

ระบบสารสนเทศบนข่ายงานบริเวณเฉพาะที่สำหรับ

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

LAN-Based Information System for Demonstration

School of Prince of Songkla University

สุนันต์ ทองสินธุ์

Sunan Tongsinoot

๐

เลขที่	TK5105.7	ส.ย. 2534	อ. 2
Bib Key	204762		
	13 S.A. 2543		

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Science Thesis in Computer Science

Prince of Songkla University

2534



หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระบบสารสนเทศขนถ่ายงานบริเวณเฉพาะที่สำหรับโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัย  
สงขลานครินทร์  
ผู้เขียน นายสุวัฒน์ ทองสินธุ์  
สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการที่ปรึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

Prof. Dr. Somchai ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ วุฒิพงษ์ เตชะดำรงสิน)

Prof. Dr. Somchai ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ วุฒิพงษ์ เตชะดำรงสิน)

Dr. Sirin กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉา อีร์เซษฐมงคล)

Dr. Sirin กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉา อีร์เซษฐมงคล)

Dr. Somsak กรรมการ  
(อาจารย์ เนทีกานต์ สุขเมธสิทธิ์กุล)

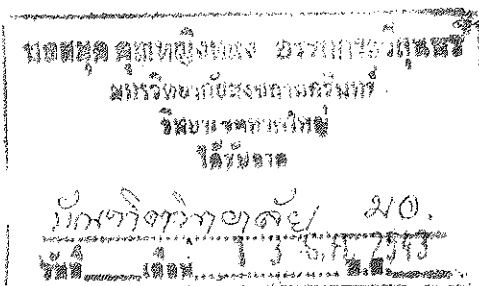
Dr. Sirin กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริพงษ์ ศรีพิพัฒน์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

Dr. Sirin

(รองศาสตราจารย์ ดร. ก้าน จันทร์พรหมมา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระบบสารสนเทศบนข่ายงานบริเวณเฉพาะที่สำหรับโรงเรียนสาธิต  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ผู้เขียน นายสุวัฒน์ ทองสินธุ์  
สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์  
ปีการศึกษา 2534

### บทคัดย่อ

ระบบสารสนเทศมีความสำคัญต่อการบริหารงานในหน่วยงานมาก ทั้งนี้เพราะ การบริหารงานของผู้บริหาร จะต้องมีการใช้สารสนเทศช่วยในการวางแผน การตัดสินใจ และการควบคุมการปฏิบัติงาน ถ้าข้อมูลได้รับการจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ การนำข้อมูลมา ใช้ในการบริหารงานก็จะสะดวกและรวดเร็ว การบริหารงานก็จะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในวิทยานิพนธ์นี้ ได้ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยแบ่งออกเป็น 7 ระบบด้วยกัน คือ ระบบงานทะเบียน ระบบงานการเงิน ระบบงานแนะแนว ระบบงานกิจกรรมนักเรียน ระบบงานวิชาการ ระบบงานพัสดุและระบบงานบุคลากร ระบบงานที่ออกแบบใช้ได้กับทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร สำหรับผู้ปฏิบัติงานจะเห็นในส่วนของงานประจำที่ปฏิบัติอยู่ เช่น การเก็บข้อมูล การแก้ไข ข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูลและการทำรายงาน ส่วนผู้บริหาร จะเห็นการนำเสนอสารสนเทศ ในรูปของตารางและกราฟ โปรแกรมพัฒนาโดยใช้ภาษา Foxbase<sup>+</sup> รุ่น 2.10 และทำงาน บนระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ของ Novell Netware 386 รุ่น 3 นอกจากนี้ผู้ใช้งานยังสามารถจัดการกับข้อมูล โดยใช้คำสั่งของ Foxbase<sup>+</sup> โดยตรงได้อีกด้วย

Thesis Title : LAN-Based Information System for Demonstration  
School of Prince of Songkla University  
Author : Mr. Sunan Tongsinoot  
Major Program : Computer Science  
Academic Year : 1991

### Abstract

Information system plays a very important role in the management of organization. Administrators need information for planning, decision making and operation control. Data which are collected and stored systematically will be easy to use. Hence, it will increase the efficiency of management.

In this thesis, information system for Demonstration School of Prince of Songkla University was designed and developed. The system consists of 7 subsystems : registration, finance, guidance, school activities, academic affairs, equipment and personnel. The system was developed to serve 2 groups of users, operation staff and administrators. For operation staff, the programs provide facilities for data operation, e.g. inputting and modification of data, information retrieval and report generation. For administrators, information and indicators are displayed in the forms of tables and graphs. The system was written with Foxbase<sup>+</sup> version 2.10. It runs on LAN using Novel Netware 386 version 3. Besides, users can also directly manipulate the data using Foxbase<sup>+</sup> command.



### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ประสบความสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนจากหลายฝ่าย

ขอขอบคุณท่านอาจารย์วุฒิพงศ์ เตชะดำรงสิน ประธานกรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำปรึกษาปัญหาต่าง ๆ แนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์  
ขอบคุณ ผศ.ดร. อัสมา อีร์เซอซมุงคูล กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ให้คำปรึกษา แนะนำและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ

ขอบคุณอาจารย์บรรจง ฟ้ารุ่งสว่าง ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่อำนวยความสะดวกในการใช้สถานที่และข้อมูลต่าง ๆ ของโรงเรียน

ขอบคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ และช่วยทดสอบการใช้งานโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

ขอบคุณคณะกรรมการทุกท่านที่ช่วยตรวจสอบ แก้ไขและปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้ดียิ่งขึ้น

สุภัณฑิ์ ทองสีนุช

## สารบัญ

	หน้า
รายการรูป	๗
1. บทนำ	1
1.1 วัตถุประสงค์	1
1.2 ขอบเขตของการทำวิจัย	2
1.2.1 การวิเคราะห์ระบบงาน	2
1.2.2 การออกแบบ	2
1.2.3 การพัฒนาโปรแกรม	2
1.3 ขั้นตอนการทำวิจัย	2
1.4 ระยะเวลาและตารางช่วงเวลาการดำเนินงาน	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.6 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้	4
1.6.1 ส่วนอุปกรณ์	4
1.6.2 ส่วนชุดคำสั่ง	4
1.7 สถานที่ทำวิจัย	5
1.8 สรุปเนื้อหาของวิทยานิพนธ์	5
2. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและข่ายงานบริเวณเฉพาะที่	7
2.1 ระบบสารสนเทศ	7
2.1.1 องค์ประกอบที่เกี่ยวกับสารสนเทศ	8
2.1.2 ระดับของการใช้สารสนเทศ	9

	หน้า
2.1.3 คุณลักษณะที่สำคัญของระบบสารสนเทศ	10
2.2 ช่างงานบริเวณเฉพาะที่	12
2.2.1 โครงข่ายของช่างงานบริเวณเฉพาะที่	13
2.2.2 การสื่อสารข้อมูลในระบบช่างงานบริเวณเฉพาะที่	17
2.2.3 ระบบช่างงานบริเวณเฉพาะที่ Netware 386	19
3. การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	23
3.1 การแบ่งสายงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	24
3.2 การแบ่งสายงานบริหารในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	25
3.3 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงาน	27
3.3.1 งานทะเบียน	28
3.3.2 งานการเงิน	28
3.3.3 งานวิชาการ	28
3.3.4 งานแนะแนว	29
3.3.5 งานกิจกรรมนักเรียน	29
3.3.6 งานพัสดุและครุภัณฑ์	29
3.3.7 งานบุคลากร	29
3.4 ระบบงานที่จะใช้คอมพิวเตอร์	30
3.4.1 งานทะเบียน	30
3.4.2 งานการเงิน	32
3.4.3 งานวิชาการ	33
3.4.4 งานแนะแนว	35
3.4.5 งานกิจกรรมนักเรียน	36

	หน้า
3.4.6 งานครุภัณฑ์	37
3.4.7 งานบุคลากร	39
3.5 โครงสร้างของฮาร์ดแวร์สำหรับระบบงานโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	42
4. การออกแบบระบบสารสนเทศ	46
4.1 งานทะเบียน	48
4.2 งานการเงิน	71
4.3 งานวิชาการ	86
4.4 งานแนะแนว	97
4.5 งานกิจกรรมนักศึกษา	104
4.6 งานครุภัณฑ์	114
4.7 งานบุคลากร	123
5. การพัฒนาระบบ	172
5.1 โครงสร้างของสารบบต่าง ๆ	172
5.2 ลีทซ์และตัวบ่งชี้ในสารบบต่าง ๆ	173
5.3 โครงสร้างเมนูระบบงานทะเบียน	175
5.4 โครงสร้างเมนูระบบงานการเงิน	180
5.5 โครงสร้างเมนูระบบงานวิชาการ	183
5.6 โครงสร้างเมนูระบบงานแนะแนว	187
5.7 โครงสร้างเมนูระบบงานกิจกรรมนักศึกษา	191
5.8 โครงสร้างเมนูระบบงานพัสดุและครุภัณฑ์	194

	หน้า
5.9 โครงสร้างเมนูระบบงานบุคลากร	197
5.10 โครงสร้างเมนูระบบงานบริหาร	201
6. สรุป ปัญหาและข้อเสนอแนะ	208
6.1 สรุป	208
6.2 ปัญหา	209
6.3 ข้อเสนอแนะ	209
เอกสารอ้างอิง	211
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้	214
ภาคผนวก ข ตัวอย่างรายงาน	247
ภาคผนวก ค ตัวอย่างรหัส	306

## รายการรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ระดับของระบบสารสนเทศ	9
2.2 โครงข่ายแบบดาว	14
2.3 โครงข่ายแบบวงแหวน	15
2.4 โครงข่ายแบบบัส	16
2.5 โครงข่ายแบบต้นไม้	17
3.1 แผนผังการแบ่งสายงานของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	25
3.2 แผนผังการแบ่งสายงานบริหารโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	26
3.3 การติดตั้งระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ กรณีที่ไม่มีการปรับปรุงที่ตั้งของหน่วยงาน	44
3.4 การติดตั้งระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ กรณีที่มีการปรับปรุงที่ตั้งของหน่วยงาน	45
4.1 แผนภาพการไหลของข้อมูลของระบบงานทะเบียน	48
4.2 แผนภาพการไหลของข้อมูลของระบบงานการเงิน	71
4.3 แผนภาพการไหลของข้อมูลของระบบงานวิชาการ	86
4.4 แผนภาพการไหลของข้อมูลของระบบงานแนะแนว	97
4.5 แผนภาพการไหลของข้อมูลของระบบงานกิจกรรม	104
4.6 แผนภาพการไหลของข้อมูลของระบบงานครุภัณฑ์	114
4.7 แผนภาพการไหลของข้อมูลของระบบงานบุคลากร	123

## บทที่ 1

### บทนำ

การบริหารงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะมีการแบ่งสายงานออกเป็นหน่วยงานหรือฝ่ายย่อย ๆ ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานหรือฝ่ายใดจะจัดเก็บไว้ที่หน่วยงานหรือฝ่ายนั้น ระบบการจัดเก็บไม่เป็นระบบ เมื่อผู้บริหารจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในงานบริหารจึงเป็นไปได้ด้วยความยุ่งยาก และยิ่งโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีการเปลี่ยนผู้บริหารบ่อย ผู้บริหารคนใหม่จะต้องมาศึกษาข้อมูลเก่า เมื่อข้อมูลจัดเก็บไม่เป็นระบบ จึงทำให้เสียเวลาในการศึกษาข้อมูล การบริหารงานจึงเป็นไปได้อย่างล่าช้าทำให้งานไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร การนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยเก็บข้อมูล เป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้การเก็บและการดำเนินงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามคอมพิวเตอร์จะช่วยงานได้ผลดีหรือไม่ขึ้น ขึ้นอยู่กับระบบสารสนเทศ (information system) ภายในโรงเรียนว่ามีการจัดการแบบใด สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้แค่ไหน การจัดการระบบสารสนเทศเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยในการจัดเก็บ และเรียกใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและเมื่อนำมาพัฒนาระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ (Local Area Network : LAN) ก็ยิ่งทำให้การใช้งานเป็นไปได้กว้างขวางและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะทำให้สามารถใช้ข้อมูลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ร่วมกัน มีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ข้อมูลที่ได้จะถูกต้องและทันต่อเหตุการณ์

#### 1.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษา ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อนำระบบที่พัฒนาไปทดลองใช้ในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมอื่น ๆ ต่อไป

9. เขียนและจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์

1.4 ระยะเวลาและตารางช่วงเวลาการดำเนินการ

ระยะเวลาที่ใช้ประมาณ 1 ปี 7 เดือน ดังตารางแสดงช่วงเวลาข้างล่าง

เวลา ขั้นตอนที่	ธค	มค	กพ	มีค	เมษ	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมษ	พค	มิย
1	<>																		
2	<====>																		
3			<====>																
4				<====>															
5					<====>														
6						<=====>													
7							<=====>												
8								<=====>											
9															<=====>				



### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้โปรแกรมระบบสารสนเทศ ที่จะใช้ในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. ให้ความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูลและข่าวสาร
3. ช่วยทำให้การบริหารงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

### 1.6 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

#### 1.6.1 ส่วนอุปกรณ์ (hardware)

- เครื่องคอมพิวเตอร์ IBM compatible PC/XT ยี่ห้อ ARC Turbo 88 มีหน่วยประมวลผลกลาง 8088 ความเร็ว 4.77/10 MHz หน่วยความจำหลัก 640 KB หน่วยรับจานแม่เหล็กขนาด 360 KB ฮาร์ดดิสก์ความจุ 40 MB
- เครื่องคอมพิวเตอร์ IBM compatible PC/AT ยี่ห้อ TAVON Turbo 386 SX มีหน่วยประมวลผลกลาง 80386 ความเร็ว 20 MHz หน่วยความจำ 640 KB หน่วยรับจานแม่เหล็กขนาด 1.2 MB ฮาร์ดดิสก์ความจุ 40 MB
- อุปกรณ์ระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ ของ ARCNET

#### 1.6.2 ส่วนชุดคำสั่ง (software)

- โปรแกรมข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ Netware 386 รุ่น 3
- โปรแกรม Foxbase<sup>+</sup> รุ่น 2.10
- ระบบปฏิบัติการ MS-DOS รุ่น 3.3
- ตัวชี้ภาษาไทยของ IRC

### 1.7 สถานที่ทำวิจัย

- โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- หน่วยคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
- ห้องคอมพิวเตอร์ งานทะเบียน โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
- ห้องปฏิบัติการไมโครคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

### 1.8 สรุปเนื้อหาของวิทยานิพนธ์

เนื้อหาของวิทยานิพนธ์มีรายละเอียดดังนี้

- บทที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการทำวิจัย ขั้นตอนการทำวิจัย ระยะเวลาและตารางช่วงเวลาการดำเนินการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ สถานที่ทำวิจัย สรุปเนื้อหาของวิทยานิพนธ์
- บทที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ ระบบสารสนเทศ จะประกอบด้วย องค์ประกอบที่เกี่ยวกับสารสนเทศ ระดับของการใช้สารสนเทศ และคุณลักษณะที่สำคัญของระบบสารสนเทศ
- ข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ จะประกอบด้วย โครงข่ายของข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ การสื่อสารข้อมูลในระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่และระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ Netware
- บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงาน โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะประกอบด้วย การแบ่งสายงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ การแบ่งสายงานบริหารในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ การ

ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงาน 7 ระบบงาน คือ ระบบงานทะเบียน ระบบงานการเงิน ระบบงานวิชาการ ระบบงานแนะแนว ระบบงานกิจกรรมนักเรียน ระบบงานพัสดุและครุภัณฑ์และระบบงานบุคลากร ระบบงานที่จะใช้คอมพิวเตอร์ โครงสร้างของฮาร์ดแวร์สำหรับระบบงานโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทที่ 4 การออกแบบระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย รายละเอียดในการออกแบบระบบงานทั้ง 7 ระบบ ในแต่ละระบบจะประกอบด้วย แผนภาพการไหลของข้อมูลในระบบ รายละเอียดแฟ้มข้อมูล รูปแบบของส่วนนำเข้าและรูปแบบของส่วนนำออก

บทที่ 5 การพัฒนาระบบ ประกอบด้วย โครงสร้างของสารบบต่าง ๆ สิทธิ์และตัวบ่งชี้ต่าง ๆ ในสารบบ โครงสร้างเมนูระบบงานต่าง ๆ 7 ระบบงาน และ โครงสร้างของเมนูระบบงานบริหาร

บทที่ 6 สรุป ปัญหาและข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย สรุป ปัญหาและข้อเสนอแนะ ที่ได้จากการทำวิจัย

## บทที่ 2

### ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและหน่วยงานบริเวณเฉพาะที่

สารสนเทศมีความสำคัญต่อการบริหารงานในหน่วยงานมาก แต่จะนำมาใช้ได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับวิธีการจัดการสารสนเทศ หน่วยงานส่วนมากจึงนำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการสารสนเทศ แต่มีกจะใช้ตามความต้องการของผู้ใช้ในแต่ละฝ่าย โดยในแต่ละฝ่ายจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์และข้อมูลเป็นของตนเองที่ทำงานเป็นอิสระจากฝ่ายอื่น ๆ มีการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน สารสนเทศที่ได้จะตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานของฝ่ายนั้น ๆ เป็นหลัก ผู้บริหารระดับสูงจะนำไปใช้ประโยชน์ได้ไม่มาก แต่ถ้าหน่วยงานนำระบบสารสนเทศมาใช้จะทำให้มีการรวบรวมงานของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องกัน เข้าไว้ด้วยกัน จะจัดความซ้ำซ้อนของระบบงานและข้อมูลออกไป สารสนเทศที่ได้จะตอบสนองต่อผู้บริหารทุกระดับ การบริหารงานในหน่วยงานจะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และถ้านำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์มาต่อเชื่อมกันเป็นเครือข่ายแล้วต่อเชื่อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้บริหาร จะยังทำให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเพราะ

1. ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศในการบริหารงานได้เต็มที่
2. ผู้ใช้ในแต่ละฝ่ายสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้
3. ลดค่าใช้จ่ายเพราะผู้ใช้สามารถใช้อุปกรณ์ร่วมกันได้

#### 2.1 ระบบสารสนเทศ

ข้อมูล (data) ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ เช่น ตัวเลข ตัวอักษร คำพูด รูปภาพ สัญลักษณ์ เป็นต้น ซึ่งแสดงถึงความคิดหรืออธิบายคุณสมบัติของสิ่งของ ตลอดจนสถานการณ์ต่าง ๆ (พจนาน์ วัชรจิตพันธ์และพงษ์เทพ ศิริบริวารเกียรติ, 2523) แหล่งที่มาของข้อมูลมี 2 แหล่งใหญ่ ๆ คือ แหล่งข้อมูลภายในหน่วยงานและแหล่งข้อมูลภายนอกหน่วยงาน ข้อมูลที่ได้เมื่อจะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์จะต้องผ่านการประมวลผลก่อน ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วเรียกว่า สารสนเทศ (information) (บุญถิ่น อิตถากรและคณะ, 2529)

ระบบ (system) เป็นการจัดการกับกลุ่มสิ่งของต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน

เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยที่ระบบพื้นฐานนั้นจะต้องประกอบด้วยส่วนนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และส่วนนำออก (output) ระบบที่ข้อมูลเป็นส่วนนำเข้าและสารสนเทศเป็นส่วนนำออกเรียกว่าระบบสารสนเทศ (information system) (Senn, 1987)

### 2.1.1 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ความจริงระบบสารสนเทศไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ก็ได้ แต่ด้วยประสิทธิภาพสูงส่งของระบบคอมพิวเตอร์ จึงได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศกันเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศจึงประกอบด้วย (วูลิงส์ เตชะดำรงสิน, 2532)

1. ส่วนตัวเครื่อง (hardware)
2. ส่วนชุดคำสั่ง (software)
3. ส่วนบุคลากร (peopleware)
4. ฐานข้อมูล (data base)

ส่วนตัวเครื่อง หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งระบบสื่อสาร (communication system) เช่น MODEM และระบบโทรศัพท์ เป็นต้น

ส่วนชุดคำสั่ง หมายถึง โปรแกรมหรือชุดคำสั่งต่าง ๆ ที่เขียนขึ้นจากภาษาคอมพิวเตอร์ เพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน

ส่วนบุคลากร หมายถึง บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและดูแลระบบสารสนเทศ เช่น ผู้จัดการระบบ นักวิเคราะห์ระบบ นักเขียนโปรแกรม วิศวกร เจ้าหน้าที่เตรียมข้อมูล เป็นต้น

ส่วนฐานข้อมูล หมายถึง ข้อมูลที่จัดรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อประโยชน์ในการใช้ร่วมกันของหน่วยงาน นับเป็นทรัพยากรที่สำคัญมากของหน่วยงาน

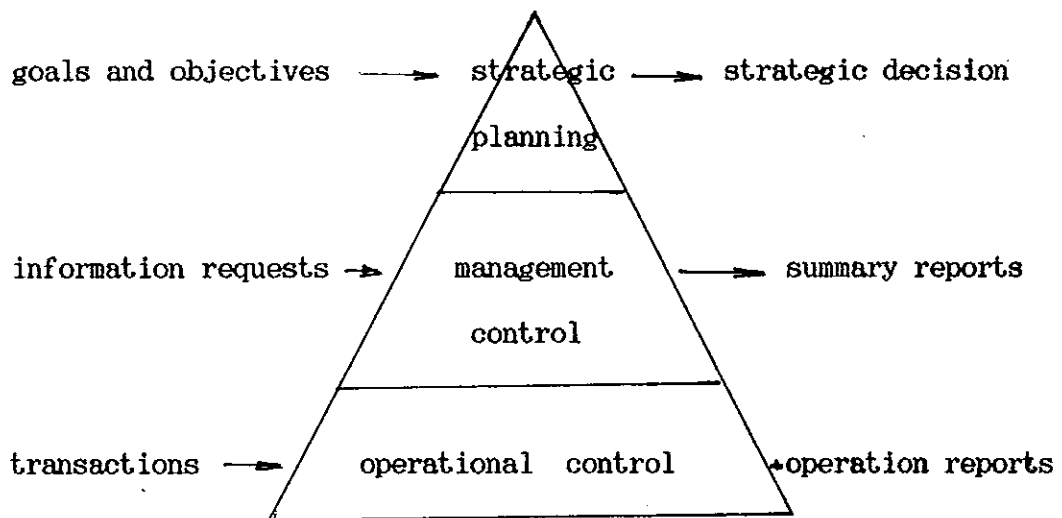
### 2.1.2 ระดับของการใช้สารสนเทศ

การจัดการ (management) เป็นการดำเนินการในเรื่องบุคคล เรื่องการเงิน เรื่องเครื่องจักรและวัสดุ ให้ประสานสอดคล้องกัน เพื่อบรรลุผลตามที่ต้องการ โดยมีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการประสาน การจัดการ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง (top management) ระดับกลาง (middle management) และระดับปฏิบัติการ (operating management) การใช้สารสนเทศในการจัดการของแต่ละระดับ จะแตกต่างกัน

ระบบสารสนเทศ เป็นระบบที่ช่วยผู้จัดการทุกระดับในการวางแผน การตัดสินใจและควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (strategic planning) สำหรับผู้จัดการระดับสูงใช้ในการวางแผนระยะยาว เช่น ระยะเวลา 3-5 ปี
2. ระดับการควบคุมการจัดการ (management control) สำหรับผู้จัดการระดับกลางใช้ในการวางแผนระยะกลาง เช่น ระยะเวลา 1 อาทิตย์ - 3 ปี
3. ระดับการควบคุมการปฏิบัติการ (operational control) สำหรับปฏิบัติงานวันต่อวัน

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศทั้ง 3 ระดับแสดงได้ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ระดับของระบบสารสนเทศ

### 2.1.3 คุณสมบัติที่สำคัญของระบบสารสนเทศ

คุณสมบัติที่สำคัญของระบบสารสนเทศ (Kanter, 1984) ประกอบด้วย

1. เกี่ยวข้องกับการบริหาร
2. ผู้บริหารต้องเป็นแกนนำ
3. ต้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
4. ใช้ข้อมูลร่วมกัน
5. ต้องการการวางแผนที่ดี
6. แนวคิดเชิงระบบ
7. มีความคล่องตัวและใช้ง่าย
8. ใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน
9. มีการประมวลผลข้อมูลแบบกระจาย
10. สารสนเทศเป็นทรัพยากร

เกี่ยวข้องกับการบริหาร (management oriented) เป็นลักษณะที่สำคัญของระบบสารสนเทศ การออกแบบระบบสารสนเทศจะต้องทำจากผู้บริหารระดับสูงไปสู่ระดับล่าง โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน สารสนเทศที่ได้จึงจะตอบสนองความต้องการของผู้บริหารทุกระดับ และต้องเป็นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร เช่น ใช้ในการวางแผน การดำเนินการและการควบคุมหน่วยงาน เป็นต้น

ผู้บริหารต้องเป็นแกนนำ (management directed) เนื่องจากระบบสารสนเทศเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหาร และสารสนเทศที่ได้ผู้บริหารเป็นผู้ใช้ ดังนั้นจึงจำเป็นที่ผู้บริหารทุกระดับต้องเห็นความสำคัญและเป็นแกนนำในการสร้างระบบ โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงจะต้องมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของระบบนี้ ผู้บริหารที่ต้องการสารสนเทศจะต้องมีส่วนร่วมในการออกแบบและกำหนดระบบสารสนเทศที่ต้องการ

ต้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (integrated) ระบบสารสนเทศจะต้องมีลักษณะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในแง่ของการมองภาพรวมของปัญหา ถึงแม้ว่าหน่วยงานจะแบ่ง

ออกเป็นหลายระบบย่อย แต่สารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการบริหารจะต้องมองระบบย่อยเหล่านี้ในลักษณะ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

**ใช้ข้อมูลร่วมกัน (common data flow)** เนื่องจากความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของระบบสารสนเทศ จึงทำให้สามารถหลีกเลี่ยงการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกันได้ ผู้ออกแบบระบบงานต้องระลึกลักษณะที่ข้อมูลจำเป็นไม่เหมือนกัน สามารถนำไปประมวลผลให้สารสนเทศได้หลายหน่วยงาน การเก็บข้อมูลจึงควรเก็บไว้ทีเดียว แต่สามารถนำไปใช้ได้หลาย ๆ หน่วยงาน และควรเก็บข้อมูลไว้ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลมากที่สุด

**ต้องการการวางแผนที่ดี (heavy planning element)** การจัดทำระบบสารสนเทศในหน่วยงานโดยทั่วไปจะต้องใช้เวลาไม่น้อยกว่า 3-5 ปี ดังนั้น ต้องมีการวางแผนอย่างดี ต้องคำนึงถึงปัญหาต่าง ๆ อย่างรอบคอบ ผู้ออกแบบระบบสารสนเทศจะต้องรู้วัตถุประสงค์และความต้องการของหน่วยงานในอนาคต ต้องหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะทำให้ระบบล้าสมัยไปเสียก่อนที่ระบบจะทำงานได้เต็มที่

**แนวคิดเชิงระบบ (subsystem concept)** ในการวิเคราะห์หน่วยงาน เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นงานที่ซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาความซับซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงควรมองหน่วยงานในทัศนของระบบที่ประกอบด้วยระบบย่อยหลายระบบที่มีความสัมพันธ์กัน การวิเคราะห์ปัญหาอาจทำได้โดยแยกวิเคราะห์แต่ละระบบย่อยจากกัน การมอบหมายงานเพื่อการวางแผนระบบสารสนเทศทำได้ง่ายขึ้น และยังทำให้ผู้ออกแบบระบบทำการออกแบบและทดสอบระบบสารสนเทศในแต่ละระบบย่อยได้อย่างมีอิสระจากกัน ทำให้การทำงานง่ายขึ้น

**มีความคล่องตัวและใช้ง่าย (flexibility and ease of use)** ระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องมีความคล่องตัวในการใช้ การใช้ระบบต้องไม่ยุ่งยากสารสนเทศที่ได้นำไปใช้ได้ง่าย ไม่ซับซ้อนเกินไป

**ใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน (data base)** ในระบบสารสนเทศที่ดีข้อมูลต่าง ๆ จะต้องมีการเก็บรวบรวมไว้เป็นอย่างดี มีการคำนึงถึงถึงขั้นตอนในการออกแบบเพิ่มเติม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันจะนำมาเก็บไว้ที่หน่วยงานเดียว หน่วยงานอื่น ๆ ที่ต้องการใช้ข้อมูล



นี้จะมาเรียกใช้จากแฟ้มข้อมูลได้

มีการประมวลผลข้อมูลแบบกระจาย (distributed data processing) ในการออกแบบระบบสารสนเทศถ้ามีการนำระบบข่ายงานมาใช้ ควรจะให้มีการประมวลผลข้อมูลแบบกระจาย หน่วยงานต่าง ๆ มีสิทธิ์ในการประมวลผลข้อมูลที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับหน่วยงานนั้น

#### สารสนเทศเป็นทรัพยากร (information as a resource)

สารสนเทศที่ได้จากระบบสารสนเทศ เป็นสิ่งที่จำเป็นในการบริหารงานในหน่วยงาน การควบคุมการวางแผนกลยุทธ์ต่าง ๆ การตัดสินใจ ของผู้บริหารจะต้องอาศัยสารสนเทศเข้ามาช่วย เพราะฉะนั้นสารสนเทศจึงเป็นทรัพยากรที่มีค่าต่อหน่วยงานมาก ผู้บริหารต้องมองเห็นคุณค่าของสารสนเทศที่ได้

## 2.2 ข่ายงานบริเวณเฉพาะที่

ข่ายงานคอมพิวเตอร์ (computer network) เป็นระบบที่นำคอมพิวเตอร์ต่อรวมกันเป็นข่ายงาน โดยข่ายงานนั้นอาจจะเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์อื่น ๆ หรืออุปกรณ์ประกอบพ่วงอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์นำเข้า (input device) อุปกรณ์นำออก (output device) เพื่อต้องการที่จะให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน ต้องการให้ทรัพยากรร่วมกัน ข่ายงานคอมพิวเตอร์แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ หรือ LAN (Local Area Network) และข่ายงานบริเวณกว้าง หรือ WAN (Wide Area Network)

ข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ เป็นระบบข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่มีข่ายงานอยู่ในอาณาบริเวณที่จำกัด โดยทั่วไปจำกัดพื้นที่อยู่ในอาคารเดียวกันหรือในอาคารใกล้เคียงกัน เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต่อเชื่อมโยงกันโดยสายเชื่อมโยง (link) เปรียบเสมือนว่าเป็นสถานีรับส่งสัญญาณในข่ายงาน

ข่ายงานบริเวณกว้าง เป็นระบบข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งใช้งานอยู่ในบริเวณกว้าง เช่น ระบบข่ายงานที่ติดตั้งใช้งานทั่วโลก โดยปรกติมีอัตราการส่งข้อมูลที่ต่ำและมี

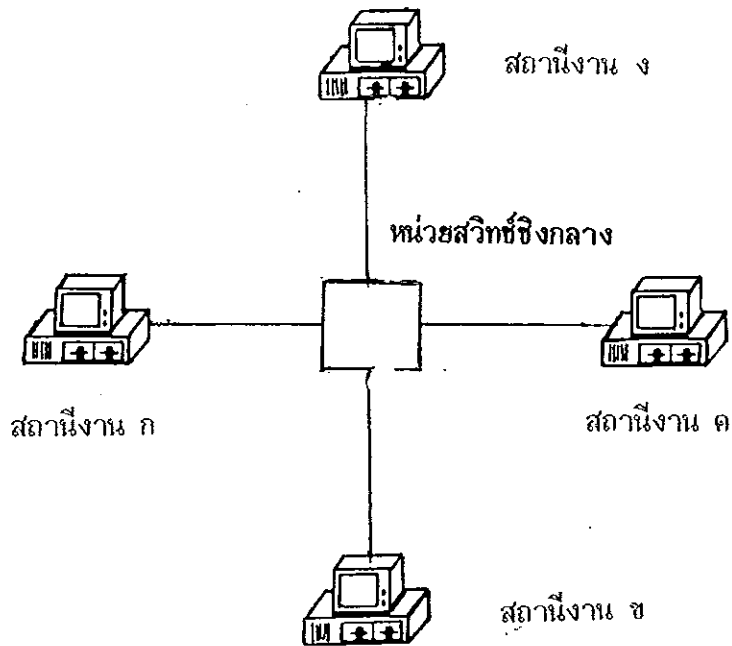
โอกาสเกิดข้อผิดพลาดได้สูง การส่งข้อมูลอาจใช้อุปกรณ์ในการสื่อสาร เช่น โมเด็มมาช่วย  
สำหรับการวิจัยนี้จะกล่าวถึงเฉพาะข่ายงานบริเวณเฉพาะที่เท่านั้น

### 2.2.1 โครงข่ายของข่ายงานบริเวณเฉพาะที่

โครงข่ายของข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ (topology of LAN) ที่นิยม  
ใช้มี 4 แบบ (ไพศาล สงวณหมู่และอื่น กุวารวรรณ, 2528) คือ

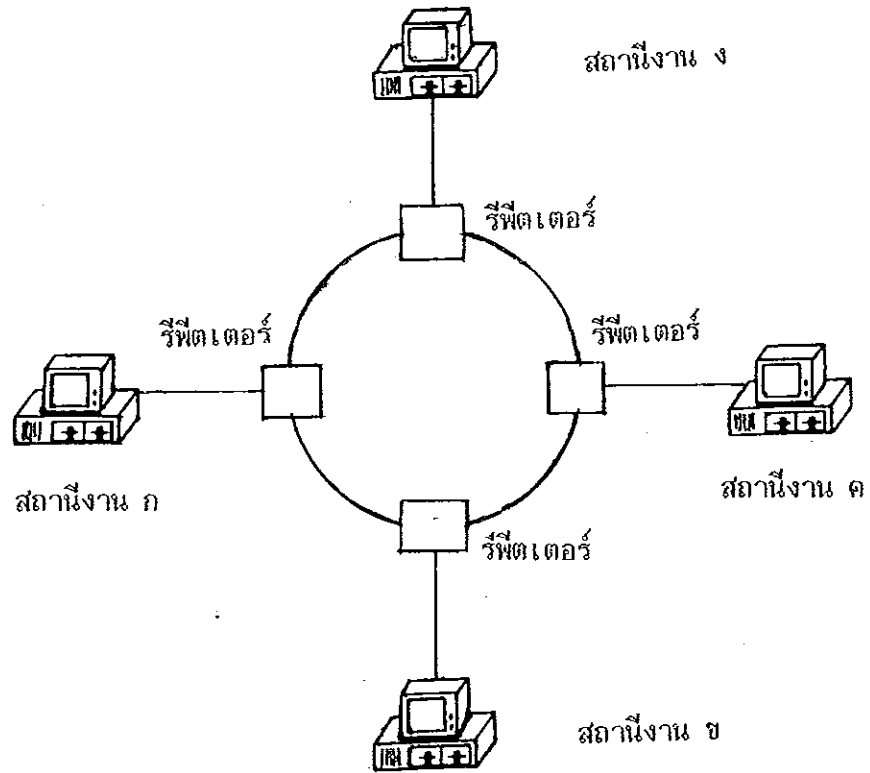
1. โครงข่ายแบบดาว (star topology)
2. โครงข่ายแบบวงแหวน (ring topology)
3. โครงข่ายแบบบัส (bus topology)
4. โครงข่ายแบบต้นไม้ (tree topology)

โครงข่ายแบบดาว มีรูปแบบการต่อโดยนำสถานีงานต่าง ๆ (work station) หลายสถานีงานมาต่อรวมกันกับหน่วยสวิทซ์ชิงกลาง (switching center) ดังรูปที่ 2.2 การติดต่อสื่อสารระหว่างสถานีงานจะติดต่อโดยผ่านทางวงจรสวิทซ์ชิง ที่ทำหน้าที่ติดต่อวงจรให้เชื่อมโยงกันเหมือนชุมสายโทรศัพท์ การทำงานของระบบจะเริ่มโดยสถานีงานที่จะส่งข้อมูลส่งข้อความให้หน่วยสวิทซ์ชิงกลางทราบว่า ต้องการติดต่อกับสถานีงานปลายทางสถานีงานใด อุปกรณ์สวิทซ์ชิงจะทำการเชื่อมโยงให้สองสถานีงานได้ติดต่อกัน ดังนั้นการติดต่อของโครงข่ายแบบดาวจึงเป็นการสร้างเส้นทางเชื่อมระหว่างจุดต้นทางกับปลายทางในลักษณะติดต่อกันโดยตรง และการติดต่อเมื่อเชื่อมต่อกันแล้ว จะคงไว้เช่นนั้นจนกว่าจะเลิกใช้สถานีงานอื่น ๆ จะติดต่อด้วยไม่ได้ต้องรอจนกว่าสายจะว่างจึงจะติดต่อเข้ามาได้



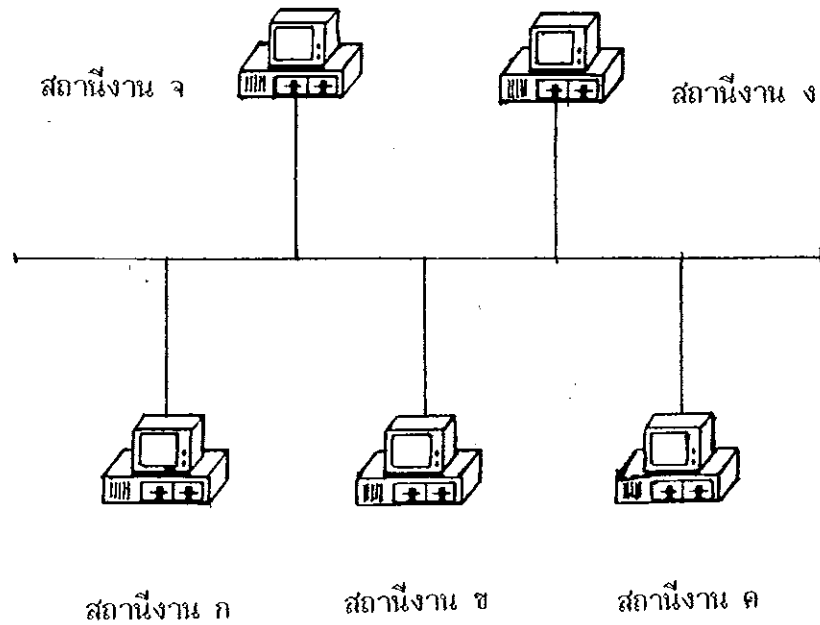
รูปที่ 2.2 แสดงโครงข่ายแบบดาว

**โครงข่ายแบบวงแหวน** โครงข่ายของข่ายงานแบบนี้จะประกอบด้วย รีพีตเตอร์ (repeater) โดยรีพีตเตอร์ตัวหนึ่งจะต่อเข้ากับสถานีงานหนึ่ง และตัวรีพีตเตอร์ จะต่อเชื่อมกันเป็นวงดังรูปที่ 2.3 รีพีตเตอร์เป็นอุปกรณ์รับข้อมูลจากด้านหนึ่งแล้วส่งออกอีก ด้านหนึ่งด้วยความเร็วเท่าที่รับเข้ามา โดยที่ไม่มีการพักข้อมูลไว้ในรีพีตเตอร์ การเชื่อมต่อกันของรีพีตเตอร์จะเป็นวงที่มีทิศทางไปทางเดียวกัน ดังนั้นข้อมูลจะส่งผ่านวงจรไปในทิศทาง เดียวกันตลอด



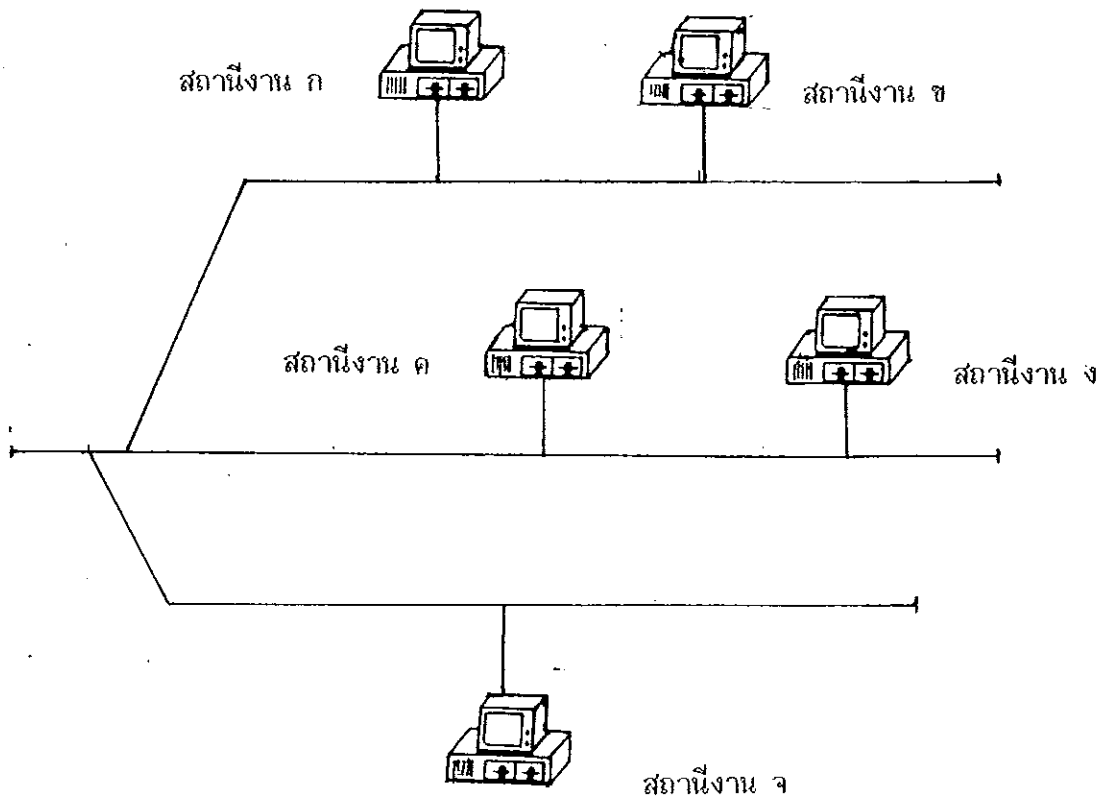
รูปที่ 2.3 แสดงโครงข่ายแบบวงแหวน

โครงข่ายแบบบัส โครงข่ายแบบนี้สถานีงานทุกสถานีงานจะเชื่อมต่อเข้าหาบัส โดยผ่านอุปกรณ์อินเตอร์เฟตที่เป็นส่วนเครื่อง (hardware) การจัดส่งข้อมูลไปโนบัส ทำให้ข้อมูลไปถึงได้ทุกสถานีงาน ดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 แสดงโครงข่ายแบบบัส

โครงข่ายแบบต้นไม้ เป็นโครงข่ายแบบบัสชนิดหนึ่ง โดยให้สายตรงกลางแยกออกไปเป็นกิ่งก้านคล้ายต้นไม้ การรับส่งจะผ่านตัวกลางและจะรับส่งไปยังตัวอื่นได้หมดเพราะทุกสถานีงานตั้งอยู่บนสายเชื่อมโยง และรับส่งข้อมูลเดียวกัน ดังรูปที่ 2.5



รูปที่ 2.5 แสดงโครงข่ายแบบต้นไม้

### 2.2.2 การสื่อสารข้อมูลในระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่

ตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (IEEE : Institute of Electrical and Electronic Engineers) ได้แบ่งเทคนิคหรือวิธีการสื่อสารข้อมูลของระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ ตามเอกสาร IEEE 802 (IEEE 802 standard) ไว้ 3 แบบ คือ CSMA/CD (Carrier Sense Multiple with Access Collision Detection) (IEEE standard 802.3), tokenbus (IEEE standard 802.4) และ token ring (IEEE standard 802.5) (Tannenbaum, 1989)

CSMA/CD เป็นเทคนิคที่ใช้ในการรับส่งข้อมูลจากตัวกลางพร้อม ๆ กัน ได้หลายอุปกรณ์ โดยสัญญาณที่รับส่งจะกำหนดเป็นเฟรม การส่งข้อมูลของสถานีงานใดจะเริ่มขึ้นจากการตรวจสอบตัวกลางนำสัญญาณก่อน ถ้าหากสายนำสัญญาณกำลังมีข้อมูลส่งผ่านมา สถานีงานนั้นจะฟังหรืออ่านสัญญาณอย่างเดียว และเมื่อสายว่างสถานีงานที่มีข้อมูลก็จะส่งข้อมูล ถ้าตรวจสอบพบว่าสายไม่ว่าง การตรวจสอบครั้งใหม่จะคอยอยู่ช่วงหนึ่ง และหลังจากที่สถานีงานส่งสัญญาณไปแล้ว สถานีงานจะรอรับสัญญาณตอบรับจากสถานีงานปลายทางซึ่งจะตอบทันทีที่ได้รับสัญญาณข้อมูลอย่างถูกต้อง ถ้าไม่มีการตอบรับกลับมาสถานีงานที่ส่งจะรู้ว่าเกิดการชนกัน จะรอคอยอยู่ช่วงเวลาหนึ่งแล้วจะทำการส่งสัญญาณเข้าไปอีกครั้ง เทคนิคนี้จะใช้กับข่ายงานที่มีโครงร่างแบบบัสและแบบต้นไม้

token bus เทคนิคนี้จะมีการกำหนดให้สถานีงานต่าง ๆ ที่อยู่บนบัสหรือต้นไม้ให้เห็น เป็นวงรอบที่เรียกว่าวงแหวน แต่เป็นวงแหวนแบบตรรกะ (logical ring) สถานีงานแต่ละสถานีงานจะถูกกำหนดที่อยู่ให้โดยเรียงลำดับกันไป ระบบการควบคุมการทำงานของแต่ละสถานีงานจะใช้โทกเกน (token) โดยการกำหนดเป็นโทกเกนเฟรมซึ่งใช้เสมือนเป็นคำสั่ง โดยโทกเกนเฟรมจะมีที่อยู่ของสถานีงานที่มีสิทธิ์ในการใช้บัส เมื่อสถานีงานใดได้รับโทกเกนที่ส่งให้ทำงานได้ ก็จะรับส่งสัญญาณกับตัวกลางตามเวลาที่กำหนด สถานีงานนั้นอาจจะส่งสัญญาณได้หลายเฟรมจนกว่าจะหมดเวลา เมื่อหมดเวลา ก็จะส่งโทกเกนไปให้สถานีงานที่อยู่ถัดไป

token ring เทคนิคนี้ใช้กับโครงข่ายแบบวงแหวน โดยการกำหนดให้ในวงแหวนมีโทกเกนที่เสมือนข้อมูลแสดงสถานะของวงแหวนวิ่งวนอยู่ เมื่อรหัสโทกเกนวิ่งผ่านตัวรีพีตเตอร์ของสถานีงานใด สถานีงานนั้นจะทราบว่างแหวนว่างหรือไม่ โดยการตรวจสอบรหัสในโทกเกน ถ้าว่างก็จะเปลี่ยนรหัสเป็นไม่ว่าง แล้วทำการส่งข้อมูลเข้าไปทันทีที่สถานีงานอื่นที่ต้องการจะส่งข้อมูลจะต้องรอจนกว่าจะว่างและจะต้องตรวจสอบที่อยู่ของเฟรมข้อมูลที่ส่งมาว่ามีผู้ส่งข้อมูลมาให้หรือไม่ ถ้ามีจะลอกข้อมูลมาเก็บไว้ใช้ เมื่อเฟรมข้อมูลวิ่งวนกลับมาที่สถานีงานที่ส่ง หากส่งยังไม่หมดก็ส่งต่อไปเรื่อย ๆ ถ้าหมดจะดึงข้อมูลออกและเปลี่ยนรหัสโทกเกนเป็นรหัสว่าง เพื่อส่งต่อไปให้สถานีงานถัดไปได้ใช้ กรณีที่ไม่มีเฟรมข้อมูลที่

ส่งไปจึงกลับมาแสดงว่าข้อมูลหายจะทำการส่งเฟรมที่หายไปซ้ำใหม่

### 2.2.3 ระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ Netware 386

Netware 386 เป็นระบบปฏิบัติการของระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ ที่ทำงานแบบ 32 บิตจริง ๆ พัฒนาโดยบริษัท Novell และนำสู่ท้องตลาดในปี ค.ศ. 1983 มีข้อดีหลายอย่าง เช่น ความเข้ากันได้กับซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ Netware เช่น DOS 3.X เป็นต้น

ส่วนประกอบของระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ Netware 386 มีส่วนประกอบของระบบข่ายงานดังนี้

1. เครื่องบริการแฟ้มข้อมูล (file server) เป็นส่วนที่สำคัญของระบบข่ายงาน ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการใช้แฟ้มข้อมูลร่วมกัน ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การติดต่อกันระหว่างสถานีงาน การใช้ดิสก์ร่วมกันและควบคุมการทำงานอื่น ๆ ในระบบข่ายงานหนึ่ง ๆ อาจจะมีเครื่องบริการแฟ้มข้อมูลได้มากกว่าหนึ่งเครื่องก็ได้ เครื่องบริการแฟ้มข้อมูลที่ใช้จะเป็นเครื่อง IBM PC หรือเทียบเท่าที่มีหน่วยประมวลผลกลาง 80386 ใช้จานับเก็บแบบแข็งที่มีรูปแบบการฟอร์แมตเฉพาะตัว มีดิสก์ได้มากที่สุด 10 ตัว มีหน่วยความจำขนาด 2MB-4GB มีจำนวนการ์ดที่ใช้เป็นสะพานสื่อสารของข่ายงานได้ 16 การ์ดสามารถใช้งานได้พร้อม ๆ กันถึง 250 คน

2. ดิสก์ของระบบข่ายงาน เป็นจานับเก็บแบบแข็ง (hard disk) ที่ถูกควบคุมโดยเครื่องบริการแฟ้มข้อมูล แบ่งออกเป็นหมวด (volume) สารบบ (directory) สารบบย่อย (subdirectory) และแฟ้มข้อมูล (file) โดยเครื่องบริการแฟ้มข้อมูล อาจจะมีจานับเก็บแบบแข็งได้มากกว่าหนึ่งตัว จานับเก็บแบบแข็งหนึ่งตัวสามารถแบ่งออกได้หลายหมวด แต่ละหมวดแบ่งได้หลายสารบบ แต่ละสารบบแบ่งออกได้เป็นหลายสารบบย่อยและแต่ละสารบบย่อยจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้ม มีเนื้อที่ดิสก์ได้ถึง 32TB มีจำนวนหมวดได้มากที่สุด 32 หมวดต่อเครื่องบริการแฟ้มข้อมูล 1 เครื่อง ขนาดของหมวดโตที่สุด 32TB สามารถขยายหมวดข้ามดิสก์ได้ มีจำนวนสารบบได้มากที่สุด 32 สารบบต่อหมวด มีสารบบ



ได้มากที่สุด 32000 สารบดต่อหนึ่งเครื่องบริการเพิ่มข้อมูลและเพิ่มข้อมูลแต่ละเพิ่มมีขนาดใหญ่  
สุดได้ 4GB โดยสามารถเปิดเพิ่มข้อมูลได้มากที่สุด 1000 เพิ่ม

3. สถานีงาน (work station) เป็นที่ที่ผู้ใช้แต่ละคนใช้ในการ  
สร้างเก็บและเรียกใช้งานเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ที่เครื่องบริการเพิ่มข้อมูล จะประกอบด้วย  
จอภาพ แป้นพิมพ์ จานบันทึกแบบท้องถิ่น (local disk) และหน่วยประมวลผล ซึ่งมักจะเป็น  
เครื่อง IBX PC XT/AT หรือเทียบเท่า สถานีงานของ Netware 386 รุ่น 3.0 จะต้องมี  
หน่วยความจำที่เหลือใช้กับโปรแกรมประยุกต์ไม่น้อยกว่า 556K แต่ละสถานีงานไม่จำเป็นต้อง  
ใช้ระบบปฏิบัติการตัวเดียวกัน ระบบปฏิบัติการที่ใช้กับ Netware 386 ได้มี DOS 3.x, 4.x,  
OS/2 SE 1.0, 1.1, OS/2 EE 1.0, 1.1 และ MacIntosh OS 6.x

4. เครื่องพิมพ์ (printer) เป็นเครื่องพิมพ์ที่ต่อเชื่อมกับเครื่อง  
บริการเพิ่มข้อมูลจะมีได้ไม่เกิน 5 ตัว สถานีงานต่าง ๆ สามารถใช้เครื่องพิมพ์นี้ได้ โดย  
เรียกผ่านเครื่องบริการเพิ่มข้อมูล

5. อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ที่ต่อเชื่อมกับเครื่องบริการเพิ่มข้อมูล เช่น  
โมเด็ม (MODEM) เป็นต้น

การรักษาความปลอดภัยของ Netware 386 จะมีระบบรักษาความ  
ปลอดภัยของข้อมูลที่ดีมาก เพราะดิสก์ที่เก็บข้อมูลของระบบมีรูปแบบในการฟอร์แมตโดยเฉพาะ  
วิธีการเก็บเพิ่มข้อมูลจะแตกต่างไปจาก DOS ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้เพิ่มข้อมูลจะไม่สามารถ  
เข้าถึงเพิ่มข้อมูลได้ การรักษาความปลอดภัยของ Netware 386 มีอยู่ 4 ชนิด คือ

1. login/password ความคุมการใช้งานระดับเครื่องบริการเพิ่มข้อมูล  
การทำบันทึกเข้าเป็นการบอกชื่อผู้ใช้งานระบบ ผู้ควบคุมระบบ (supervisor) จะเป็นผู้กำหนด  
สิทธิ์นี้ให้กับผู้ใช้ เป็นสิทธิ์ที่จะให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้ระบบได้ การทำรหัสผ่านเป็นการป้องกันไม่  
ให้ผู้อื่นมาใช้งานในส่วนของเรา ผู้ใช้งานจะเป็นคนกำหนดขึ้นมาเอง

2. trustee security ความคุมการใช้งานระดับสารบบโดยกำหนด  
สิทธิ์ให้กับผู้ใช้แต่ละคนว่ามีสิทธิ์ใช้สารบบใดบ้าง การกำหนดสิทธิ์จะกำหนดให้แก่ผู้ใช้คนเดียว  
หรือให้แก่กลุ่มของผู้ใช้ก็ได้ สิทธิ์ต่าง ๆ ผู้ควบคุมระบบหรือผู้ใช้คนอื่นเป็นคนกำหนดสิทธิ์ให้ ซึ่งมี

สิทธิ์อยู่ 8 ชนิด คือ

- S แทน เป็น supervisor ในสารบบนี้ได้
- R แทน อ่านแฟ้มข้อมูลได้
- W แทน เขียนลงในแฟ้มข้อมูลได้
- C แทน สร้างสารบบย่อยและแฟ้มข้อมูลได้
- E แทน ลบสารบบได้
- M แทน แก้ไขสารบบได้
- F แทน สแกนหาแฟ้มข้อมูลได้
- A แทน เปลี่ยนตัวควบคุมการเข้าถึง (access) ข้อมูลได้

3. directory security ควบคุมการใช้งานระดับสารบบโดยการกำหนดที่สารบบ ผู้ใช้แต่ละคนสามารถมีสิทธิ์ทำอะไรบ้างในสารบบ ชนิดของสิทธิ์เป็นชุดเดียวกับสิทธิ์ของผู้ใช้งานในข้อ 2

4. file attributes ควบคุมการใช้งานระดับแฟ้มข้อมูล โดยการกำหนดลักษณะเฉพาะ (attribute) ให้กับแฟ้มข้อมูล เมื่อเริ่มสร้างแฟ้มข้อมูล ระบบจะกำหนดลักษณะเฉพาะชนิด Rw ให้ทุกแฟ้มข้อมูล ลักษณะเฉพาะชนิดอื่น ๆ มีดังนี้

- Ro แทน อ่านได้อย่างเดียว
- S แทน ใช้พร้อมกันได้
- H แทน ช้อนแฟ้มข้อมูล
- Sy แทน แฟ้มข้อมูลระบบ
- T แทน แฟ้มรายการเปลี่ยนแปลง (transactional file)
- P แทน กำลังจะลบทิ้ง
- C แทน ป้องกันการทำสำเนา
- D แทน ป้องกันการลบทิ้ง
- R แทน ป้องกันการเปลี่ยนชื่อ
- ALL แทน กำหนดทุกตัวบ่งชี้

N แทน เคสรีร์ตัวบ่งชี้ และกำหนดให้ตัวบ่งชี้เป็น Rw

การทำงานของ Netware 386 จะมีส่วนของ DOS Netware และ Shell ทำงานร่วมกันเพื่อช่วยให้การใช้งานข้อมูลและฮาร์ดแวร์ร่วมกันได้ ระบบจะให้ผู้ใช้ติดต่อเครื่องบริการแฟ้มข้อมูลใน DOS โดยผ่าน Shell ที่อยู่ที่สถานีงาน Shell ติดต่อผ่านไปยัง Netware ที่อยู่ที่เครื่องบริการแฟ้มข้อมูลอีกที่หนึ่ง

การบริการเชื่อมต่อ ผู้ใช้จะขอใช้บริการจาก Netware โดยการทำบันทึกเข้า ระบบจะนำชื่อผู้ใช้ไปค้นหาสิทธิ์ของผู้ใช้ในฐานข้อมูลของทรัพยากรข่ายงาน (bindery) ถ้าตรวจสอบสิทธิ์ถ้ามีสิทธิ์ก็จะทำการเชื่อมต่อระบบงานให้ตามสิทธิ์ที่ผู้ใช้ได้รับ แต่ถ้าไม่มีสิทธิ์ก็จะไม่สามารถใช้ข้อมูลในเครื่องบริการแฟ้มข้อมูลได้

### บทที่ 3

#### การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นหน่วยงานระดับภาควิชา สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2512 หลังจากการดำเนินงานของคณะศึกษาศาสตร์ 1 ปี โดยเปิดรับสมัครนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (หลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2503) ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของคณะศึกษาศาสตร์ในขณะนั้น ที่จะผลิตครูเพื่อสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ต่อมาในปีการศึกษา 2519 ได้เปิดรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นปีแรก

ในปีการศึกษา 2523 โรงเรียนได้มีโครงการรับนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามเข้าเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แนวศิลปศาสตร์ เพื่อเป็นการส่งเสริมการศึกษาของชาวไทยมุสลิมภาคใต้

ในปีการศึกษา 2526 โรงเรียนได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ โดยการประสานงานของศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอ.บต.) ให้ขยายโครงการรับนักเรียนจากโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามใน 14 จังหวัดภาคใต้ เข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายแนววิทยาศาสตร์และแนวศิลปศาสตร์อย่างละ 1 กลุ่ม และรับนักเรียนไทยมุสลิมจากโรงเรียนสามัญทั่วไปใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เข้าศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แนววิทยาศาสตร์ และแนวศิลปศาสตร์อย่างละ 1 กลุ่ม (คู่มือนักเรียนโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2533)

จากรายงานการประชุมคณะกรรมการประจำวิทยาเขตปัตตานี ครั้งที่ 4/2530 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2530 ณ ห้องประชุมวิทยาเขตปัตตานี ได้สรุปการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ในปัจจุบันไว้ว่า โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดอยู่ในงานสนับสนุนวิชาการเฉพาะสาขาศึกษาศาสตร์ โดยมีจุดประสงค์ในการดำเนินการดังนี้

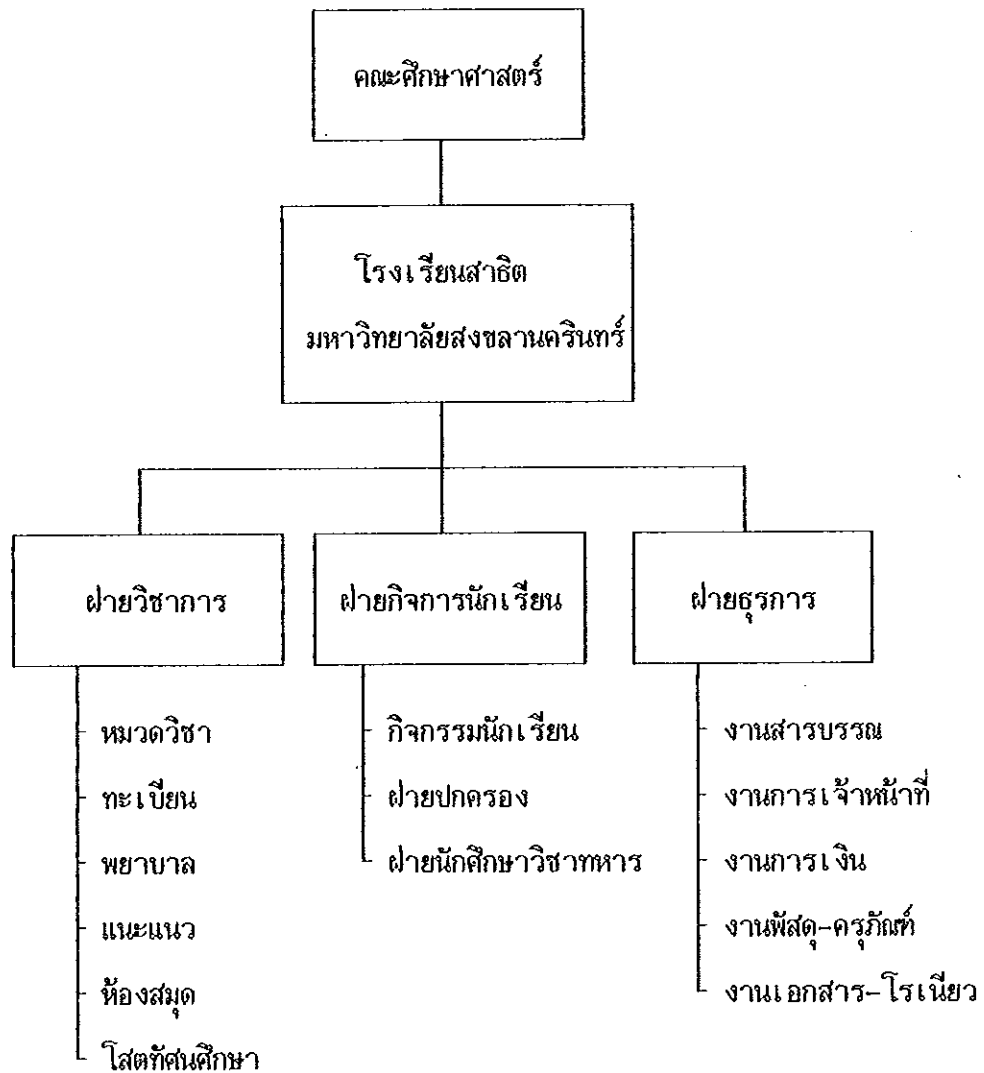
1. เป็นแหล่งวิจัยและพัฒนาวิทยาการสาขาศึกษาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

2. เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ของคณะ-  
ศึกษาศาสตร์ ก่อนที่บัณฑิตจะออกไปประกอบวิชาชีพ
3. เป็นแหล่งสาธิตและเผยแพร่ความรู้วิทยาการใหม่ ๆ ตลอดจนการ  
ค้นคว้าทดลองให้กับโรงเรียนอื่น
4. เป็นแหล่งให้การศึกษาแก่บุตรกุลธิดา เพื่อให้เป็นพลเมืองดีของ  
ประเทศชาติ
5. เป็นแหล่งการทดลองพัฒนาและสาธิตในการจัดการศึกษาแก่เยาวชน  
ไทยมุสลิมซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่มี  
ภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่างจากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ

ปัจจุบันโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีห้องเรียนจำนวน 21  
ห้อง มีนักเรียนจำนวน 572 คน เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 175 คน มีมัธย-  
ศึกษาตอนปลายจำนวน 397 คน มีอาจารย์ประจำจำนวน 54 คน และข้าราชการจำนวน  
6 คน โดยที่งานอาคารและสถานที่ เจ้าหน้าที่ที่ทำความสะอาดจะขึ้นตรงต่องานอาคารสถานที่  
ของสำนักงานอธิการบดี วิทยาเขตปัตตานี

### 3.1 การแบ่งสายงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

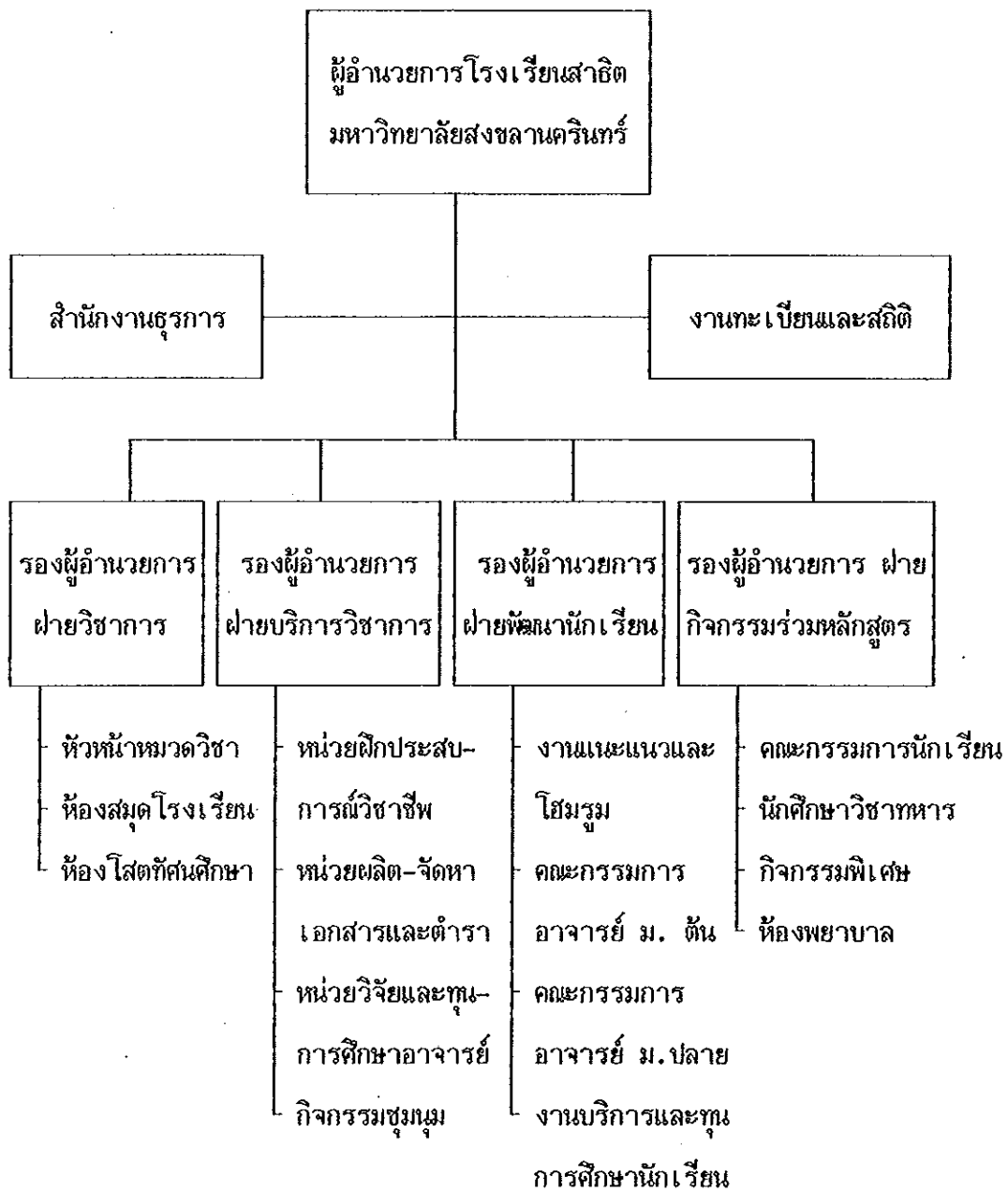
ตามเอกสารประกอบการประชุมสัมมนาอาจารย์-ข้าราชการและทำแผนปฏิบัติงาน  
ของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2530 ได้แบ่งสายงานของ  
โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ออกเป็นฝ่าย ๆ ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แผนผังการแบ่งสายงานของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### 3.2 การแบ่งสายงานบริหารในโรงเรียน

การแบ่งสายงานบริหารของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะเปลี่ยนไปตามแนวทางในการบริหาร ของคณะผู้บริหารแต่ละชุด ปัจจุบัน (พ.ศ.2533) ได้แบ่งสายงานบริหารออกเป็นฝ่าย ๆ ดังรูปที่ 3.2 (คู่มือนักเรียน โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2533)



รูปที่ 3.2 แผนผังการแบ่งสายงานบริหารโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### 3.3 ระบบงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จากการศึกษาระบบงานและสำรวจความต้องการของผู้ใช้และผู้บริหาร พบว่าระบบงานของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. งานของฝ่ายบริหาร เป็นเรื่องของการนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารงานและตัดสินใจ ต้องการข้อมูลในรูปของตารางและกราฟ ต้องการความสะดวกในการค้นหาข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูลที่สนใจ

2. งานของฝ่ายผู้ใช้ทั่วไป เป็นงานที่ทำอยู่ประจำ จึงต้องการความสะดวกในการเก็บรักษาข้อมูล ค้นหาข้อมูลและการทำรายงานต่าง ๆ

ระบบงานหลัก ๆ ในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะมี 7 ระบบงาน คือ

1. งานทะเบียน
2. งานการเงิน
3. งานวิชาการ
4. งานแผนแนะแนว
5. งานกิจกรรมนักเรียน
6. งานพัสดุและครุภัณฑ์
7. งานบุคลากร

โดยที่งานบางส่วนในข้อ 6 และ 7 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลและประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยแล้ว

จากเอกสารของแต่ละหน่วยงาน ขียนขึ้นเพื่อประกอบการประชุมสัมมนาอาจารย์-ข้าราชการและทำแผนปฏิบัติงานโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2530 ลักษณะงานหลักของแต่ละฝ่ายปฏิบัติอยู่มีดังนี้



### 3.3.1 งานทะเบียน

1. ดำเนินการจัดทำและรับเอกสารการลงทะเบียนต่าง ๆ เช่น การลงทะเบียน การเพิ่ม-ถอนรายวิชา ฯลฯ
2. รวบรวมและจัดทำผลการเรียน
3. ออกใบรับรองผลการเรียนต่าง ๆ
4. เก็บเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับนักเรียน

### 3.3.2 งานการเงิน

1. จัดทำงบประมาณของโรงเรียน
2. ทำบัญชีเงินหมวดต่าง ๆ ตามงบประมาณที่โรงเรียนได้รับ
3. ทำบัญชีควบคุมเงินค่าใช้จ่ายของโรงเรียนทุกประเภท ในแต่ละหมวดงบประมาณ
4. เก็บเอกสารและสำเนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเงิน
5. รับเก็บเงินรายได้ต่าง ๆ ของโรงเรียน
6. ทำเรื่องขออนุมัติเบิกจ่ายเงินต่าง ๆ
7. ตรวจสอบหลักฐานในการเบิกจ่ายเงินทุกชนิด

### 3.3.3 งานวิชาการ

1. ดำเนินการและควบคุมดูแลการเรียนการสอนให้ดำเนินไปตามหลักสูตรและนโยบาย
2. จัดทำแผนการสอน โปรแกรมการเรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรและระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ
3. จัดทำตารางสอน ตารางสอบและปฏิทินการศึกษา
4. ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ ที่สังกัดงานวิชาการ ให้ดำเนินการตามหน้าที่ และความรับผิดชอบ ให้ได้ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์
5. ดูแลการจัดครูเข้าสอนในรายวิชาและระดับชั้นต่าง ๆ

6. ดูแลการดำเนินการสอนและการจัดกิจกรรมวิชาการ

3.3.4 งานแนะแนว

1. ให้คำปรึกษาแก่นักเรียน
2. บริการสารสนเทศต่าง ๆ แก่นักเรียน
3. จัดหาทุนการศึกษาให้นักเรียน
4. ให้การแนะแนวการศึกษาต่อแก่นักเรียน
5. งานอื่น ๆ ที่โรงเรียนมอบหมาย เช่น การรับสมัครสอบต่าง ๆ

3.3.5 งานกิจกรรมนักเรียน

1. ดูแลรับผิดชอบให้งานด้านต่าง ๆ ของฝ่ายกิจกรรมนักเรียน ดำเนินไปด้วยดีตามระเบียบของโรงเรียน
2. ดูแลให้นักเรียนปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบของโรงเรียน
3. ตักเตือน แนะนำ และลงโทษ นักเรียนที่ทำผิดระเบียบ ของโรงเรียน
4. ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน

3.3.6 งานพัสดุและครุภัณฑ์

1. จัดซื้อ วัสดุ
2. จัดทำบัญชีวัสดุ
3. ควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุ
4. ตรวจสอบ ตรวจรับวัสดุ

หมายเหตุ สำหรับครุภัณฑ์ที่คณะกรรมการศึกษาศาสตร์จะรับผิดชอบ โดยประสานงานกับผู้ที่ของงบประมาณเป็นราย ๆ ไป

3.3.7 งานบุคลากร

1. จัดเก็บทะเบียนประวัติบุคลากร
2. จัดทำทะเบียนวันลา
3. งานสวัสดิการต่าง ๆ
4. จัดเก็บข้อมูลการทำงานในแต่ละปีเพื่อไว้ประเมินผล

### 3.4. ระบบงานที่จะใช้คอมพิวเตอร์ในแต่ละฝ่าย

จากการศึกษาระบบและวิเคราะห์ระบบงาน พบว่าระบบงานที่จะใช้คอมพิวเตอร์ในแต่ละระบบจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้ปฏิบัติงานและส่วนของผู้บริหาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.4.1 งานทะเบียน

##### ก. สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

##### 1. การบันทึกแก้ไขข้อมูล

- บันทึกข้อมูลนักเรียนใหม่
- แก้ไข ชื่อ-นามสกุลนักเรียน
- แก้ไข ประวัติทั่วไป
- แก้ไข ข้อมูลผู้ปกครอง
- บันทึก แก้ไข ข้อมูลรายวิชา
- บันทึกข้อมูลลงทะเบียนประจำภาค
- ทำแฟ้มข้อมูลลงทะเบียนสำรอง
- กรอกเกรดครั้งที่ 1
- กรอกเกรดครั้งที่ 2
- เปรียบเทียบเกรดจากการกรอก 2 ครั้ง
- กรอกเกรดสอนแก้
- แก้เกรดรายบุคคล

##### 2. การลบข้อมูล

- ลบข้อมูลนักเรียน
- ลบข้อมูลรายวิชา

##### 3. คำนวณเกรดเฉลี่ย

4. การค้นหา

- ผลการ เรียนประจำภาคเรียน
- ผลการ เรียน 5 เทอมแรก
- เกรดเฉลี่ย 5 เทอมแรก
- เลขประจำตัว ชื่อ-นามสกุลนักเรียน
- ข้อมูลประวัตินักเรียน
- ข้อมูลผู้ปกครอง
- ความดีความชอบ-ทุน-รางวัล
- ความประพฤติ-การลงโทษ
- รายชื่อผู้ทำความดีความชอบ-ทุน-รางวัล
- รายชื่อผู้ที่เคยทำความผิด

5. การทำรายงาน

- ใบแจ้งผลการเรียนประจำภาคเรียน
- ประกาศผลการเรียนรวม
- ประกาศผลการเรียนเป็นรายวิชา
- รายชื่อผู้ที่ได้ผลการเรียนไม่สมบูรณ์
- รายชื่อนักเรียนแยกตามรายวิชา
- ผลการ เรียน 5 เทอม
- รายชื่อที่ไม่ผ่านวิชาบังคับ
- รายชื่อนักเรียนแยกตามห้องเรียน
- ชื่อ ที่อยู่ ผู้ปกครอง

ข. สำหรับผู้บริหาร

1. การค้นหาข้อมูล

- ผลการ เรียนประจำภาค
- ผลการ เรียน 5 เทอมแรก

- เกรดเฉลี่ย 5 เทอมแรก
- เลขประจำตัว ชื่อ-นามสกุลนักเรียน
- ข้อมูลประวัตินักเรียน
- ข้อมูลผู้ปกครอง
- รายชื่อนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียน

## 2. ตารางและกราฟ

- ตารางจำนวนนักเรียนแยกตามเพศกับชั้นเรียน
- ตารางจำนวนนักเรียนแยกตามเพศกับอาชีพบิดา
- ตารางจำนวนนักเรียนแยกตามเพศกับอาชีพมารดา
- ตารางจำนวนนักเรียนแยกตามเพศกับอาชีพผู้ปกครอง
- กราฟนักเรียนแยกตามจังหวัดที่จบ

## 3.4.2 งานการเงิน

### ก. สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

#### 1. การบันทึก แกะไขข้อมูล

- รายรับเงินรายได้โรงเรียน
- รายจ่าย
- งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรประจำปี

#### 2. การลบข้อมูล

- รายรับเงินรายได้โรงเรียน
- รายจ่าย
- งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรประจำปี

#### 3. การค้นหาข้อมูล

- ยอดรายจ่ายและงบประมาณที่เหลือ
- ยอดรายรับเงินรายได้
- ยอดงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรประจำปี

4. การทำรายงาน

- สรุปรายรับเป็นวัน
- สรุปรายรับเป็นเดือน
- สรุปรายรับเป็นปีงบประมาณ
- สรุปรายจ่ายเป็นเดือน
- สรุปรายจ่ายเป็นปีงบประมาณ
- สรุปรายจ่ายแยกตามหน่วยงาน
- สรุปรายจ่ายเงินอุดหนุน(กิจกรรม)

ช. สำหรับผู้บริหาร

1. ค้นหาข้อมูล

- ยอดรายจ่ายและงบประมาณที่เหลือ
- ยอดรายรับเงินรายได้
- ยอดงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรประจำปี

2. ตารางและกราฟ

- ตารางแสดงรายจ่ายแยกตามหน่วยงาน
- กราฟแสดงรายจ่ายปีกับปีที่ผ่านมา

3.4.3 งานวิชาการ

ก. สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

1. การบันทึก แก๊ไขข้อมูล

- แผนปฏิบัติงานโรงเรียน
- ตารางสอนประจำภาคเรียน

2. การลบข้อมูล

- แผนปฏิบัติงานโรงเรียน
- ตารางสอนประจำภาคเรียน

3. การค้นหาข้อมูล

- ชื่ออาจารย์ที่สอนในช่วงเวลาที่สนใจ
- หมายเลขห้องเรียนที่ว่างในช่วงเวลาที่สนใจ
- วิชาของนัก เรียนที่สนใจกำลัง เรียนอยู่
- เวลาที่อาจารย์กลุ่มที่สนใจว่าง
- เวลาที่อาจารย์ทุกคนว่าง
- กิจกรรมที่จะจัด ในเดือนนี้
- กิจกรรมที่กระทบต่อเวลาเรียน

4. การทำรายงาน

- ตารางสอนของอาจารย์
- ตารางสอนของนัก เรียน
- ตารางสอนประจำห้องเรียน
- แผนปฏิบัติงานแยกตามหน่วยงาน
- แผนปฏิบัติงานแยกเป็นเดือน
- กิจกรรมที่จัดตลอดภาคการ เรียน

ข. สำหรับผู้บริหาร

1. การค้นหาข้อมูล

- ชื่ออาจารย์ที่สอนในช่วงเวลาที่สนใจ
- หมายเลขห้องเรียนที่ว่างในช่วงเวลาที่สนใจ
- รายวิชาของนัก เรียนที่สนใจกำลัง เรียนอยู่
- รายวิชาที่อาจารย์ที่สนใจกำลังสอนอยู่
- เวลาที่อาจารย์กลุ่มที่ต้องการว่าง
- เวลาที่อาจารย์ทุกคนว่าง
- กิจกรรมที่จะจัด ในเดือนนี้
- กิจกรรมที่กระทบต่อเวลาเรียน

2. ตารางและกราฟ

- ตารางแสดงอัตราการใช้ห้องเรียน
- ตารางแสดงจำนวนกิจกรรมที่กระทบเมื่ออาจารย์ลาหยุด
- ตารางแสดงจำนวนกิจกรรมที่กระทบต่อผลการเรียน

3.4.4 งานแนะแนว

ก. สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

1. การบันทึก แก้ไขข้อมูล

- ข้อมูลความประพฤติและการลงโทษ
- ข้อมูลความดีความชอบ ทูณ รางวัล

2. การลบข้อมูล

- ข้อมูลความประพฤติและการลงโทษ
- ข้อมูลความดีความชอบ ทูณ รางวัล

3. การค้นหาข้อมูล

- ข้อมูลความประพฤติและการลงโทษ
- ข้อมูลความดีความชอบ ทูณ รางวัล
- รายชื่อผู้ทำความดีความชอบ ทูณ รางวัล รายการที่สนใจ
- รายชื่อผู้ที่เคยทำความผิดรายการที่สนใจ
- เลขประจำตัว ชื่อนักเรียน
- ผลการเรียนประจำภาค
- ผลการเรียน 5 เทอม
- สรุปรเกรดเฉลี่ย 5 เทอม
- ข้อมูลประวัตินักเรียน
- ข้อมูลผู้ปกครอง

4. การทำรายงาน

- ข้อมูลความประพฤติและการลงโทษ



- ข้อมูลความดีความชอบ ทุณ รางวัล

ข. สำหรับผู้บริหาร

1. การค้นหาข้อมูล

- ข้อมูลความประพฤติและการลงโทษ
- ข้อมูลความดีความชอบ ทุณ รางวัล
- รายชื่อผู้ที่ทำความดีความชอบ ทุณ รางวัล รายการที่สนใจ
- รายชื่อผู้ที่เคยทำความผิดรายการที่สนใจ

3.4.5 งานกิจกรรมนักเรียน

ก. สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

1. การบันทึก แก๊ไขข้อมูล

- รายละเอียดโครงการ
- ผลการประเมินผลโครงการ

2. การลบข้อมูล

- ลบโครงการ

3. การค้นหาข้อมูล

- หมายเลขโครงการ
- รายละเอียดโครงการ
- การประเมินผลโครงการ
- ชื่อโครงการแยกตามหน่วยงาน
- โครงการที่เสนอแล้วไม่ได้ดำเนินการ
- เลขประจำตัว ชื่อนักเรียน
- ผลการเรียนประจำภาค
- ผลการเรียน 5 เทอม
- สรุปรเกรดเฉลี่ย 5 เทอม
- ข้อมูลประวัตินัก เรียน

- ข้อมูลผู้ปกครอง
- ข้อมูลความประพฤติและการลงโทษ
- ข้อมูลความดีความชอบ ทูบ รางวัล
- รายชื่อผู้ที่ทำความดีความชอบ ทูบ รางวัล รายการที่สนใจ
- รายชื่อผู้ที่เคยทำความผิดรายการที่สนใจ

#### 4. การทำรายงาน

- รายละเอียดโครงการ
- ผลการประเมินผลโครงการ
- รายชื่อโครงการแยกตามหน่วยงาน
- รายชื่อโครงการที่เสนอแล้ว ไม่ได้ดำเนินการ

#### ข. สำหรับผู้บริหาร

##### 1. การค้นหาข้อมูล

- หมายเลขโครงการ
- รายละเอียดโครงการ
- การประเมินผลโครงการ
- ชื่อโครงการแยกตามหน่วยงาน
- โครงการที่เสนอแล้ว ไม่ได้ดำเนินการ

##### 2. ตาราง

- ตารางแสดงจำนวนโครงการที่ขอแล้ว ไม่ได้ดำเนินการ
- ตารางสรุปจำนวนเงินที่ใช้ในการจัดกิจกรรม
- ตารางสรุปจำนวนเงินที่ใช้ในการจัดกิจกรรมแยกตามหน่วยงาน

#### 3.4.6 งานครุภัณฑ์

เนื่องจากงานพัสดุจะรับผิดชอบทั้งวัสดุและครุภัณฑ์ แต่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้เฉพาะงานครุภัณฑ์

ก. สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

1. การบันทึก แก๊วข้อมูล

- รายละเอียดครุภัณฑ์
- รหัสครุภัณฑ์
- รหัสหน่วยงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. การลบข้อมูล

- รายละเอียดครุภัณฑ์
- รหัสครุภัณฑ์
- รหัสหน่วยงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

3. การค้นหาข้อมูล

- รหัสครุภัณฑ์
- รหัสหน่วยงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- รายละเอียดครุภัณฑ์
- รายละเอียดครุภัณฑ์แยกตามหน่วยงาน

4. การทำรายงาน

- ครุภัณฑ์แยกตามประเภทและชนิดของครุภัณฑ์
- ครุภัณฑ์แยกตามปีงบประมาณ
- ครุภัณฑ์แยกตามหน่วยงาน

ข. สำหรับผู้บริหาร

1. การค้นหาข้อมูล

- รหัสครุภัณฑ์
- รหัสหน่วยงาน
- รายละเอียดครุภัณฑ์
- แหล่งที่ใช้ครุภัณฑ์

## 2. ตารางและกราฟ

- ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์แยกตามประเภทและปีงบประมาณ
- ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์ของงานบริหารแยกตามปีงบประมาณ
- ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์ของงานวิชาการแยกตามปีงบประมาณ
- ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์ของหมวดวิชาวิทยาศาสตร์แยกตามปีงบประมาณ
- ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์ของหมวดการงานและพื้นฐานอาชีพแยกตามปีงบประมาณ

### 3.4.7 งานบุคลากร

#### ก. สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

##### 1. การบันทึก แก๊ซข้อมูล

- บันทึกข้อมูลบุคลากรใหม่
- แก๊ซ ชื่อบุคลากร
- แก๊ซ ประวัติทั่วไป-ประวัติการศึกษา
- แก๊ซ ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว
- แก๊ซ ที่อยู่บุคลากร
- แก๊ซ ประวัติการรับราชการ
- การดำรงตำแหน่งที่มีผลต่อเงินเดือน (การเลื่อนขั้นเงินเดือนกรณีพิเศษ)
- การไปอบรม/ไปราชการ
- การลา (ยกเว้นลาศึกษาต่อ/ดูงาน)
- การลาไปศึกษาต่อ/ไปดูงาน
- ภาระงานสอนในโรงเรียน
- ภาระงานสอนนักศึกษา

- ภาระงานอื่น ๆ

2. การลบข้อมูล

- ลบข้อมูลบุคลากร

- ลบข้อมูลภาระงาน

3. การค้นหาข้อมูล

- รหัส ชื่อ บุคลากร

- การลา

- ภาระงาน

- การไปอบรม/ไปราชการ

- ผู้ที่เคยได้ 2 ชั้น

- ผู้ที่สอนนักศึกษา

- สรุปภาระงานพิเศษ

4. การทำรายงาน

- รายชื่อบุคลากรทั้งหมด

- ประวัติทั่วไป

- ประวัติการรับราชการ

- ประวัติการศึกษา

- ชื่อ ที่อยู่บุคลากร

- ชื่อคู่สมรส บุตร

- การลา (ยกเว้นการลาไปศึกษาต่อ/ไปดูงาน)

- การลาไปศึกษาต่อ/ไปดูงาน

- การดำรงตำแหน่งที่มีผลต่อขึ้นเงินเดือน

(การเลื่อนขึ้นเงินเดือนกรณีพิเศษ)

- ภาระงาน

- สรุปผลงานประจำปี

- สรุปจำนวนวันลา (ยกเว้นการลาศึกษาต่อ/ไปดูงาน)
- สรุปภาระงาน

ข. สำหรับผู้บริหาร

1. การค้นหาข้อมูล

- รหัส ชื่อ บุคลากร
- การลาต่าง ๆ
- ภาระงาน
- การไปอบรม/ไปราชการ
- รายชื่อผู้ที่เคยได้ 2 ชั้น
- รายชื่อผู้ที่สอนให้นักศึกษา
- การลา (ยกเว้นการลาไปศึกษาต่อ/ไปดูงาน)
- การลาไปศึกษาต่อ/ไปดูงาน
- สรุปภาระงานพิเศษ

2. ตารางและกราฟ

- ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามระดับ
- ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามสายงานและเพศ
- ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามวุฒิการศึกษาและสายงาน
- ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามสถานภาพสมรส
- ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามเงินเดือน
- ตารางแสดงจำนวนบุคลากรที่ลาไปศึกษาต่อ/ไปดูงาน
- ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามตำแหน่งทางวิชาการ
- ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามหน่วยงาน
- กราฟแสดงภาระงานสอนเฉลี่ย
- กราฟแสดงวุฒิการศึกษาของอาจารย์

### 3.5 โครงสร้างของฮาร์ดแวร์สำหรับระบบงานโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์พบว่า ถ้าจะนำระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาใช้กันงานปัจจุบัน (2534) ควรมีอุปกรณ์สำหรับระบบงานดังนี้

1. เครื่องบริการเพิ่มข้อมูลอย่างน้อย 1 เครื่อง ที่มีหน่วยประมวลผลกลางไม่ต่ำกว่า 80386 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 20 MHz หน่วยความจำหลักอย่างน้อย 640 KB เครื่องขับแผ่นบันทึกแบบอ่อนอย่างน้อย 1 ตัว ฮาร์ดดิสก์มีความจุอย่างน้อย 40 MB โดยตั้งไว้ที่ห้องคอมพิวเตอร์งานทะเบียน

2. เครื่องที่สถานีงาน มีหน่วยประมวลผลกลางไม่ต่ำกว่า 80286 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 10 MHz หน่วยความจำหลักอย่างน้อย 640 KB เครื่องขับแผ่นบันทึกแบบอ่อนอย่างน้อย 1 ตัว ฮาร์ดดิสก์มีความจุอย่างน้อย 30 MB โดยมีจำนวนสถานีงานดังนี้

2.1 พิจารณาจากที่ตั้งของหน่วยงานปัจจุบัน จะต้องมีสถานีงานจำนวน 5 สถานีงาน โดยอยู่ที่หน่วยงานต่าง ๆ คือ งานทะเบียนและงานวิชาการ งานบริหาร งานธุรการ (สำหรับงานการเงิน งานบุคลากรและงานครุภัณฑ์) งานแนะแนว งานกิจการนักเรียน หน่วยงานละ 1 สถานีงาน

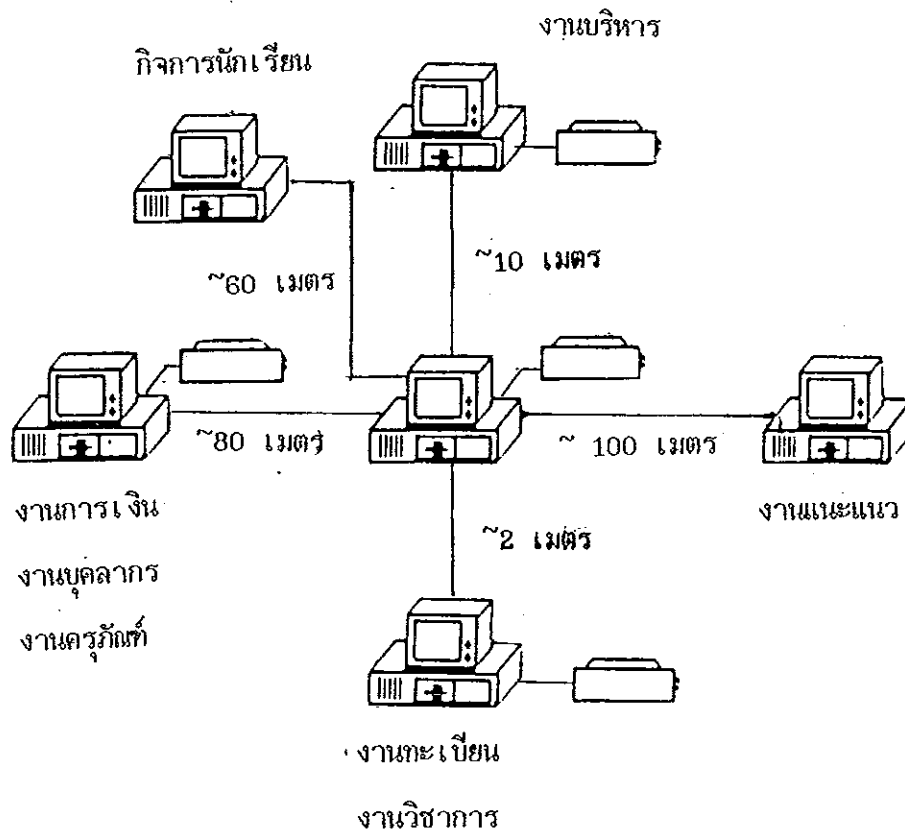
2.2 กรณีที่มีการปรับปรุงสถานที่ทำงานบางหน่วยงานจะต้องมีสถานีงานจำนวน 4 สถานีงาน โดยอยู่ที่หน่วยงานต่าง ๆ คือ งานทะเบียน (สำหรับงานทะเบียนและงานวิชาการ) งานบริหาร งานธุรการ (สำหรับงานการเงิน งานบุคลากรและงานครุภัณฑ์) งานกิจการนักเรียน (สำหรับงานกิจกรรมนักเรียนและงานแนะแนว) หน่วยงานละ 1 สถานีงาน

3. เครื่องพิมพ์ จะต้องมียังน้อย 4 เครื่อง เป็นเครื่องพิมพ์นครขาวที่มีความเร็วในการพิมพ์ภาษาไทยในโหมด NLQ ไม่น้อยกว่า 160 ตัวอักษรต่อวินาที จำนวน 3 เครื่อง ไว้ที่เครื่องบริการเพิ่มข้อมูล 1 เครื่อง งานทะเบียน 1 เครื่อง งานธุรการ 1 เครื่อง และเป็นเครื่องพิมพ์นครสีที่มีความเร็วในการพิมพ์ภาษาไทยในโหมด NLQ ไม่น้อยกว่า 102 ตัว

อักษรต่อวินาที จำนวน 1 เครื่อง โดยไว้ที่งานบริหาร

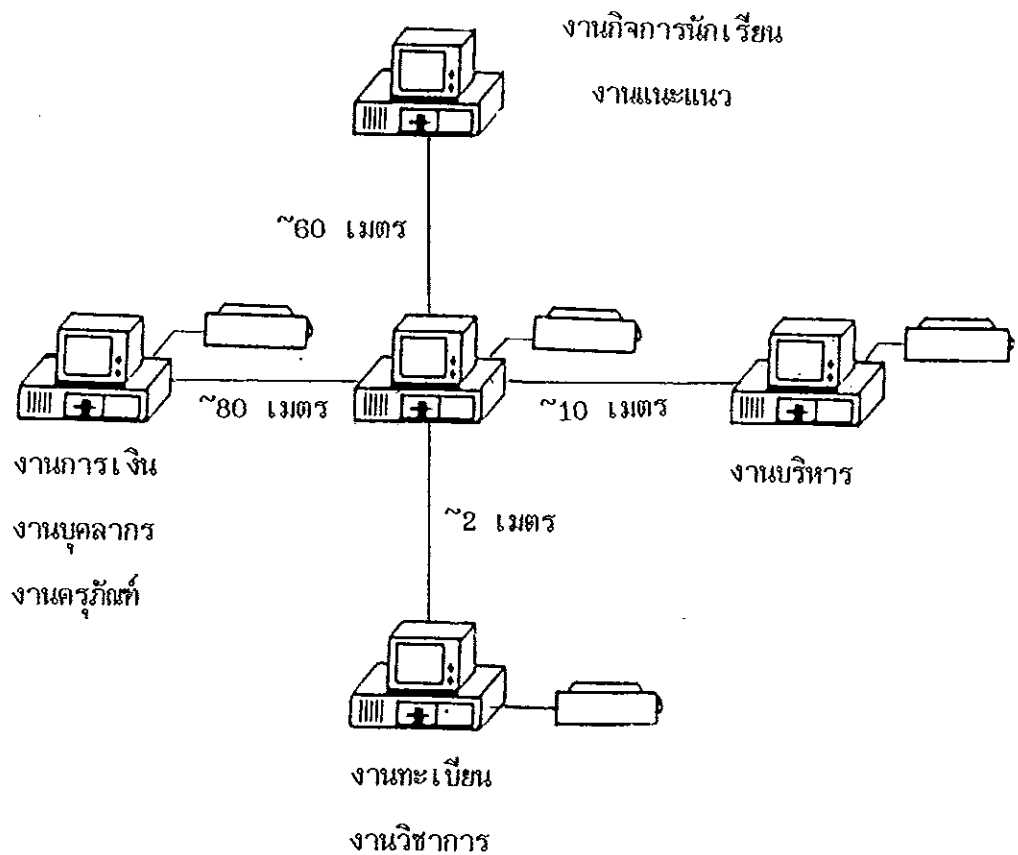
4. อุปกรณ์ระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ 1 ชุด ประกอบด้วย
  - แผงวงจรระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่สำหรับติดตั้งที่เครื่องบริการแฟ้มข้อมูล 1 ชุด โดยต้องมีช่องสำหรับต่อสถานีงานไม่น้อยกว่า 4 ช่อง
  - แผงวงจรระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ สำหรับติดตั้งที่สถานีงานอย่างน้อย 4 ชุด
  - สายเชื่อมระหว่างเครื่องบริการแฟ้มข้อมูลกับสถานีงานต่าง ๆ
  - ชุดคำสั่งที่สนับสนุนการทำงานบนระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ ประกอบด้วย ชุดคำสั่งสนับสนุนการสื่อสาร ชุดคำสั่งจัดการส่วนนำเข้า-นำออก และแฟ้มข้อมูล ชุดคำสั่งที่จัดการเกี่ยวกับผู้ใช้หลาย ๆ คน และชุดคำสั่งประยุกต์สำหรับข่ายงาน
5. การติดตั้งระบบข่ายงาน โครงข่ายของข่ายงานที่เหมาะสมคือ โครงข่ายแบบดาว และเมื่อได้มีการติดตั้งดังนี้
  - 5.1 กรณีไม่มีการปรับปรุงที่ตั้งของหน่วยงาน เมื่อพิจารณาจากสถานที่ที่หน่วยงานต่าง ๆ ตั้งอยู่ในปัจจุบัน จะติดตั้งระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ดังรูปที่ 3.3





รูปที่ 3.3 การติดตั้งระบบข่ายงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กรณีที่ไม่มีการปรับปรุงที่ตั้งของหน่วยงาน

5.2 กรณีที่มีการปรับปรุงที่ตั้งของหน่วยงาน เมื่อพิจารณาจากปริมาณงาน และลักษณะการทำงานของแต่ละหน่วยงาน พบว่าสามารถย้ายระบบงานกิจกรรมนัก เรียนและระบบงานแนะแนวมาอยู่รวมกันเดหรือใกล้ เดียงกัน จะติดตั้งระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ตั้งรูปที่ 3.4



รูปที่ 3.4 การติดตั้งระบบข่ายงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ กรณีที่มีการปรับปรุงที่ตั้งของหน่วยงาน

ในอนาคต ถ้ามีปริมาณงานเพิ่มขึ้นสามารถเพิ่มสถานีงาน ขนาดหน่วยความจำ ความจุของฮาร์ดดิสก์ และเครื่องพิมพ์ เข้าในระบบได้ตามความจำเป็นโดยไม่จำเป็นต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงโปรแกรม

## บทที่ 4

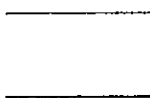
### การออกแบบระบบสารสนเทศ

การออกแบบระบบสารสนเทศ เป็นขั้นตอนที่พัฒนารายละเอียดที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงาน โดยการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูลของระบบงานย่อย ๆ ออกแบบรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลที่ใช้ ออกแบบของส่วนนำเข้า (input) และส่วนนำออก (output) สำหรับระบบงานโดยตรงกับระบบงานคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่จะยึดระบบงานที่ใช้อยู่เป็นหลักในการออกแบบ

1. แผนภาพการไหลของข้อมูล ออกแบบโดยใช้แผนภาพกระแสข้อมูล (data flow diagram) ซึ่งมีสัญลักษณ์และความหมายดังนี้



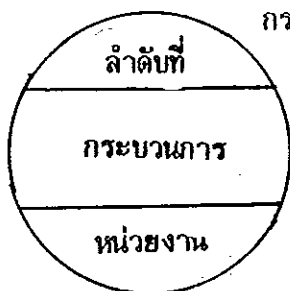
โหนดจากภายนอก (external node) ไม่ได้รวมอยู่ในระบบที่ออกแบบ



แฟ้มข้อมูลที่ใช้



ทิศทางการไหลของข้อมูล



กระบวนการที่กระทำจะประกอบด้วย

ลำดับที่ เป็นตัวเลขแสดงลำดับที่การไหลของข้อมูล

กระบวนการ เป็นชื่อกระบวนการที่กระทำ  
หน่วยงาน ชื่อของหน่วยงาน/ฝ่ายที่กระทำ

2. รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลที่ใช้จะประกอบด้วย ชื่อของแฟ้มข้อมูล ชนิดของแฟ้มข้อมูล ความยาวของระเบียบข้อมูล รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล ในขณะที่ระเบียบข้อมูลจะประกอบด้วย เขตข้อมูลที่ชื่อเขตข้อมูล ชนิด ความยาวและความหมายของเขตข้อมูล

3. แบบของส่วนนำเข้า เป็นการออกแบบการนำข้อมูลเข้าระบบ ออกแบบโดยใช้ระบบการแก้ไขข้อมูลทางหน้าจอ (screen editor) มีสัญลักษณ์ดังนี้

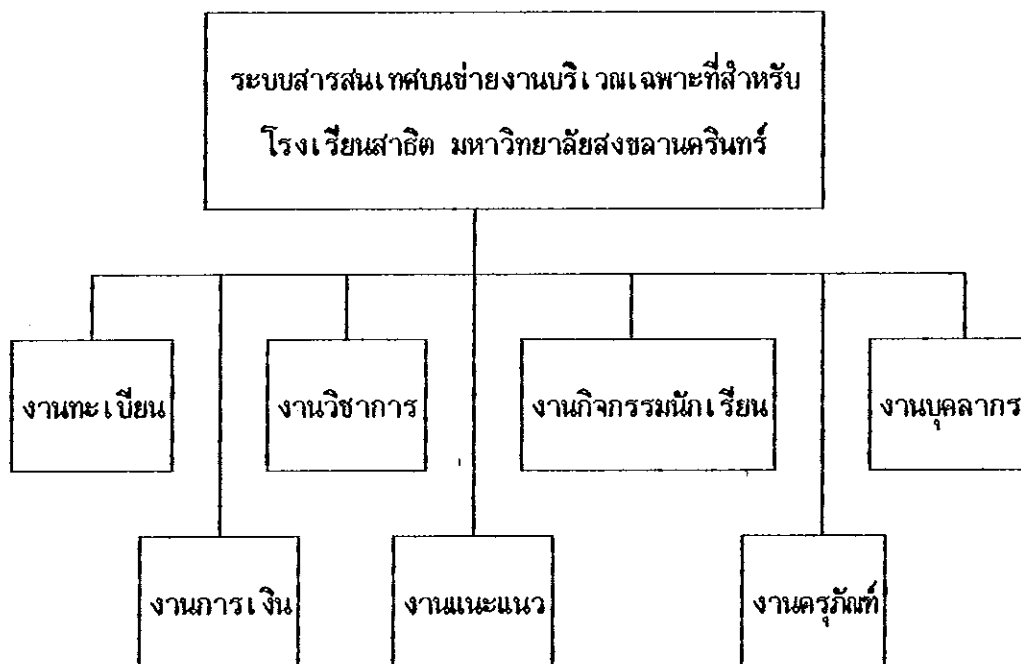
----- เป็นส่วนที่เครื่องจะแสดงข้อมูลมาให้ทราบ  
[ ] เป็นจุดที่เครื่องรอรับข้อมูล

4. แบบของส่วนนำออก เป็นการออกแบบรายงานต่าง ๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานทั่วไปต้องการ ใช้สัญลักษณ์ดังนี้

X ข้อมูลชนิดตัวอักษร โดยมีจำนวนอักขระได้มากที่สุดเท่ากับจำนวนของ X ที่ปรากฏ

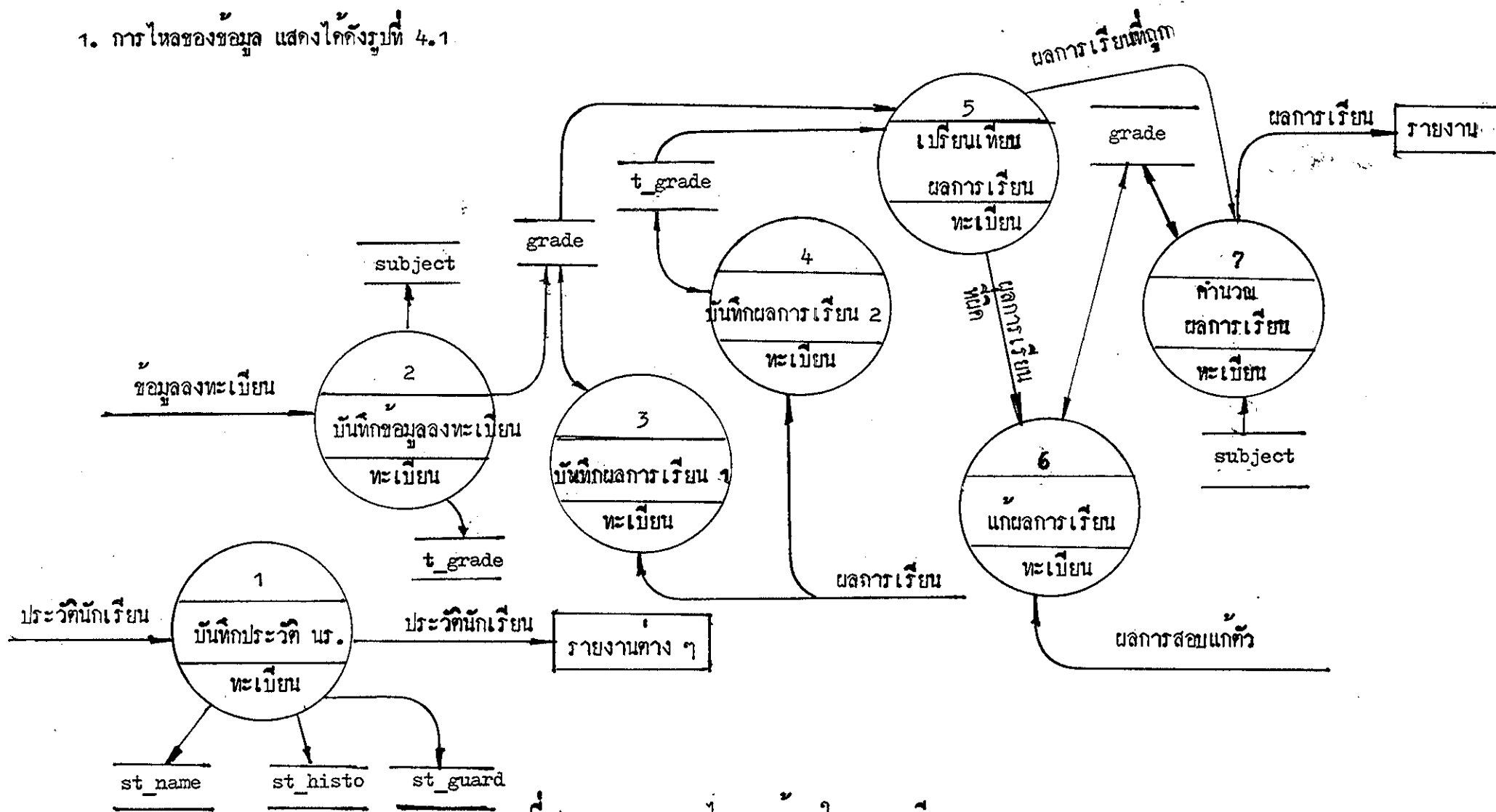
9 ข้อมูลชนิดตัวเลข (numeric) โดยมีจำนวนอักขระได้มากที่สุดเท่ากับจำนวนของ 9 ที่ปรากฏ

#### 4.1 โครงสร้างของระบบ



### 4.1 งานทะเบียน

1. การไหลของข้อมูล แสดงใ้ดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 แผนภาพการไหลของข้อมูลในงานทะเบียน

2. รายละเอียดของฟิลด์ข้อมูลที่ใช้

- 1. ชื่อฟิลด์ข้อมูล : st\_name
- ชนิดฟิลด์ข้อมูล : indexed
- ความยาวของระเบียนข้อมูล : 42
- รายละเอียดของฟิลด์ข้อมูล : เก็บเลขประจำตัว ชื่อ นามสกุลนักเรียน

เขตข้อมูลที่ใช้	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number [key]	c	7	รหัสประจำตัวนักเรียน
2	st_name	c	15	ชื่อนักเรียน
3	st_surname	c	20	นามสกุลนักเรียน

- 2. ชื่อฟิลด์ข้อมูล : st\_histo
- ชนิดฟิลด์ข้อมูล : indexed
- ความยาวของระเบียนข้อมูล : 63
- รายละเอียดของฟิลด์ข้อมูล : เก็บประวัติส่วนตัวนักเรียน

เขตข้อมูลที่ใช้	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number	c	7	รหัสประจำตัวนักเรียน
2	sex	c	1	เพศ
3	class	c	1	ระดับชั้น
4	project	c	1	โครงการ

2. ชื่อแฟ้มข้อมูล : st\_histo (ต่อ)  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียบแฟ้มข้อมูล : 63  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : เก็บประวัติส่วนตัวนักเรียน

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
5	section	c	1	แผนการเรียน
6	citizen	c	1	สัญชาติ
7	lineage	c	1	เชื้อชาติ
8	religion	c	1	ศาสนา
9	d_of_birth	c	6	วันเดือนปีเกิด
10	prov_birth	c	2	จังหวัดที่เกิด ใช้อักษรย่อ
12	marital	c	1	สถานภาพสมรสของบิดามารดา
13	child	n	2	เป็นบุตรคนที่
14	t_child	n	2	จำนวนพี่น้องทั้งหมด
15	l_child	n	2	จำนวนพี่น้องที่กำลังศึกษา
16	sponsor	c	1	ผู้อุปการะด้านการเงิน
17	expense	c	1	ค่าใช้จ่ายส่วนตัวต่อเดือน
18	s_class	c	1	จบชั้น
19	s_prov	c	2	จากจังหวัด ใช้ชื่อย่อจังหวัด
20	s_year	c	2	เมื่อปี พ.ศ. ใช้สองหลักหลัง
21	gpa	n	4	เกรดเฉลี่ยที่จบ
22	f_old	n	2	อายุของบิดา

2. ชื่อแฟ้มข้อมูล : st\_histo (ต่อ)  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 63  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : เก็บประวัติส่วนตัวนักเรียน

เขตข้อมูลที	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
23	f_prov	c	2	อยู่จังหวัด
22	f_old	n	2	อายุของบิดา
23	f_prov	c	2	อยู่จังหวัด
24	f_degree	c	1	วุฒิการศึกษาของบิดา
25	f_trade	c	1	อาชีพหลักของบิดา
26	f_income	c	1	รายได้ของบิดาต่อเดือน
27	m_old	n	2	อายุของมารดา
28	m_prov	c	2	อยู่จังหวัด
29	m_degree	c	1	วุฒิการศึกษาของมารดา
30	m_trade	c	1	อาชีพหลักของมารดา
31	m_income	c	1	รายได้ของมารดาต่อเดือน
32	guardian	c	1	ผู้ปกครองคือ
33	g_old	n	2	อายุของผู้ปกครอง
34	g_prov	c	2	อยู่จังหวัด อักษรย่อ
35	g_degree	c	1	วุฒิการศึกษาของผู้ปกครอง
36	g_trade	c	1	อาชีพหลักของผู้ปกครอง
37	g_income	c	1	รายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน



3. ชื่อเพิ่มข้อมูล : st\_guard  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 178  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : เก็บชื่อที่อยู่ของผู้ปกครองนักเรียน

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number [key]	c	7	รหัสประจำตัวนักเรียน
2	g_name	c	15	ชื่อผู้ปกครอง
3	g_surname	c	25	นามสกุล
4	house_no	c	7	อยู่บ้านเลขที่
5	mootee	c	2	หมู่ที่
6	road	c	15	ถนน
7	soi	c	15	ซอย
8	tombon	c	15	ตำบล
9	amphur	c	15	อำเภอ
10	prov	c	15	จังหวัด
11	post	c	5	รหัสไปรษณีย์
12	tel	c	7	โทรศัพท์
13	relation	c	10	ความสัมพันธ์กับนักเรียน
14	f_name	c	15	ชื่อบิดา
15	m_name	c	15	ชื่อมารดา

4. ชื่อเพิ่มข้อมูล : grade  
 ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 264  
 รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : ผลการเรียน

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number	c	7	รหัสประจำตัวนักเรียน
2	semester	c	6	ปีการศึกษา
3	class	c	3	ชั้น
4	subject1	c	6	รายวิชาที่ 1
5	grade1	c	4	ผลการเรียนรายวิชาที่ 1
:	:	:	:	:
42	subject20	c	6	รายวิชาที่ 20
43	grade20	c	4	ผลการเรียนรายวิชาที่ 20
44	req_c_en	n	4	รวมหน่วยวิชาบังคับที่ลง ทะเบียน
45	req_c_ea	n	4	รวมหน่วยวิชาบังคับที่ผ่าน
46	sel_c_en	n	4	รวมหน่วยวิชาเลือกที่ลง ทะเบียน
47	sel_c_ea	n	4	รวมหน่วยวิชาเลือกที่ผ่าน
48	t_req_c_en	n	4	รวมหน่วยวิชาบังคับที่ลง ทะเบียนสะสม
49	t_req_c_ea	n	4	รวมหน่วยวิชาบังคับที่ผ่านสะสม

4. ชื่อแฟ้มข้อมูล : grade (ต่อ)  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 264  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : ผลการเรียน

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
50	t_sel_c-en	n	4	รวมหน่วยวิชาเลือกที่ลงทะเบียน สะสม
51	t_sel_c-ea	n	4	รวมหน่วยวิชาเลือกที่ผ่านสะสม
52	sem_point	n	4	หน่วยจุดประจำภาคเรียน
53	acc_point	n	4	หน่วยจุดสะสม
54	sem_gpa	n	4	เกรดเฉลี่ยประจำภาคเรียน
55	acc_gpa	n	4	เกรดเฉลี่ยสะสม

5. ชื่อเพิ่มข้อมูล : subject  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 30  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รายวิชาเรียนที่เปิดสอน

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	course [key]	c	6	รหัสรายวิชา
2	title	c	20	ชื่อรายวิชา
3	unit	n	3	จำนวนหน่วยการเรียน
4	type	c	1	ลักษณะรายวิชา บ : วิชาบังคับ ล : วิชาเลือก



2. ประวัติส่วนตัว

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก แก้ไข ประวัติส่วนตัว

---

เลขประจำตัว \_\_\_\_\_ ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_ (1)

ข้อมูลทั่วไป

เพศ  ชาย  หญิง  ระดับชั้น  โครงการ  แผน   
สัญชาติ  เชื้อชาติ  ศาสนา   
เกิดเมื่อ  ที่จังหวัด  อาศัยอยู่กับ

ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว

สถานภาพสมรสของบิดามารดา  เป็นบุตรคนที่  จาก  คน  
กำลังศึกษา  คน ผู้อุปการะการเงิน  ค่าใช้จ่าย/ด

ข้อมูลการศึกษา

จบชั้น  จังหวัด  พ.ศ.  เกรด

2. ประวัติส่วนตัว (ต่อ)

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก แก้ไข ประวัติส่วนตัว

---

เลขประจำตัว \_\_\_\_\_ ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_ (2)

ข้อมูลเกี่ยวกับบิดา

อายุ [ ] อยู่จังหวัด [ ] วุฒิการศึกษา [ ]

อาชีพ [ ] รายได้/ด [ ]

ข้อมูลเกี่ยวกับมารดา

อายุ [ ] อยู่จังหวัด [ ] วุฒิการศึกษา [ ]

อาชีพ [ ] รายได้/ด [ ]

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปกครอง

ผู้ปกครองคือ [ ]

3. ข้อมูลผู้ปกครอง

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก แก้ไข ข้อมูลผู้ปกครอง

---

เลขประจำตัว	_____	ชื่อ-นามสกุล	_____
ชื่อผู้ปกครอง	[	นามสกุล	]
บ้านเลขที่	[ ]	หมู่ที่	[ ]
ถนน	[	ตำบล	]
อำเภอ	[	จังหวัด	]
รหัสไปรษณีย์	[ ]	โทรศัพท์	[ ]
ความสัมพันธ์กับนักเรียน	[	]	
ชื่อบิดา	[	ชื่อมารดา	]



4. รายวิชา

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก แก้ไข รายวิชา

---

รหัสวิชา	[	]
ชื่อรายวิชา	[	]
หน่วยการเรียน	[	]
ประเภทรายวิชา	[	]

5. ข้อมูลลงทะเบียนเรียน

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก แก้ไข ข้อมูลลงทะเบียน

---

เลขประจำตัว	_____	ชื่อ-นามสกุล	_____												
ภาคเรียน	-/25-	ชั้น	-/-												
วิชา #1	[	]	#2	[	]	#3	[	]	#4	[	]	#5	[	]	
	#6	[	]	#7	[	]	#8	[	]	#9	[	]	#10	[	]
	#11	[	]	#12	[	]	#13	[	]	#14	[	]	#15	[	]
	#16	[	]	#17	[	]	#18	[	]	#19	[	]	#20	[	]

6. กรอกเกรดประจำภาคเรียน

โรงเรียนเสาศิลา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

กรอกเกรดประจำภาคเรียน

วิชา \_\_\_\_\_ ภาคเรียน \_\_\_\_/25\_\_\_\_ ห้อง \_\_\_\_/\_\_\_\_

เลขประจำตัว	เกรด	เลขประจำตัว	เกรด	เลขประจำตัว	เกรด
[_____]	[ ]	[_____]	[ ]	[_____]	[ ]
[_____]	[ ]	[_____]	[ ]	[_____]	[ ]
[_____]	[ ]	[_____]	[ ]	[_____]	[ ]
[_____]	[ ]	[_____]	[ ]	[_____]	[ ]
[_____]	[ ]	[_____]	[ ]	[_____]	[ ]
[_____]	[ ]	[_____]	[ ]	[_____]	[ ]

สรุปเกรด 4 = [ ] 3 = [ ] 2 = [ ] 1 = [ ] 0 = [ ] อื่น ๆ = [ ]



4. รูปแบบส่วนนำออก

1. ใบแจ้งผลการเรียนประจำภาคเรียน

ใบแจ้งผลการเรียนประจำปีการศึกษา X/25XX

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี

เลขประจำตัว XX-XXXX ชื่อ XX ชั้น X/X

ผลการเรียน

ความคิดเห็น

รหัสวิชา	รายวิชา	น.ก.	เกรด	เรื่อง	ระดับความคิดเห็น
			ปกติ	แก้	1=ปรับปรุง 2=พอใช้ 3=ดี
1	XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9.9	XX	XX	ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา
2	XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	9.9	XX	XX	1. ความรับผิดชอบ 1 2 3
3					2. การใช้เวลาว่าง 1 2 3
4					3. ความเอาใจใส่การเรียน 1 2 3
5					4. ความสัมพันธ์กับผู้อื่น 1 2 3
6					5. อุบิถิสัย _____
7					6. สุขภาพ _____
8					7. อื่น ๆ _____
9					ลายเซ็นอาจารย์ _____
10					
11					ความเห็นของผู้ปกครอง
12					1. ความรับผิดชอบ 1 2 3
13					2. การใช้เวลาว่าง 1 2 3
14					3. ความเอาใจใส่การเรียน 1 2 3
15					4. ความสัมพันธ์กับผู้อื่น 1 2 3
16					5. อุบิถิสัย _____
17					6. สุขภาพ _____
18					7. อื่น ๆ _____
19					ลายเซ็นผู้ปกครอง _____
20					

สรุปผลการเรียน

วิชาบังคับ	วิชาเลือก	สรุป	GPA	(	)
เรียน ได้	เรียน ได้	เรียน ได้			
ประจำภาค	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9 9.99
สะสม	99.9	99.9	99.9	999.9	999.9 9.99

( นายทะเบียน )

( ผู้อำนวยการฯ )

2. ประกาศผลเรียนรวม

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ประกาศผลการเรียนประจำปีการศึกษา 1/2533  
ชั้น ม. 1/1

เลขประจำตัว	รายวิชาที่																			แต้ม	นท	GPA	
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	รวม			
XX-XXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	99.9	9.9	9.99
XX-XXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	99.9	9.9	9.99
XX-XXXX	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	99.9	9.9	9.99

รายละเอียดรายวิชา

- 1 : XXXXXX      2 : XXXXXX      3 : XXXXXX      4 : XXXXXX      5 : XXXXXX
- 6 : XXXXXX      7 : XXXXXX      8 : XXXXXX      9 : XXXXXX      10 : XXXXXX
- 11 :              12 :              13 :              14 :              15 :
- 16 :              17 :              18 :              19 :

ลงชื่อ ..... นายทะเบียน

ลงชื่อ ..... ผู้อำนวยการฯ

3. ใบประกาศผลรายวิชา

ใบประกาศผลรายวิชา

วิชา XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 9.9 หน่วยการเรียนรู้

ปีการศึกษา X/25XX ผู้สอน XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ	นามสกุล	เกรด
1	XX-XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX
2	XX-XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX
3	XX-XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX

สรุปผลการเรียน

เกรด 4	จำนวน	99	คน
เกรด 3	จำนวน	99	คน
เกรด 2	จำนวน	99	คน
เกรด 1	จำนวน	99	คน
เกรด 0	จำนวน	99	คน
เกรดไม่สมบูรณ์	จำนวน	99	คน

ลงชื่อ

นายทะเบียน

ลงชื่อ

ผู้อำนวยการฯ

4. รายชื่อนักเรียนที่ผลการเรียน ไม่สมบูรณ์

รายชื่อนักเรียนที่ผลการเรียน ไม่สมบูรณ์

วิชา XXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 9.9 หน่วยการเรียนรู้

ปีการศึกษา X/25XX ผู้สอน XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

---

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ	นามสกุล	ชั้น	เกรด	คะแนน	เกรดใหม่
1	XX-XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X/X	XX		
2	XX-XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X/X	XX		
3	XX-XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	X/X	XX		

---

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้สอนแก้

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ นายทะเบียน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้อำนวยการฯ





6. สรุปผลการเรียน 5 เทอม

สรุปผลการเรียน 5 เทอม

เลขประจำตัว XX-XXXX ชื่อ XXXXXXXXXXXXXXXX นามสกุล XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

---

เทอม 1		เทอม 2		เทอม 3		เทอม 4		เทอม 5	
วิชา	นก เกรด	วิชา	นก เกรด	วิชา	นก เกรด	วิชา	นก เกรด	วิชา	นก เกรด
XXXXXX	9.9 XX	XXXXXX	9.9 XX	XXXXXX	9.9 XX	XXXXXX	9.9 XX	XXXXXX	9.9 XX
XXXXXX	9.9 XX	XXXXXX	9.9 XX	XXXXXX	9.9 XX	XXXXXX	9.9 XX	XXXXXX	9.9 XX
XXXXXX	9.9 XX	XXXXXX	9.9 XX	XXXXXX	9.9 XX	XXXXXX	9.9 XX	XXXXXX	9.9 XX

---



8. รายชื่อนักเรียนแยกตามชั้นเรียน

รายชื่อนักเรียน ชั้น ม. X/X

ปีการศึกษา X/25XX                      อ.ที่ปรึกษา XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

---

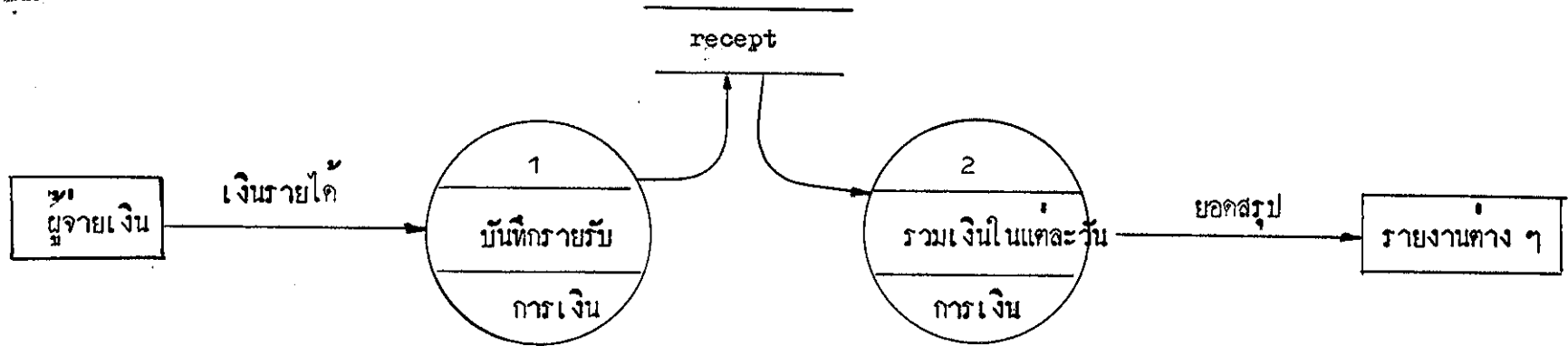
เลขที่	เลขประจำตัว	ชื่อ	นามสกุล
1	XX-XXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2	XX-XXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3	XX-XXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

---

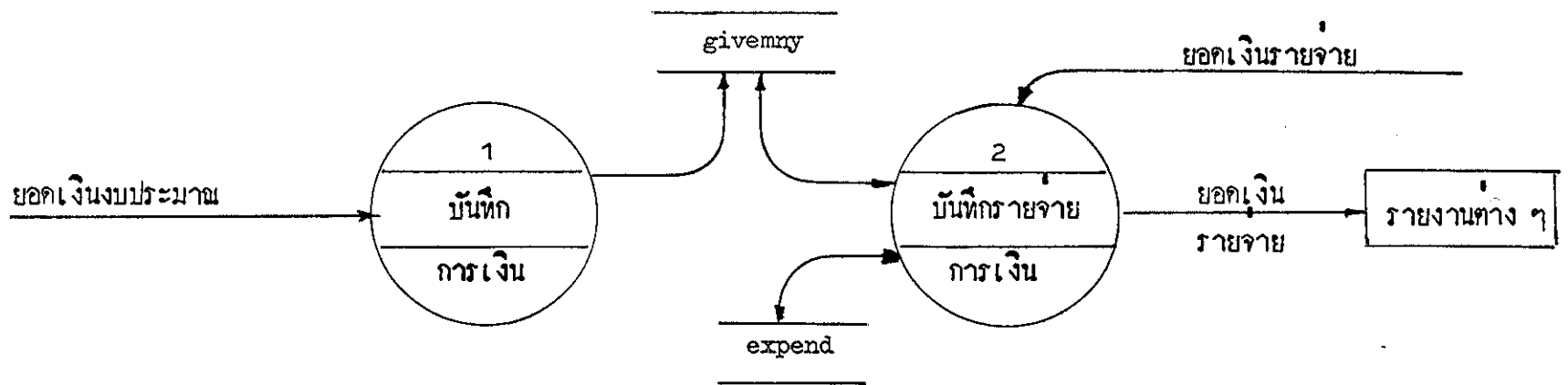
### 4.2 ธุรกรรมการเงิน

1. การไหลของข้อมูล การไหลของข้อมูลในระบบงานการเงินแสดงได้ดังรูปที่ 4.2

#### ก. รับเงินรายได้



#### ข. ใช้จ่าย



รูปที่ 4.2 แผนภาพการไหลของข้อมูลในระบบงานการเงิน

2. รายละเอียดเพิ่มเติมข้อมูลที่ใช้

1. ชื่อเพิ่มข้อมูล : givemny  
 ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 15  
 รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : ยอดเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

เขตข้อมูลที่ใช้	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	year	c	4	ปีงบประมาณ
2	budg_tp	c	1	ประเภทงบประมาณ 1 : งบประมาณแผ่นดิน 2 : งบประมาณเงินรายได้ 3 : รายได้สะสม 4 : บริจาค 5 : อื่น ๆ
3				
4	amount	n	9	จำนวนเงิน

2. ชื่อเพิ่มข้อมูล : expend  
 ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 78  
 รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รายจ่าย

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	year	c	4	ปีงบประมาณ
2	date	c	8	วันเดือนปี (ว/ด/ป)
3	cheet_no	c	10	เลขที่ใบฎีกาที่เบิกจ่าย
4	item	c	30	รายการเบิกจ่าย
5	dept	c	15	หน่วยงาน/ฝ่าย/หมวดวิชา
6	budg_tp	c	1	ประเภทของเงินงบประมาณ 1 : งบประมาณแผ่นดิน 2 : งบประมาณเงินรายได้ 3 : รายได้สะสม 4 : บริจาค 5 : อื่น ๆ
7	budg_gr	c	1	หมวดเงินงบประมาณ 1 : ค่าตอบแทน 2 : ค่าใช้สอย 3 : ค่าวัสดุ 4 : ค่าครุภัณฑ์ 5 : ค่าจ้างชั่วคราว

2. ชื่อเพิ่มข้อมูล : expend (ต่อ)  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 78  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รายจ่าย

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
4	amount	n	9	6 : ค่าสาธารณูปโภค 7 : เงินอุดหนุน 8 : อื่น ๆ 9 : สำรองจ่าย จำนวนเงิน

3. ชื่อเพิ่มข้อมูล : receipt  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 149  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รายรับเงินรายได้

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย	
1	date	key	c	8	วันเดือนปี (วว/ดด/ปป)
2	recpt_no1		c	6	เลขที่ใบเสร็จจ ในแรกในกลุ่ม
3	recpt_no2		c	2	เลขที่สุดท้ายของกลุ่ม

3. ชื่อเพิ่มข้อมูล : receipt (ต่อ)

ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed

ความยาวของระเบียบข้อมูล : 149

รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รายรับเงินรายได้

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
4	fee_ed	n	7	ค่าบำรุงการศึกษา
5	fee_hlth	n	7	ค่าสุขภาพ
6	fee_act	n	7	ค่ากิจกรรม
7	fee_lrb	n	7	ค่าบำรุงห้องสมุด
8	fee_lab	n	7	ค่าภาคปฏิบัติ
9	fee_newstd	n	7	ค่าขึ้นทะเบียนนักเรียนใหม่
10	fee_reg	n	7	ค่าลงทะเบียน
11	grnt	n	7	ค่าประกัน
12	entrance	n	7	ค่าสมัครสอบ
13	donate	n	7	เงินบริจาค
14	o_ap_form	n	5	ค่าขายใบสมัคร
15	o_ctfc	n	5	ค่าใบรับรอง
16	o_exam	n	5	ค่าสอบแก้
17	o_late	n	5	ค่ามามอบตัวช้า
18	o_l_reg	n	5	ค่าลงทะเบียนซ้ำ
19	o_st_card	n	5	ค่าบัตรนักเรียน
20	o_income	n	5	เงินรายได้อื่น ๆ
21	remark	c	20	หมายเหตุ บัตรเสีย
22	amount	n	7	จำนวนเงิน



3. แบบของส่วนนำเข้า

1. รายรับเงินรายได้โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานการเงิน

บันทึก แก้วไข รายรับเงินรายได้

วันที่ \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ ใบเสร็จเลขที่ \_\_\_/\_\_\_-\_\_\_ เสีย \_\_\_ ใบ

ได้รับเงินตามรายการดังต่อไปนี้ (กรอกใบเดียว)

- |                            |   |   |     |
|----------------------------|---|---|-----|
| 1. ค่าบำรุงการศึกษา        | [ | ] | บาท |
| 2. ค่าขึ้นทะเบียน นร. ใหม่ | [ | ] | บาท |
| 3. ค่าบำรุงห้องสมุด        | [ | ] | บาท |
| 4. ค่าบำรุงสุขภาพ          | [ | ] | บาท |
| 5. ค่าภาคปฏิบัติ           | [ | ] | บาท |
| 6. ค่ากิจกรรม              | [ | ] | บาท |
| 7. ค่าธรรมเนียมลงทะเบียน   | [ | ] | บาท |
| 8. ค่าสมัครสอบเข้าเรียน    | [ | ] | บาท |
| 9. ค่าประกัน               | [ | ] | บาท |
| 10. เงินบริจาค             | [ | ] | บาท |
| 11. ค่าขายใบสมัคร          | [ | ] | บาท |
| 12. ค่าใบรับรอง            | [ | ] | บาท |
| 13. ค่าสอบแก้              | [ | ] | บาท |
| 14. ค่ามามอบตัวซ้ำ         | [ | ] | บาท |
| 15. ค่าลงทะเบียนซ้ำ        | [ | ] | บาท |
| 16. ค่าบัตรนักเรียน        | [ | ] | บาท |
| 17. อื่น ๆ                 | [ | ] | บาท |

2. รายจ่ายของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานการเงิน

บันทึก แก้ไข รายจ่าย

---

ปีงบประมาณ 25\_\_\_ วันที่ \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ เลขที่ใบฎีกา มอ292/\_\_\_  
รายการ [ ]  
หน่วยงาน [ ]  
จำนวนเงิน [ ] บาท

ประเภทงบประมาณ

1. งบประมาณแผ่นดิน
2. รายได้โรงเรียน
3. รายได้สะสม
4. บริจาค
5. อื่น ๆ

หมวดงบประมาณ

1. ค่าตอบแทน
2. ค่าใช้สอย
3. ค่าวัสดุ
4. ค่าครุภัณฑ์
5. ค่าจ้างชั่วคราว
6. ค่าสาธารณูปโภค
7. เงินอุดหนุน
8. อื่น ๆ
9. สำรองจ่าย

3. ยอดเงินที่ได้รับการจัดสรรประจำปีงบประมาณ

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานการเงิน

บันทึก แก้วไข ยอดเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

ปีงบประมาณ 25\_\_

ประเภทงบประมาณ

- |                    |                   |               |
|--------------------|-------------------|---------------|
| 1. งบประมาณแผ่นดิน | 2. รายได้โรงเรียน | 3. รายได้สะสม |
| 4. บริจาค          | 5. อื่น ๆ         | 6. เลิก       |

หมวดงบประมาณ

- |                                  |                    |                   |
|----------------------------------|--------------------|-------------------|
| 1. ค่าตอบแทน                     | 2. ค่าใช้สอย       | 3. ค่าวัสดุ       |
| 4. ค่าครุภัณฑ์                   | 5. ค่าจ้างชั่วคราว | 6. ค่าสาธารณูปโภค |
| 7. เงินอุดหนุน                   | 8. อื่น ๆ          | 9. สำรองจ่าย      |
| 10. กลับไป เปลี่ยนประเภทงบประมาณ |                    |                   |

จำนวนเงินเดิม \_\_\_\_\_ บาท

เปลี่ยนเป็น [            ] บาท

4. รูปแบบส่วนนำออก

1. สรุป ใช้จ่ายโรงเรียนสาธิต ปีงบประมาณ

สรุป ใช้จ่ายโรงเรียนสาธิต ปีงบประมาณ 25XX

ประจำเดือน XXXXXXXXXXXXXXX

ประเภทงบ	หมวด	ได้รับจัดสรร	ประจำเดือน	รวมทั้งปี	คงเหลือ
งบประมาณ	ค่าตอบแทน	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
	ค่าใช้สอย	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
	ค่าวัสดุ	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
	ครุภัณฑ์	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
เงินรายได้	ค่าตอบแทน	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
	ค่าใช้สอย	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
	ค่าวัสดุ	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
	ครุภัณฑ์	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
	ค่าจ้าง ฯ	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
	สาธารณูป ฯ	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
	อุดหนุน	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
	อื่น ๆ	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
	สำรองจ่าย	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
	รายได้สะสม		9,999,999	999,999.99	999,999.99
อื่น ๆ		9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99
รวม		99,999,999	9,999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99

2. รายจ่าย โรงเรียนสาธิต แยกตามหน่วยงาน

รายจ่าย โรงเรียนสาธิต แยกตามหน่วยงาน  
ประจำปีงบประมาณ 25XX

วันเดือนปี	เลขที่ฎีกา	รายการ	ประเภทงบฯ	หมวด	จำนวนเงิน
หน่วยงาน XXXXXXXXXXXXXXX					
XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	99,999.99
XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	99,999.99
				รวม	99,999.99
หน่วยงาน XXXXXXXXXXXXXXX					
XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	99,999.99
XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	99,999.99
				รวม	99,999.99
				รวมทั้งหมด	999,999.99

3. รายจ่ายเงินอุดหนุน โรงเรียนสาธิต แยกตามหน่วยงาน

รายจ่ายเงินอุดหนุน โรงเรียนสาธิต แยกตามหน่วยงาน

ประจำปีงบประมาณ 2533

หน่วยงาน	จำนวนครั้ง	จำนวนเงิน
XXXXXXXXXXXXXXXXXX	99	99,999.99
XXXXXXXXXXXXXXXXXX	99	99,999.99
XXXXXXXXXXXXXXXXXX	99	99,999.99
	รวมทั้งหมด	999,999.99

4. สรุป ราชจ่ายโรงเรียนสาธิต ประจำปีงบประมาณ โดยแยกเป็นรายเดือน

ราชจ่ายโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประจำปีงบประมาณ 25XX

ประเภทงบ	หมวด	ได้รับ	คค.	พย.	ธค.	มค.	กพ.	มีค.	เมษ.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	รวม	คงเหลือ
งบประมาณ	ค่าตอบแทน	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
	ค่าวัสดุ	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
	ครุภัณฑ์	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
เงินรายได้	ค่าตอบแทน	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
	ค่าวัสดุ	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
	ครุภัณฑ์	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
	ค่าจ้าง	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
	สาธารณูป	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
	อุดหนุน	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
	อื่น ๆ	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
	สำรองจ่าย	9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
รายได้สะสม		9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
อื่น ๆ		9,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99
รวม		99,999,999	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	999,999.99	9,999,999.99	9,999,999.99

5. สรุปรายรับเงินรายได้ประจำวัน

รายรับเงินรายได้ ประจำวันที่ \_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. 25\_\_

เลขที่ใบเสร็จ	ธรรมเนียมการศึกษา	ค่า	สมัคร	เงิน	ค่า	ค่า	ค่า	ค่ามอบ	ค่าลง	ค่าทำ	ค่า	รวม	หมายเหตุ	
บคศ.	สุขภาพ	กิจกรรม	ประกัน	สอบ	บริจาค	ใบสมัคร	ใบรบ.	สอบแก้	ตัวซ้ำ	ทบ.ซ้ำ	บัตรนร.	อื่น ๆ	ทั้งหมด	บัตรเสีย
XXX/XX-XX	999,999	99,999	99,999	99,999	99,999	99,999	9,999	9,999	9,999	9,999	9,999	9,999	999,999	9 (XX,XX,XX)
XXX/XX-XX	999,999	99,999	99,999	99,999	99,999	99,999	9,999	9,999	9,999	9,999	9,999	9,999	999,999	9 (XX,XX,XX)
รวม	999,999	99,999	99,999	99,999	99,999	99,999	9,999	9,999	9,999	9,999	9,999	9,999	999,999	9 (XX,XX,XX)



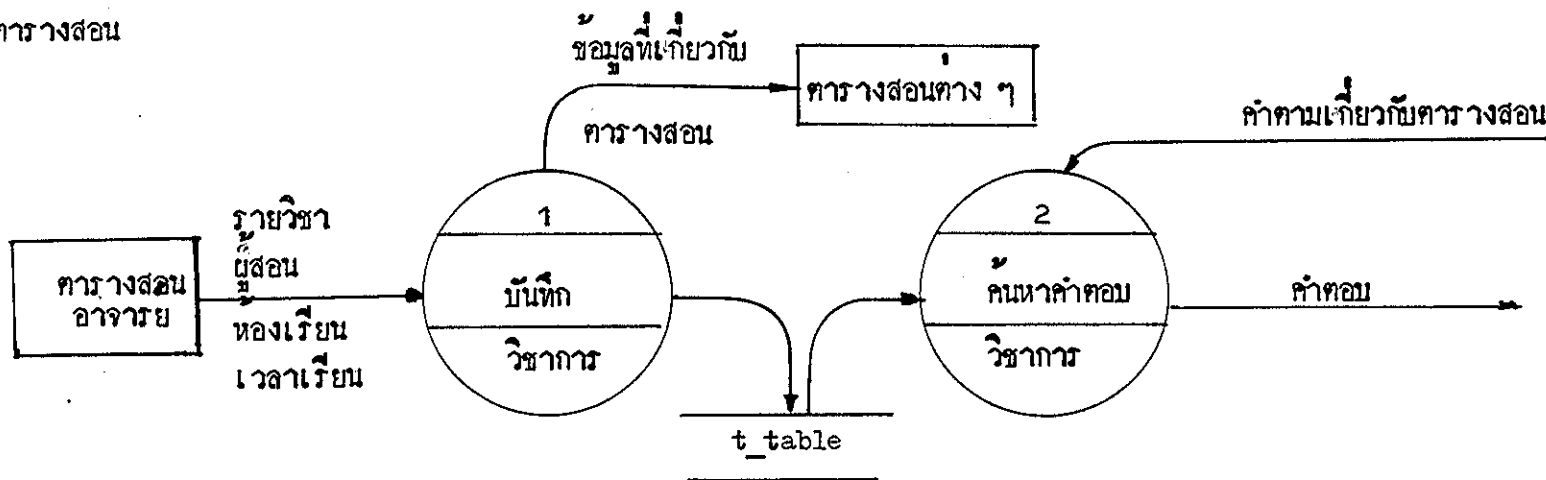




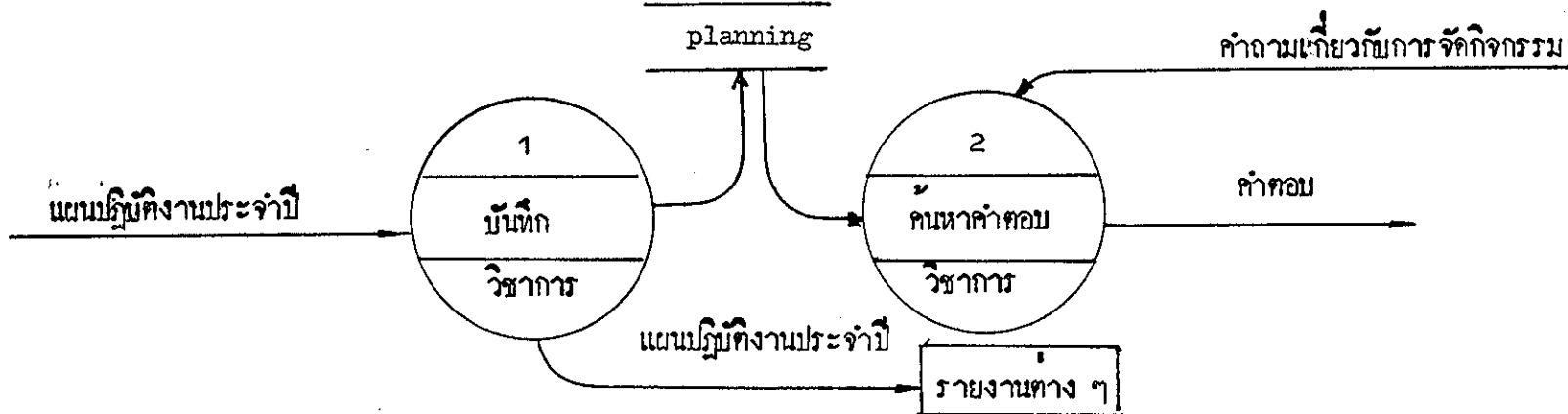
4.3 งานวิชาการ

4. การไหลของข้อมูล แสดงได้ดังรูปที่ 4.3

ก. ตารางสอน



ข. แผนปฏิบัติงานประจำปี



รูปที่ 4.3 แผนภาพการไหลของข้อมูลในระบบงานวิชาการ

4.3.2 รายละเอียดเพิ่มเติมข้อมูลที่ใช้

- 1. ชื่อเพิ่มข้อมูล : planning
- ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed
- ความยาวของระเบียนข้อมูล : 154
- รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : แผนปฏิบัติงานประจำปี

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย	
1	line	] key	c	3	บรรทัดที่
2	year		c	4	ปีการศึกษา
3	dept	c	25	หน่วยงาน/ฝ่าย/หมวดวิชา	
4	s_date	c	6	วันเดือนปีที่เริ่ม (วาดคป)	
5	e_date	c	6	วันเดือนปีที่สิ้นสุด (วาดคป)	
6	act1	c	30	รายละเอียดของแผนปฏิบัติงาน บรรทัดที่ 1	
7	act2	c	30	รายละเอียดของแผนปฏิบัติงาน บรรทัดที่ 2	
8	actor	c	25	ผู้รับผิดชอบ	
9	remark	c	25	หมายเหตุต่าง ๆ เช่น จัดทุก วันจันทร์	

2. ชื่อเพิ่มข้อมูล : t\_table  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 39  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : ตารางสอนของอาจารย์

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	t_name	c	15	ชื่อผู้ทำการสอน วันที่สอน ใช้ตัวเลข 1 : จันทร์ 2 : อังคาร, ... คาบที่สอน 1, 2, ..., 9 รหัสรายวิชาที่สอน ชั้นที่สอน เช่น 1/1, 4/3+4/4 ห้องเรียน
2	day	c	1	
3	period	c	1	
4	subj	c	6	
5	class	c	11	
6	room	c	5	

3. แบบของส่วนนำเข้า

1. แผนปฏิบัติงานประจำปี

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานวิชาการ

บันทึก แก้ไข แผนปฏิบัติงาน

---

บรรทัดที่ _____	ประจำปีการศึกษา _____
หน่วยงาน/ฝ่าย _____	_____
ชื่อโครงการ	[ ]
	[ ]
ว-ด-ป ที่เริ่ม	[ ]
ว-ด-ป สิ้นสุด	[ ]
ผู้ดำเนินโครงการ	[ ]
หมายเหตุ	[ ]

2. ตารางสอนอาจารย์

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานวิชาการ

บันทึก แก้วไข ตารางสอนอาจารย์

---

ชื่ออาจารย์ที่สอน	_____
วันที่สอน	_____
คาบที่สอน	-
วิชาที่สอน	[       ]
ชั้นที่สอน	[                       ]
ห้องเรียน	[       ]

3. แบบฟอร์มสำเนาออก

1. ตารางสอนของอาจารย์

ตารางสอนของ อ.XXXXXXXXXXXXX ประจำภาคเรียนที่ X/25XX

คาบที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

วัน\เวลา	0800-0850	0910-1000	1005-1055	1100-1150	1155-1245	1250-1340	1345-1435	1440-1530	1535-1625
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

	XXXXX	XXXXX							
จันทร์	X/X	X/X							
	XXXXX	XXXX							

อังคาร

พุธ

พฤหัสบดี

ศุกร์

เสาร์





3. ตารางสอนประจำห้องเรียน

ตารางสอนประจำห้อง XXXXX ประจำภาคเรียนที่ X/25XX

คาบที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

วัน\เวลา	0800-0850	0910-1000	1005-1055	1100-1150	1155-1245	1250-1340	1345-1435	1440-1530	1535-1625
----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

		XXXXXX							
จันทร์		XXXXXXXXXX							
		X/X							

อังคาร

พุธ

พฤหัสบดี

ศุกร์

เสาร์



5. โครงการและแผนปฏิบัติงานประจำเดือน

โครงการและแผนปฏิบัติงาน ปีการศึกษา 25XX

ประจำเดือน XXXXXXXXXXXXXXXX

---

เริ่ม	ถึง	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ	หมายเหตุ
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		

---

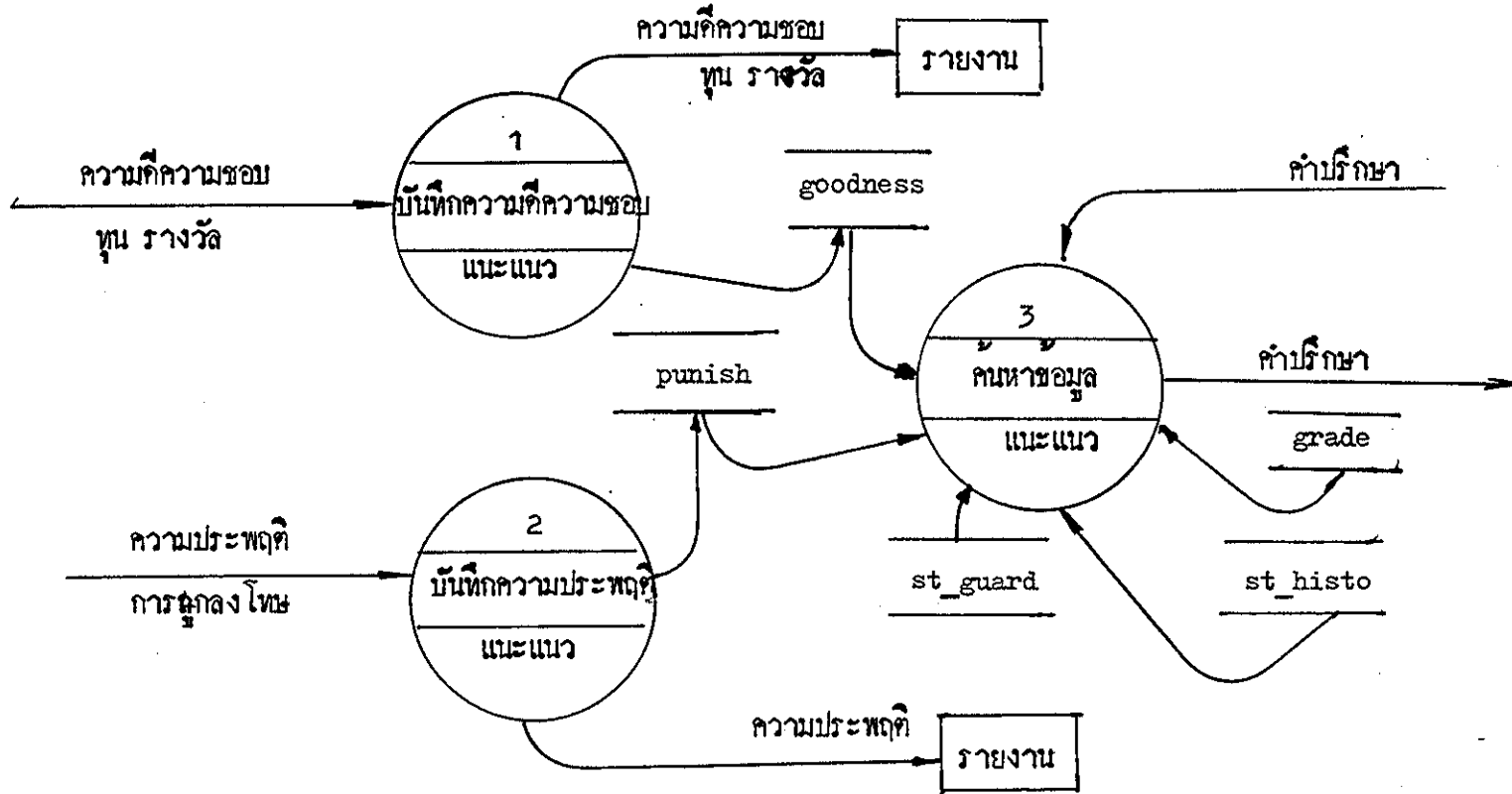
6. โครงการและแผนปฏิบัติงานที่จัดตลอดทั้งภาคการเรียน

โครงการและแผนปฏิบัติงาน ที่จัดตลอดทั้งภาคการเรียน  
ปีการศึกษา 25XX

เริ่ม	ถึง	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

#### 4.4 งานแนะแนว

##### 1. การไหลของข้อมูล แสดงไว้ดังรูปที่ 4.4



4.4 แผนภาพการไหลของข้อมูลในระบบงานแนะแนว

2. รายละเอียดเพิ่มเติมข้อมูลที่ใช้

- 1. ชื่อเพิ่มข้อมูล : punish
- ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed
- ความยาวของระเบียบข้อมูล : 71
- รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : ความประพฤติและการลงโทษ

เขตข้อมูลที่ใช้	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number	c	7	รหัสประจำตัวนักเรียน ครั้งที่ ชั้น
2	times	c	2	
3	class	c	3	
4	title_case	c	35	รายการ/สาเหตุ
5	punish	c	15	โทษที่ได้รับ
6	date	c	6	วันเดือนปี
7	score	n	3	คะแนนความประพฤติที่ถูกหัก

2. ชื่อแฟ้มข้อมูล : goodness  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 78  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : ความดีความชอบ ทูม รางวัลที่ได้รับ

เขตข้อมูลที	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number	c	7	รหัสประจำตัวนักเรียน
2	times	c	2	ครั้งที่
3	class	c	3	ชั้น
4	title	c	30	รายการ
5	date	c	6	ได้รับเมื่อ ใช้รูป วรรคตปป
6	source	c	30	ได้รับจาก



3. แบบของส่วนนำเข้า

1. ความดีความชอบ ทูล รางวัล

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานแนะแนว

บันทึก แก้ไข ความดีความชอบ ทูล รางวัล

เลขประจำตัว \_\_\_\_\_ ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_

เคยทำความดีความชอบฯ มาแล้วจำนวน \_\_\_\_\_ ครั้ง

ต้องการครั้งที่ (มากกว่าจะเป็นการเพิ่ม) [ ]

นักเรียนชั้น [ ]

รายการ [ ]

ได้เมื่อ [ ]

ผู้ให้ [ ]

2. ความประพฤติและการลงโทษ

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานแนะแนว

บันทึก แก้ไข ความประพฤติและการลงโทษ

เลขประจำตัว \_\_\_\_\_ ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_

เคยทำผิด มาแล้วจำนวน \_\_\_\_\_ ครั้ง

ต้องการครั้งที่ (มากกว่าจะเป็นการเพิ่ม) [ ]

นักเรียนชั้น [ ]

รายการ/สาเหตุ [ ]

การลงโทษ [ ]

เมื่อ [ ]

หักคะแนนความประพฤติ [ ] คะแนน

4. รูปแบบส่วนนำออก

1. รายงานความประพฤติ

รายงานความประพฤติ

เลขประจำตัว XX-XXXX ชื่อ-นามสกุล XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ครั้ง	ชั้น	รายการ	การลงโทษ	เมื่อ	หักคะแนน
1	X/X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	99
2	X/X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	99
3	X/X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	99

คะแนนความประพฤติคงเหลือ 999 คะแนน XX XXXXXXXXXXXXXXXX 25/xx

2. รายงานความดีความชอบ ทน รางวัล

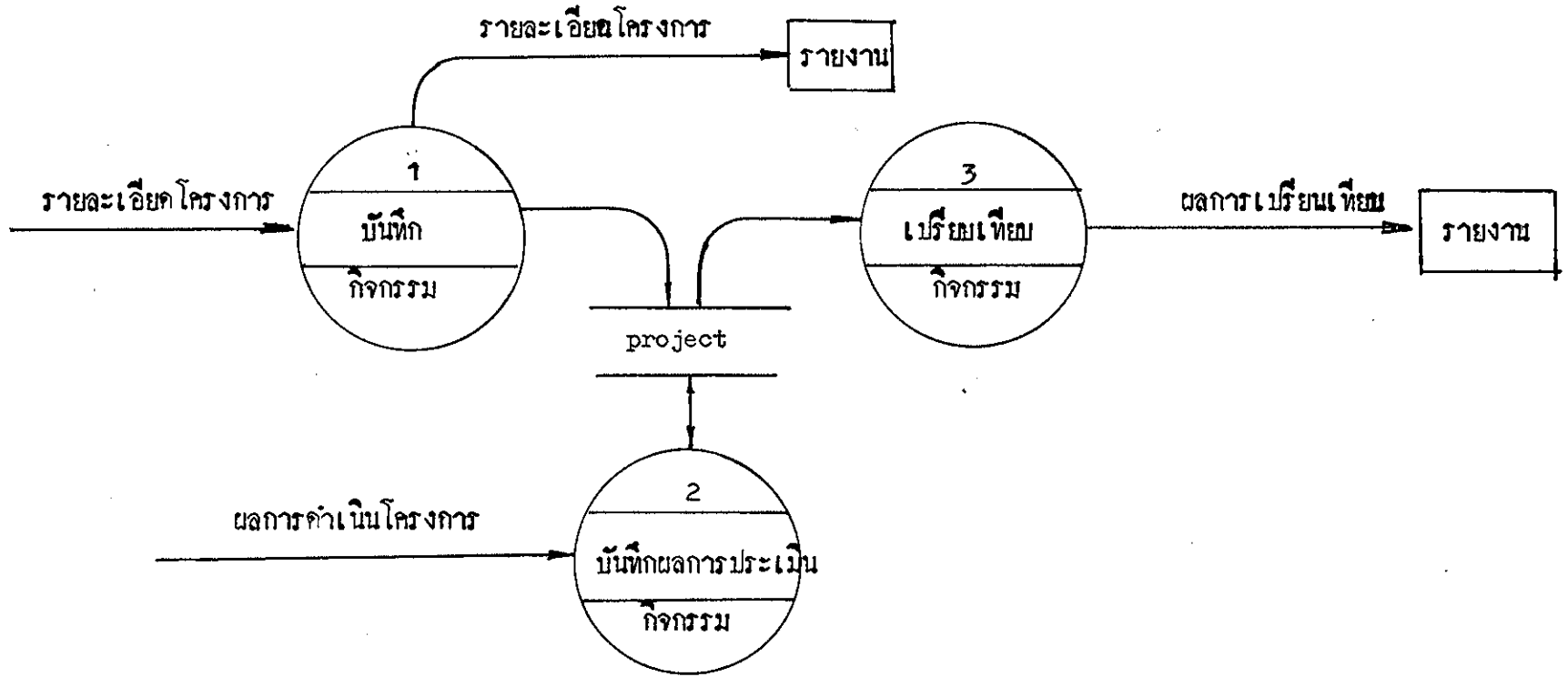
รายงานความดีความชอบ ทน รางวัล

เลขประจำตัว XX-XXXX ชื่อ-นามสกุล XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ครั้ง	ชั้น	รายการ	เมื่อ	ได้จาก
1	X/X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
2	X/X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
3	X/X	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

### 4.5 งานกิจกรรม

#### 1. การไหลของข้อมูล



รูปที่ 4.5 การไหลของข้อมูลในระบบงานกิจกรรม

2. รายละเอียดเพิ่มเติมข้อมูลที่ใช้

- 1. ชื่อเพิ่มข้อมูล : project
- ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed
- ความยาวของระเบียนข้อมูล : 261
- รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รายละเอียดโครงการที่เสนอและผลการประเมินผล

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย	
1	pro_no	key	c	3	หมายเลขโครงการ
2	ac_year		c	6	ปีการศึกษา
3	pro_name	c	30	ชื่อโครงการ	
4	chief	c	20	ผู้รับผิดชอบโครงการ	
5	department	c	15	หน่วยงาน	
6	gr_perpuse	c	20	กลุ่มเป้าหมาย	
7	exp_no_per	n	2	จำนวนบุคลากรที่จะเข้าร่วมโครงการ	
8	exp_no_st	n	3	จำนวนนักศึกษาที่จะเข้าร่วมโครงการ	
9	exp_place	c	15	สถานที่	
10	exp_date	c	6	วันเดือนปีที่จะจัด (ววดตป)	
11	exp_no_day	n	2	จำนวนวันที่จะใช้	
12	exp_time	c	4	เริ่มเวลา ใช้เวลาเต็มสัปดาห์ 8.30 น. ใช้ 0830	

1. ชื่อแฟ้มข้อมูล : project (ต่อ)  
 ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 261  
 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : รายละเอียด โครงการที่เสนอและผล  
 การประเมินผล

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
13	exp_s_time	c	4	เลิกเวลา ใช้เวลาเต็มสัปดาห์
14	exp_budget	n	6	จำนวนงบประมาณที่จะใช้ เต็มบาท
15	wk_pro	c	1	การดำเนินโครงการ 0 : ไม่ได้ดำเนินการ 1 : ได้ดำเนินการ
16	cause	c	20	สาเหตุที่ไม่ได้ดำเนินการ
17	no_per	n	2	จำนวนบุคลากรที่เข้าร่วม โครงการ
18	no_st	n	3	จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วม โครงการ
19	date	c	6	จัดเมื่อ (วาดดบป)
20	no_day	n	2	จำนวนวันที่ใช้จริง
21	time	c	4	เริ่มเวลา
22	s_time	c	4	เลิกเวลา
23	place	c	15	สถานที่ที่ใช้

1. ชื่อแฟ้มข้อมูล : project (ต่อ)  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียบข้อมูล : 261  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : รายละเอียดโครงการที่เสนอและผล  
การประเมินผล

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
24	budget	n	7	จำนวนเงินที่ใช้จริง
25	result	c	1	บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ 0 : ไม่บรรลุ 1 : บรรลุ
26	problem	c	40	ปัญหาที่มี
27	remark	c	20	หมายเหตุ



### 3. แบบของส่วนนำเข้า

#### 1. รายละเอียดโครงการ

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานกิจกรรม

บันทึก แก้วไข โครงการ

---

โครงการหมายเลข	-	ปีการศึกษา	___/25___
ชื่อโครงการ	[	]	
ผู้รับผิดชอบ	[	] หน่วยงาน	[ ]
กลุ่มเป้าหมาย	[	]	
จำนวนผู้ที่จะเข้าร่วมโครงการ			
อาจารย์-ข้าราชการ	[ ]	คน	
นักเรียน	[ ]	คน	
สถานที่	[	]	
ว-ด-ป (ววดตปป)	[ ]	เวลา [ ]-[ ]	จำนวน [ ] วัน
งบประมาณ	[ ]		

2. ผลการประเมินผลโครงการ

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานกิจกรรม

การประเมินผลโครงการ

---

โครงการหมายเลข \_\_\_\_\_ ชื่อโครงการ \_\_\_\_\_  
ปีการศึกษา \_\_\_\_\_/25\_\_\_\_ ผู้รับผิดชอบ \_\_\_\_\_  
หน่วยงาน \_\_\_\_\_

---

อาจารย์-ข้าราชการเข้าร่วม  ] คน      นักเรียน  ] คน  
จัดเมื่อ (ววดตปป)  ] เวลา  ]- ] จำนวน  ] วัน  
สถานที่  ]      งบประมาณ  ]  
ผลที่ได้บรรลุเป้าหมายหรือไม่  ]  
ปัญหา (ถ้ามี)  ]  
หมายเหตุ  ]

4. รูปแบบของส่วนนำออก

1. รายละเอียดโครงการที่เสนอ

โครงการหมายเลข XXX ชื่อ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ผู้รับผิดชอบ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX หน่วยงาน XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ปีการศึกษา X/25XX

กลุ่มเป้าหมาย XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ผู้เข้าร่วมโครงการ

อาจารย์-ข้าราชการ 99 คน

นักเรียน 999 คน

สถานที่ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

วันที่จัด XX/XX/XX ใช้เวลา 99 วัน เวลา xxxx-xxxx น.

งบประมาณ 9,999 บาท

หมายเลข XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



3. รายชื่อกิจกรรมแยกตามหน่วยงาน

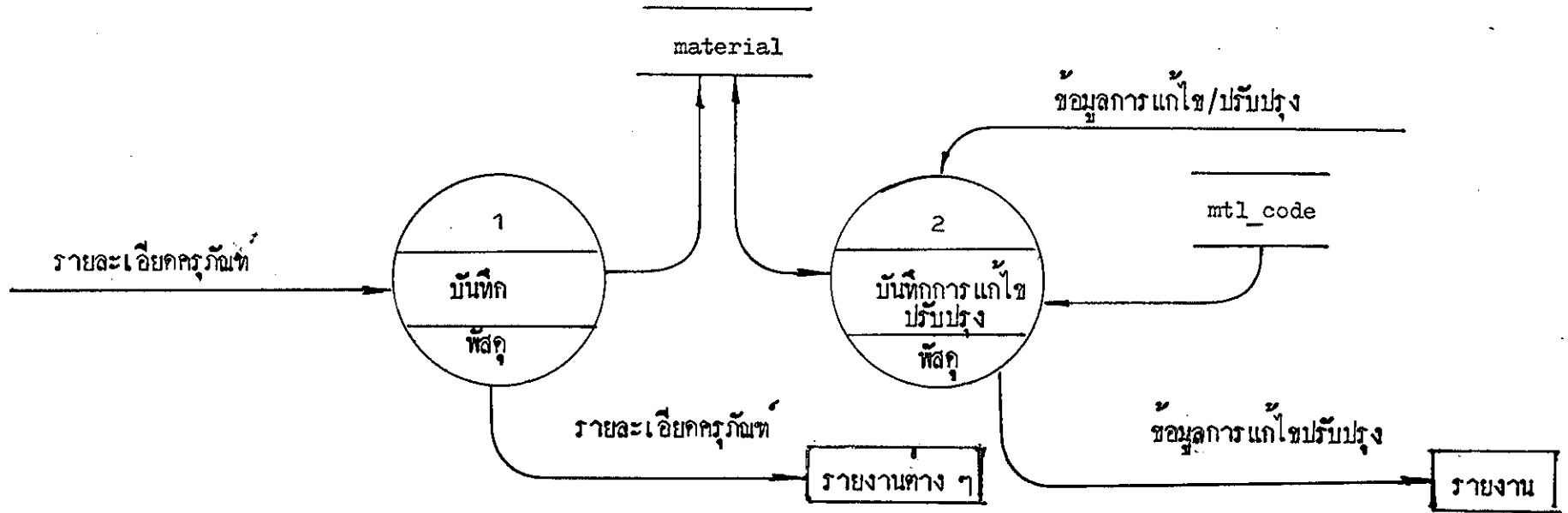
รายชื่อกิจกรรมแยกตามหน่วยงานที่เสนอ  
ปีการศึกษา X/25XX

ที่	หมายเลข	ชื่อโครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ว/ด/ป	งบประมาณ
หน่วยงาน XXXXXXXXXXXXXXXX					
1	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	9,999
2	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	9,999
			รวม	99,999	บาท
หน่วยงาน XXXXXXXXXXXXXXXX					
1	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	9,999
2	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	9,999
			รวม	99,999	บาท
			รวมทั้งหมด	99,999	บาท



### 4.6 งานครุภัณฑ์

#### 1. การไหลของข้อมูล แสดงได้ดังรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 แผนภาพการไหลของข้อมูลในระบบงานครุภัณฑ์

2. รายละเอียดเพิ่มเติมข้อมูลที่ใช้

1. ชื่อแฟ้มข้อมูล : material  
 ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 342  
 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : รายละเอียดของครุภัณฑ์

เขตข้อมูลที่ใช้	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	order [key]	n	8	ลำดับที่ของข้อมูลที่ทำกาการบันทึก
2	faculty	c	3	รหัสคณะศึกษาศาสตร์ (250)
3	work	c	4	รหัสงานตามโครงสร้างงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร โรงเรียนสาธิตฯจัดเป็นงานสนับสนุนวิชาการเฉพาะสาขาศึกษาศาสตร์มีรหัส 0304
4	dept	c	7	รหัสหน่วยที่ได้รับการจัดสรร
5	date	c	6	วันที่ เดือน ปี ที่ได้ (วคดปบ)
6	bg_year	c	2	ปีงบประมาณ บันทึกสองหลักหลังของปี
7	mtl_ty	c	2	ประเภทครุภัณฑ์ ตามคู่มือการป้อนข้อมูลและการลงรหัสข้อมูลด้านครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัย
8	type	c	3	ประเภทครุภัณฑ์ ตามคู่มือการป้อนข้อมูลและการลงรหัสข้อมูลด้านครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัย



1. ชื่อแฟ้มข้อมูล : material (ต่อ)  
 ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 342  
 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : รายละเอียดของครุภัณฑ์

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
9	item1	c	62	] รายละเอียดของครุภัณฑ์
10	item2	c	76	
11	item3	c	76	
12	mtl_code	c	35	รหัสครุภัณฑ์
13	s_order	n	4	ลำดับที่ เริ่มต้นของครุภัณฑ์ใน แต่ละชนิด
14	e_order	n	4	ลำดับที่สุดท้ายของครุภัณฑ์นั้น ๆ
15	pri_p_unit	n	8	ราคาต่อหน่วย จำนวนเต็มบาท
16	source	c	1	แหล่งที่มา 1 : งบประมาณแผ่นดิน 2 : งบประมาณเงินรายได้ 3 : ได้รับบริจาค 4 : รับโอนจากหน่วยงานอื่น 9 : อื่น ๆ
17	use_dept	c	7	หน่วยงานที่ใช้ประจำ
18	room	c	6	ห้องที่ตั้งครุภัณฑ์ในปัจจุบัน
19	change	c	1	การเปลี่ยนแปลงรายการครุภัณฑ์ 0 : จำหน่ายจากบัญชี

1. ชื่อเพิ่มข้อมูล : material (ต่อ)  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 342  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รายละเอียดของครุภัณฑ์

เขตข้อมูลที	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
20	remark	c	27	1 : โอนให้หน่วยงานอื่น 9 : อื่น ๆ หมายเหตุ ใช้บันทึกข้อความ เพิ่มเติมกรณีโอนให้หรือรับ โอนครุภัณฑ์จากหน่วยงานอื่น

2. ชื่อเพิ่มข้อมูล : dept  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 32  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รหัสและชื่อของหน่วยงาน/หมวดวิชาใน  
โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เขตข้อมูลที	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	dept_no [key]	c	7	รหัสหน่วยงาน
2	dept_name	c	25	ชื่อหน่วยงาน

3. ชื่อแฟ้มข้อมูล : mtl\_code  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 35  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : ประเภท รหัส และชื่อของครุภัณฑ์

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	mtl_ty	c	2	รหัสประเภทครุภัณฑ์ ตามคู่มือ การป้อนข้อมูลและการลงรหัส ข้อมูลครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัย
2	mtl_code	c	3	รหัสชนิดครุภัณฑ์ ตามคู่มือ การป้อนข้อมูลและการลงรหัส ข้อมูลครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัย
3	mtl_name	c	30	ชื่อของครุภัณฑ์ ตามคู่มือ การป้อนข้อมูลและการลงรหัส ข้อมูลครุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัย

3. แบบของส่วนนำเข้า

1. รายละเอียดครุภัณฑ์

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานพัสดุ

บันทึก แก้วไข รายละเอียดครุภัณฑ์

ลำดับที่	—		
คณะ	คณะศึกษาศาสตร์	งาน สำนักส่งเสริมวิชาการเจอาพสาขาศึกษาศาสตร์	
หน่วยงาน#1	โรงเรียนสาธิต	หน่วยงาน#2	[ ]
DDMMYY	[ ]	ปีงบประมาณ	[ ]
ประเภทครุภัณฑ์	[ ]	ชนิดครุภัณฑ์	[ ]
รายการครุภัณฑ์			
[			]
[			]
[			]
รหัสครุภัณฑ์	[		]
ลำดับที่ครุภัณฑ์	[ ]	ถึง	[ ]
ราคาต่อหน่วย	[ ]	แหล่งที่มา	[ ]
ใช้ประจำที่หน่วยงาน	[ ] [ ]	ห้อง	[ ]
รายการเปลี่ยนแปลง	[ ]		
หมายเหตุ	[		]

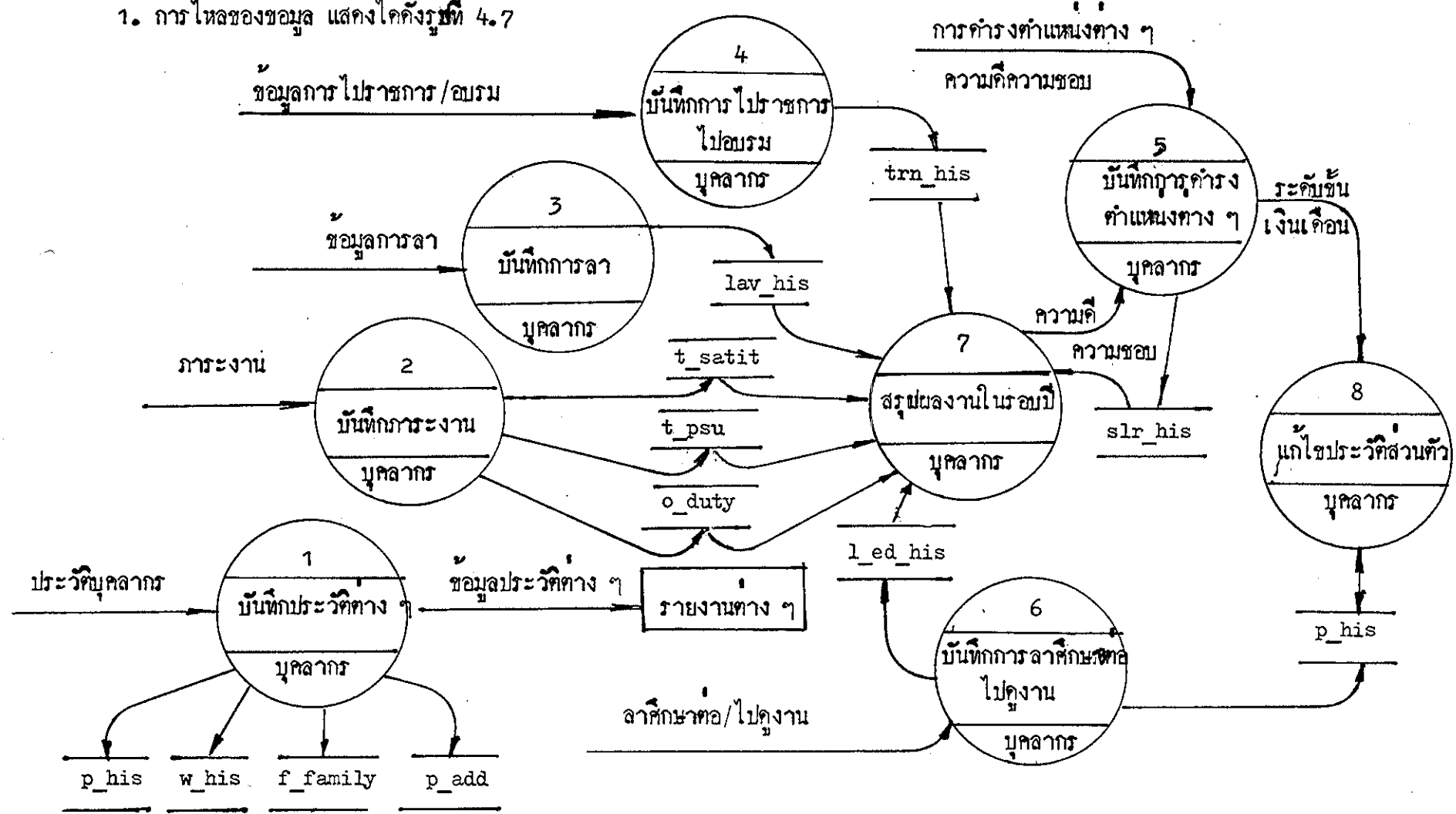






4.7 งานบุคลากร

1. การไหลของข้อมูล แสดงได้ดังรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 แผนภาพการไหลของข้อมูลงานบุคลากร



2. รายละเอียดของแฟ้มข้อมูลที่ใช้

1. ชื่อแฟ้มข้อมูล : p\_thname  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 74  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : รหัส ชื่อและนามสกุลภาษาไทยของบุคลากร

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number [key]	c	7	รหัสประจำตัว
2	th_name	c	40	ชื่อ-นามสกุล ภาษาไทย
3	o_surname	c	25	นามสกุลเดิม
4	sex	c	1	เพศ 1 : นาย 2 : นางสาว 3 : นาง
5	remark	c	1	หมายเหตุ a : อัตราว่าง n : อัตราใหม่ c : มีเงื่อนไซ m : เงินเดือนถึงจุด d : จบทั้งแล้ว

2. ชื่อเพิ่มข้อมูล : p\_his  
 ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 195  
 รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : เก็บประวัติส่วนตัวบุคลากร

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number [key]	c	7	รหัสบุคลากร
2	rate_no	c	4	เลขที่อัตรา
3	dept	c	3	หน่วยงาน/ภาคเก่า (290)
4	sex	c	1	เพศ 1 : นาย 2 : นางสาว 3 : นาง
5	eng_name	c	15	ชื่อ ภาษาอังกฤษ
6	eng_surnm	c	20	นามสกุล ภาษาอังกฤษ
7	tax_no	c	10	รหัสภาษี
8	region	c	1	ศาสนา
9	magion	c	1	สถานภาพสมรส
10	degreelm5	c	1	วุฒิการศึกษา ต่ำกว่า มศ.5
11	degreepvc	c	1	วุฒิการศึกษา ระดับ ปวช.
12	majorpvc	c	2	สาขาวิชา
13	int_pvc	c	2	สถาบัน
14	degreepvs	c	1	วุฒิการศึกษา ระดับ ปวส.

2. ชื่อแฟ้มข้อมูล : p\_his (ต่อ)  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 195  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : เก็บประวัติส่วนตัวบุคลากร

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
15	majorpvs	c	2	สาขาวิชา
16	int_pvs	c	2	สถาบัน
17	degree1	c	1	วุฒิปริญญาที่ 1
18	dg1_code	c	2	อักษรย่อปริญญา
19	dg1_major	c	5	สาขาวิชา
20	dg1_int	c	2	สถาบัน
21	dg1_cuntry	c	1	ประเทศ
22	dg1_schl	c	1	ทุน
23	dg1_year	c	2	ปี พ.ศ. ที่จบ
24	degree2	c	1	วุฒิปริญญาที่ 2
25	dg2_code	c	2	อักษรย่อปริญญา
26	dg2_major	c	5	สาขาวิชา
27	dg2_int	c	2	สถาบัน
28	dg2_cuntry	c	1	ประเทศ
29	dg2_schl	c	1	ทุน
30	dg2_year	c	2	ปี พ.ศ. ที่จบ
31	degree3	c	1	วุฒิปริญญาที่ 3

2. ชื่อแฟ้มข้อมูล : p\_his (ต่อ)  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 195  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : เก็บประวัติส่วนตัวบุคลากร

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
32	dg3_code	c	2	อักษรย่อปริญญา
33	dg3_major	c	5	สาขาวิชา
34	dg3_int	c	2	สถาบัน
35	dg3_cuntry	c	1	ประเทศ
36	dg3_schl	c	1	ทุน
37	dg3_year	c	2	ปี พ.ศ. ที่จบ
38	degree4	c	1	วุฒิปริญญาที่ 4
39	dg4_code	c	2	อักษรย่อปริญญา
40	dg4_major	c	5	สาขาวิชา
41	dg4_int	c	2	สถาบัน
42	dg4_cuntry	c	1	ประเทศ
43	dg4_schl	c	1	ทุน
44	dg4_year	c	2	ปี พ.ศ. ที่จบ
45	degree5	c	1	วุฒิปริญญาที่ 5
46	dg5_code	c	2	อักษรย่อปริญญา
47	dg5_major	c	5	สาขาวิชา
48	dg5_int	c	2	สถาบัน

2. ชื่อแฟ้มข้อมูล : p\_his (ต่อ)  
 ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 195  
 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : เก็บประวัติส่วนตัวบุคลากร

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
49	dg5_cuntry	c	1	ประเทศ
50	dg5_schl	c	1	ทุน
51	dg5_year	c	2	ปี พ.ศ. ที่จบ
52	bth_prov	c	2	เกิดที่จังหวัด
53	bthday	c	6	วันเดือนปีเกิด (ววดตปป)
54	end_w_year	c	2	ปี พ.ศ. ที่เกษียณอายุ
55	dept_code	c	4	รหัสหน่วยงาน/ภาควิชา
56	sub_dept	c	2	รหัสหน่วยงานในโรงเรียน
57	position	c	1	ตำแหน่ง
58	level	c	2	ระดับปัจจุบัน
59	level_code	c	3	รหัสตำแหน่งปัจจุบัน
60	salary	n	5	เงินเดือนปัจจุบัน
61	last_slr	n	5	เงินเดือนปีที่แล้ว
62	last_lvl	c	2	ระดับปีที่แล้ว
63	mony_dg	n	4	เงินปรับวุฒิ
64	mony_rate	n	4	เงินปรับอัตรา
65	rmk_list	c	1	หมายเหตุบัญชี เลื่อนชั้น

2. ชื่อเพิ่มข้อมูล : p\_his (ต่อ)  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 195  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : เก็บประวัติส่วนตัวบุคลากร

เขตข้อมูลที	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
66	work_code	c	4	รหัสงาน/แผนงาน
67	campus	c	1	วิทยาเขต
68	faculty	c	3	รหัสคณะ
69	remark	c	1	หมายเหตุ

3. ชื่อเพิ่มข้อมูล : p\_family  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 246  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : ชื่อคู่สมรสและบุตร

เขตข้อมูลที	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number [key]	c	7	รหัสบุคลากร
2	life_name	c	40	ชื่อ-นามสกุลคู่สมรส
3	nofson	n	2	จำนวนบุตรทั้งหมด

3. ชื่อแฟ้มข้อมูล : p\_family (ต่อ)  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 246  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : ชื่อคู่สมรสและบุตร

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
4	s1_sex	c	1	เพศบุตรคนที่ 1
5	s1_name	c	25	ชื่อบุตรคนที่ 1
6	s1_bthday	c	6	วันเดือนปีเกิดของบุตรคนที่ 1
7	s2_sex	c	1	เพศบุตรคนที่ 2
8	s2_name	c	25	ชื่อบุตรคนที่ 2
9	s2_bthday	c	6	วันเดือนปีเกิดของบุตรคนที่ 2
10	s3_sex	c	1	เพศบุตรคนที่ 3
11	s3_name	c	25	ชื่อบุตรคนที่ 3
12	s3_bthday	c	6	วันเดือนปีเกิดของบุตรคนที่ 3
13	s_surname	c	20	นามสกุลของบุตร ภาษาไทย
14	f_name	c	40	ชื่อ-นามสกุลบิดา
15	m_name	c	40	ชื่อ-นามสกุลมารดา
16	remark	c	1	หมายเหตุ

4. ชื่อเพิ่มข้อมูล : w\_his  
 ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 69  
 รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : ประวัติการรับราชการ

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number [key]	c	7	รหัสบุคลากร
2	date_psu	c	6	บรรจุครั้งแรกที่ มอ. เมื่อใด
3	pst_psu	c	3	ตำแหน่ง
4	lvl_psu	c	2	ระดับ
5	dept_psu	c	4	หน่วยงาน/ภาควิชา
6	f_work	c	3	รับราชการครั้งแรกที่กรม กระทรวง
7	f_amphur	c	4	อำเภอ
8	f_date	c	6	วัน เดือน ปี
9	f_pst	c	3	ตำแหน่ง
10	f_lvl	c	2	ระดับ
11	bk_date	c	6	โอน/กลับบรรจุที่มอ. เมื่อ
12	bk_pst	c	3	ตำแหน่ง
13	bk_lvl	c	2	ระดับ
14	bk_dept	c	4	หน่วยงาน/ภาควิชา
15	real_fact	c	3	ปฏิบัติราชการจริงที่คณะ
16	real_dept	c	4	หน่วยงาน/ภาควิชา



4. ชื่อเพิ่มข้อมูล : w\_his  
 ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 69  
 รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : ประวัติการรับราชการ

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
17	fst_w_amp	c	2	อำเภอที่รับราชการครั้งแรก
18	fst_w_prov	c	2	จังหวัดที่รับราชการครั้งแรก
19	fst_w_year	c	2	ปี พ.ศ. ที่รับราชการครั้งแรก
20	remark	c	1	หมายเหตุ

5. ชื่อเพิ่มข้อมูล : p\_add  
 ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 179  
 รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : ที่อยู่อาศัย สำเนาทะเบียนบ้าน

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number [key]	c	7	รหัสบุคลากร
2	add_home1	c	70	] รายละเอียดสำเนา ทะเบียนบ้าน
3	add_home2	c	10	
4	prev_add1	c	70	] ที่อยู่ปัจจุบัน (กรณีที่ไม่พัก ในมหาวิทยาลัย)
5	prev_add2	c	20	

5. ชื่อเพิ่มข้อมูล : p\_add  
 ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 179  
 รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : ที่อยู่อาศัย สำเนาทะเบียนบ้าน

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
6	in_psu	c	1	พักในมหาวิทยาลัยหรือไม่ 1: ไม่ได้พักในมหาวิทยาลัย 2: พักในมหาวิทยาลัย
7	remark	c	1	หมายเหตุ

6. ชื่อเพิ่มข้อมูล : slr\_his  
 ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 75  
 รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : การดำรงตำแหน่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อการ  
 เลื่อนขั้นเงินเดือน

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number } key	c	7	รหัสบุคลากร
2	times }	c	2	ครั้งที่
3	date }	c	6	วันที่ เดือน ปี

6. ชื่อแฟ้มข้อมูล : slr-his  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 75  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : การดำรงตำแหน่งต่าง ๆ ที่มีผลต่อการ  
เลื่อนขั้นเงินเดือน

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
4	position	c	3	ตำแหน่ง
5	rmk_list	c	1	หมายเหตุโยกย้ายเลื่อนขั้น
6	level	c	2	ระดับ
7	salary	n	5	เงินเดือน
8	dept	c	4	หน่วยงาน/ภาควิชา
9	facuty	c	3	คณะ
10	order	c	40	คำสั่ง (ภาษาไทย)
11	remark	c	1	หมายเหตุ

7. ชื่อแฟ้มข้อมูล : lav\_his  
 ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 27  
 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : การลา ยกเว้นการลาศึกษาต่อ/ไปทำงาน

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number	c	7	รหัสบุคลากร ครั้งที่
2	times	c	2	
3	type	c	1	
				ประเภทของการลา 1 : ลาป่วย 2 : ลาคลอด 3 : ลากิจส่วนตัว 4 : ลาพักผ่อน 5 : อุบสมบท/ไปประกอบพิธีฮัจย์ 6 : เข้าระดมพล 7 : ไปต่างประเทศ
4	s_date	c	6	วันที่ เดือน ปี ที่เริ่มลา
5	e_date	c	6	วันที่ เดือน ปี ที่สิ้นสุดการลา
6	nofmon	n	2	จำนวนเดือน
7	nofday	n	2	จำนวนวัน
8	remark	c	1	หมายเหตุ

8. ชื่อแฟ้มข้อมูล : l\_ed\_his  
 ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 71  
 รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : การลาไปศึกษาต่อ/ไปดูงาน

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number } key	c	7	รหัสบุคลากร
2	times }	c	2	ครั้งที่
3	type	c	1	ประเภทของการลา 1 : ศึกษาต่อ 2 : ไปดูงาน
4	item	c	40	เรื่อง/สาขา/หัวข้อ
5	inst	c	2	ที่สถาบัน/หน่วยงาน
6	country	c	1	ประเทศ
7	s_date	c	6	วันที่ เดือน ปี ที่เริ่มลา
8	e_date	c	6	วันที่ เดือน ปี ที่สิ้นสุดการลา
9	nofyear	n	1	จำนวนปี
10	nofmon	n	2	จำนวนเดือน
11	nofday	n	2	จำนวนวัน
12	remark	c	1	หมายเหตุ

9. ชื่อเพิ่มข้อมูล : trn\_his  
 ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
 ความยาวของระเบียนข้อมูล : 102  
 รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : การลาไปราชการ/อบรม

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number	c	7	รหัสบุคลากร
2	times	c	2	ครั้งที่
3	type	c	1	ประเภทของการลา 1 : ไปราชการ 2 : ไปอบรม
4	item	c	40	เรื่อง/สาขา/หัวข้อ
5	place	c	30	สถานที่
6	s_date	c	6	วันที่ เดือน ปี ที่เริ่มลา
7	e_date	c	6	วันที่ เดือน ปี ที่สิ้นสุดการลา
8	nofmon	n	2	จำนวนเดือน
9	nofday	n	2	จำนวนวัน
10	type_bg	c	1	ประเภทเงินงบประมาณ 1 : งบประมาณแผ่นดิน 2 : งบประมาณรายได้ 3 : อื่น ๆ
11	amount	n	4	จำนวนเงิน
12	remark	c	1	หมายเหตุ

10. ชื่อเพิ่มข้อมูล : t\_satit  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 35  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : ภาระงานสอนในโรงเรียนสาธิตฯ

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number	c	7	รหัสบุคลากร
2	acd_year	c	6	ปีการศึกษา
3	sub_code	c	6	รหัสรายวิชาที่สอน
4	unit	n	3	จำหน่วยหน่วยการเรียน
5	class	c	11	ชั้นที่สอนทุกชั้นของรายวิชา
6	period	n	2	จำนวนคาบต่อสัปดาห์ต่อชั้น

11. ชื่อแฟ้มข้อมูล : o\_duty  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 45  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : ภาระงานพิเศษ

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number	key	7	รหัสบุคลากร
2	acd_year		6	ปีการศึกษา
3	duty_name	c	30	ชื่อภาระงาน
4	storpsu	c	1	เจ้าของภาระงาน 1 : โรงเรียนสาธิตฯ 2 : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 3 : ราชการอื่น 4 : เอกชน



12. ชื่อเพิ่มข้อมูล : t\_psu  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 59  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : ภาระงานสอนนักศึกษา

เขตข้อมูลที	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	id_number	key	7	รหัสบุคลากร
2	acd_year		6	ปีการศึกษา
3	sub_code		6	รหัสรายวิชาที่สอน
4	eng_name	c	20	ชื่อรายวิชา (ภาษาอังกฤษ)
5	unit	c	1	จำนวนหน่วยกิต
6	gp_name	c	15	ชื่อกลุ่มที่สอน
7	std_year	c	1	ชั้นปี
8	period	n	1	จำนวนคาบ/สัปดาห์

13. ชื่อเพิ่มข้อมูล : prv\_code  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 22  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รหัสและชื่อจังหวัด

เขตข้อมูลที	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	pvt_code [key]	c	2	รหัสจังหวัด
2	name	c	20	ชื่อจังหวัด

14. ชื่อเพิ่มข้อมูล : pvt\_code  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 22  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รหัสและชื่อสาขาการศึกษาระดับ ปวท  
ปวช ปวส

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	pvt_code [key]	c	2	รหัส
2	name	c	20	ชื่อ

15. ชื่อเพิ่มข้อมูล : degree  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 12  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รหัสและชื่อวุฒิการศึกษาระดับปริญญา

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	2	รหัส
2	name	c	10	ชื่อ

16. ชื่อเพิ่มข้อมูล : major  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 35  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รหัสและชื่อสาขาวิชาเอกระดับปริญญา

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	5	รหัส
2	name	c	30	ชื่อ

17. ชื่อเพิ่มข้อมูล : stit\_code  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : index  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 32  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รหัสและชื่อสถาบัน

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	2	รหัส
2	name	c	30	ชื่อ

18. ชื่อแฟ้มข้อมูล : country  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 16  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : รหัสและชื่อประเทศที่สำเร็จการศึกษา

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	1	รหัส
2	name	c	15	ชื่อ

19. ชื่อแฟ้มข้อมูล : prv\_pstn  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 23  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : รหัสและชื่อตำแหน่งงานในมหาวิทยาลัย

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	3	รหัส
2	name	c	20	ชื่อ

20. ชื่อเพิ่มข้อมูล : dpt\_code  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 24  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รหัสและชื่อหน่วยงานในมหาวิทยาลัย

เขตข้อมูลที	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	4	รหัส
2	name	c	20	ชื่อ

21. ชื่อเพิ่มข้อมูล : faculty  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 23  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รหัสและชื่อคณะในมหาวิทยาลัย

เขตข้อมูลที	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	3	รหัส
2	name	c	20	ชื่อ

22. ชื่อเพิ่มข้อมูล : mini\_code  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 26  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รหัสและชื่อของกระทรวง/ทบวง

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	1	รหัส
2	name	c	25	ชื่อ

23. ชื่อเพิ่มข้อมูล : sub\_code  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 28  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รหัสและชื่อกรมต่าง ๆ

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	3	รหัส
2	name	c	25	ชื่อ

24. ชื่อเพิ่มข้อมูล : amp\_code  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 24  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รหัสและชื่ออำเภอ

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	4	รหัส
2	name	c	20	ชื่อ

25. ชื่อเพิ่มข้อมูล : pstadm  
ชนิดเพิ่มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 16  
รายละเอียดของเพิ่มข้อมูล : รหัสและชื่อตำแหน่งงานฝ่ายบริหาร

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	1	รหัส
2	name	c	15	ชื่อ

26. ชื่อแฟ้มข้อมูล : subdpt  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 27  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : รหัสและชื่อหน่วยงานในโรงเรียนสาธิตฯ

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	2	รหัส
2	name	c	25	ชื่อ

27. ชื่อแฟ้มข้อมูล : schl  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 27  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : รหัสและชื่อทุนการศึกษา

เขตข้อมูล	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	2	รหัส
2	name	c	25	ชื่อ



28. ชื่อแฟ้มข้อมูล : dg\_code  
ชนิดแฟ้มข้อมูล : indexed  
ความยาวของระเบียนข้อมูล : 21  
รายละเอียดของแฟ้มข้อมูล : รหัสและชื่อระดับการศึกษา

เขตข้อมูลที่	ชื่อ	ชนิด	ความยาว	ความหมาย
1	code [key]	c	1	รหัส
2	name	c	20	ชื่อ

### 3. แบบของส่วนนำเข้า

#### 1. รหัส ชื่อ นามสกุล ภาษาไทย

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานการเจ้าหน้าที่

บันทึก แก้ไข ความประพฤติและการลงโทษ

---

รหัสบุคลากร	[	]	
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	[		]
นามสกุลเดิม	[		]
เพศ	[	]	
หมายเหตุ	[	]	

2. ข้อมูลประวัติบุคลากร

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานการเจ้าหน้าที่

บันทึก แก้วไข ประวัติบุคลากร

---

รหัสประจำตัว	_____	ชื่อ	_____				
เลขที่อัตรา	[ ]	หน่วยงาน	[ ]	เพศ	[ ]		
ชื่อ Eng.	[ ]	นามสกุล Eng.	[ ]				
รหัสผู้เสียภาษี	[ ]	ศาสนา	[ ]	สถานภาพสมรส	[ ]		
วุฒิต่ำกว่า มศ. 5	[ ]	วุฒิ ปวส.	[ ]	สาขา	[ ]	สถาบัน	[ ]
วุฒิ ปวช	[ ]	สาขา	[ ]	สถาบัน	[ ]		
วุฒิปริญญาตรีขึ้นไป							
ชื่อวุฒิ	ชื่อย่อปริญญา	สาขาวิชา	สถาบัน	ประเทศ	ทุน	ปี พ.ศ.	
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	
เกิดที่จังหวัด	[ ]	เมื่อวันที่	[ ]	ปีที่เกษียณ	[ ]		
รหัสหน่วยงาน	[ ]	หมวด/ฝ่าย	[ ]	ตำแหน่ง	[ ]	ระดับ	[ ]
รหัสตำแหน่ง	[ ]	เงินเดือน	[ ]	เงินเดือนปีที่แล้ว	[ ]		
ระดับปีที่แล้ว	[ ]	เงินปรับวุฒิ	[ ]	เงินปรับอัตรา	[ ]		
หมายเหตุบัญชี	[ ]	รหัสงาน	[ ]	วิทยาเขต	[ ]		
คณะ	[ ]	หมายเหตุ	[ ]				

3. ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานการเจ้าหน้าที่

บันทึก แก้ไข ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว

---

รหัสบุคลากร	_____	ชื่อ	_____
ชื่อ-นามสกุลคู่สมรส	[		]
จำนวนบุตร	[	]	
บุตรคนที่	เพศ	ชื่อ	เกิดเมื่อ
1	[ ]	[	]
2	[ ]	[	]
3	[ ]	[	]
นามสกุลของบุตร	[		]
ชื่อ-นามสกุลบิดา	[		]
ชื่อ-นามสกุลมารดา	[		]
หมายเหตุ	[		]

4. ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานสารเจ้าหน้าที่

บันทึก แก้วไข ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย

รหัสบุคลากร \_\_\_\_\_ ชื่อ \_\_\_\_\_

สำเนาทะเบียนบ้าน อยู่ที่

[ \_\_\_\_\_ ]

[ \_\_\_\_\_ ]

พักอยู่ในมหาวิทยาลัยหรือไม่ ( 1 = ไม่พัก 2 = พัก ) [ ]

ที่อยู่ปัจจุบัน

[ \_\_\_\_\_ ]

[ \_\_\_\_\_ ]

หมายเหตุ [ ]

5. ประวัติการรับราชการ

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
งานการเจ้าหน้าที่  
บันทึก แก้ไข ข้อมูลประวัติการรับราชการ

---

รหัสบุคลากร \_\_\_\_\_ ชื่อ \_\_\_\_\_

บรรจุครั้งแรกที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เมื่อวันที่ [ ] ตำแหน่ง [ ] ระดับ [ ] หน่วยงาน [ ]

สำหรับผู้ที่โอนมาจากหน่วยงานอื่น

รับราชการครั้งแรกที่ [ ] อำเภอ [ ]

เมื่อวันที่ [ ] ตำแหน่ง [ ] ระดับ [ ]

โอน/บรรจุกลับเข้ารับราชการที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เมื่อวันที่ [ ] ตำแหน่ง [ ] ระดับ [ ] หน่วยงาน [ ]

หน่วยงานที่ปฏิบัติราชการจริง

คณะ [ ] หน่วยงาน [ ]

ข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิม

รับราชการครั้งแรกที่อำเภอ [ ] จังหวัด [ ] ปี พ.ศ. [ ]

หมายเหตุ [ ]

6. การเลื่อนชั้นเงินเดือนเป็นการพิเศษ

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานการเจ้าหน้าที่

บันทึก แก้ไข การเลื่อนชั้นเงินเดือนกรณีพิเศษ

รหัสบุคลากร \_\_\_\_\_ ชื่อ \_\_\_\_\_

ได้เลื่อนชั้นเงินเดือนมาแล้ว \_\_\_\_\_ ครั้ง

ต้องการครั้งที่ ( ถ้ามากกว่าเป็นการเพิ่ม) [ ]

วันเดือนปี [ ] ตำแหน่ง [ ]

ระดับ [ ] เงินเดือน [ ]

หน่วยงาน [ ] คณะ [ ]

คำสั่ง (ภาษาไทย) [ ]

หมายเหตุบัญชีเลื่อนชั้น [ ]

หมายเหตุ [ ]

7. การไปราชการ/อบรม

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานการเจ้าหน้าที่

บันทึก แก้วไข การไปราชการ/อบรม

รหัสบุคลากร \_\_\_\_\_ ชื่อ \_\_\_\_\_

ได้ไปราชการ/อบรมมาแล้ว \_\_\_\_\_ ครั้ง

ต้องการครั้งที่ ( ถ้ามากกว่าเป็นการเพิ่ม) [ ]

ประเภท ( 1 = ไปราชการ 2 = อบรม ) [ ]

หัวข้อ/เรื่อง [ ]

สถานที่/สถาบัน [ ]

เมื่อวันที่ [ ] ถึงวันที่ [ ]

รวมเวลา [ ] เดือน [ ] วัน

ใช้งบประมาณ [ ] บาท งบประมาณ 1 แห่งเดิม 2 งบรายได้ 3 อื่น ๆ

8. การลา (ยกเว้นลาศึกษาต่อ/ดูงาน)

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานการเจ้าหน้าที่

บันทึก แก้ไข การลา

รหัสบุคลากร \_\_\_\_\_ ชื่อ \_\_\_\_\_

ได้ลา (ยกเว้นลาไปศึกษาต่อ/ดูงาน) มาแล้ว \_\_\_\_\_ ครั้ง

ต้องการครั้งที่ ( ถ้ามากกว่าเป็นการเพิ่ม) [ ]

ประเภทการลา

- |                    |                         |                     |
|--------------------|-------------------------|---------------------|
| 1 ลากิจ            | 2 ลาป่วย                | 3 ลาคลอด            |
| 4 ลาพักผ่อนประจำปี | 5 ลาบวช/ประกอบพิธีฮัจย์ | 6 เข้ารับการระดมพลฯ |
| 7 ลาติดตามสามีฯ    |                         |                     |

เมื่อวันที่ [ ]

ถึงวันที่ [ ]

รวม [ ] เดือน [ ] วัน



9. การลาศึกษาต่อ/ดูงาน

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานการเจ้าหน้าที่

บันทึก แก้ไข การลาศึกษาต่อ/ดูงาน

---

รหัสบุคลากร \_\_\_\_\_ ชื่อ \_\_\_\_\_

ได้ลาไปศึกษาต่อ/ดูงาน มาแล้ว \_\_\_\_\_ ครั้ง

ต้องการครั้งที่ ( ถ้ามากกว่าเป็นการเพิ่ม ) [ ]

ประเภทการลา ( 1 ศึกษาต่อ 2 ดูงาน ) [ ]

สาขา/เรื่อง [ ]

สถาบัน/หน่วยงาน [ ] ประเทศ [ ]

เริ่มวันที่ [ ] ถึงวันที่ [ ]

รวม [ ] ปี [ ] เดือน [ ] วัน

10. ภาระงานพิเศษ

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานการเจ้าหน้าที่

บันทึก แก้ไข ภาระงานพิเศษ

---

รหัสประจำตัว \_\_\_\_\_ ชื่อ \_\_\_\_\_  
ปีการศึกษา \_\_\_\_\_/25\_\_\_\_  
ชื่อภาระงาน [ \_\_\_\_\_ ]

เจ้าของงาน

1. โรงเรียน
2. มหาวิทยาลัย
3. ราชการอื่น ๆ
4. เอกชน

11. ภาระงานสอนในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานการเจ้าหน้าที่

บันทึก แก้วไข ภาระงานสอนในโรงเรียนสาธิตฯ

---

รหัสประจำตัว	ชื่อ
ปีการศึกษา	—/25—
รหัสวิชาที่สอน	[      ]
หน่วยการเรียนรู้	[      ]
ชั้น	[              ]
จำนวนคาบ/สัปดาห์	[      ]





2. ประวัติการรับราชการ

ประวัติการรับราชการ

รหัสประจำตัว XXXXXXX ชื่อ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

บรรจุครั้งแรกที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เมื่อ XXXXXX ตำแหน่ง XXXXXXXXXXXX ระดับ XX หน่วยงาน XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ปฏิบัติราชการจริงที่ หน่วยงาน/ภาควิชา XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิม

อำเภอ XXXXXXXXXXXXXXX จังหวัด XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX พ.ศ. 25XX

3. ที่อยู่ของบุคลากร

ที่อยู่ของบุคลากร

รหัสประจำตัว	ชื่อ-นามสกุล	สำเนาทะเบียนบ้าน	ที่พักปัจจุบัน	ที่พักรถไฟฟ้าได้ฝึกงานมหาวิทยาลัย
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	

4. ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว

ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว

ของ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

รหัสประจำตัว XXXXXXX

ชื่อคู่สมรส XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

จำนวนบุตรทั้งหมดจำนวน 99 คน

คนที่	เพศ	ชื่อ	เกิดเมื่อ
1	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX
2	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX
3	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX

นามสกุลบุตร XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ชื่อ-นามสกุล บิดา XXX

ชื่อ-นามสกุล มารดา XXX

5. รายงานการลา (ยกเว้นลาศึกษาต่อ/ไปทำงาน)

รายงานการลา (ยกเว้นลาศึกษาต่อ/ไปทำงาน)

รหัสประจำตัว	ชื่อ-นามสกุล	ครั้งที่	ชนิดการลา	เมื่อ	เดือน	วัน
XXXXXX	XX	99	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	99	99
XXXXXX	XX	99	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	99	99



6. รายงานการไปราชการ/ไปอบรม

รายงานการไปราชการ/ไปอบรม

ครั้งที่	หัวข้อ	เมื่อ	เดือน	วัน	ใช้งบฯ	จำนวน
รหัส XXXXXXX	ชื่อ XXX					
1	ไป XXXXXXX XXX ที่ XXX	XXXXX	99	99	XXXXXXXX	99,999
2	ไป XXXXXXX XXX ที่ XXX	XXXXX	99	99	XXXXXXXX	99,999
รหัส XXXXXXX	ชื่อ XXX					
1	ไป XXXXXXX XXX ที่ XXX	XXXXX	99	99	XXXXXXXX	99,999
2	ไป XXXXXXX XXX ที่ XXX	XXXXX	99	99	XXXXXXXX	99,999

7. รายงานการลาไปศึกษาต่อ/ไปดุงาน

รายงานการลาไปศึกษาต่อ/ไปดุงาน

ครั้งที่	รายการ	หัวข้อ	เมื่อ	ปี	เดือน	วัน
รหัส XXXXXXX	ชื่อ	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
1	ไป	XXXXXX XXX XXXXXX	9	99	99	
	ที่	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
2	ไป	XXXXXX XXX XXXXXX	9	99	99	
	ที่	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
รหัส XXXXXXX	ชื่อ	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
1	ไป	XXXXXX XXX XXXXXX	9	99	99	
	ที่	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				
2	ไป	XXXXXX XXX XXXXXX	9	99	99	
	ที่	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				



9. ประวัติการศึกษา

ประวัติการศึกษา

รหัสประจำตัว XXXXXXX ชื่อ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
เลขที่อัตรา XXXX คณะศึกษาศาสตร์ โรงเรียนสาธิตฯ  
XXXXXXXX ระดับ XX

ม.ศ. 5

ปริญญาตรี XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ที่ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ประเทศXXX พ.ศ. 25XX กุXXXXXXXXXXXX

ปริญญาโท XXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ที่ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ประเทศXXX พ.ศ. 25XX กุXXXXXXXXXXXX



10. รายชื่อบุคลากร โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายชื่อบุคลากร โรงเรียนสาธิต

รหัสประจำตัว	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/ฝ่าย
XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



12. สรุปจำนวนวันลาของบุคลากร

สรุปจำนวนวันลาของบุคลากร โรงเรียนสาธิต

ประจำปีงบประมาณ 2533

รหัสบุคลากร	ชื่อ-นามสกุล	ป่วย	กิจ	ประเภทการลา					รวม
				พักผ่อน	คลอด	บวช	ดมพล	ไปต่างๆ	
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99	99	9	9	9	9	9	99
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99	99	0	9	9	9	9	99

13. สรุปภาระงานทั้งหมด

สรุปภาระงานของอาจารย์ โรงเรียนสาธิต

ประจำปีการศึกษา 1/2533

รหัสบุคลากร	ชื่อ-นามสกุล	งานสอน(ค/ป)		งานพิเศษ(ครั้ง)			
		นักเรียน	นักศึกษา	รร.	มอ.	อื่น ๆ	เอกชน
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99	99	99	99	99	99
XXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	99	99	99	99	99	99

13. สรุปผลงานในรอบปีงบประมาณของอาจารย์

สรุปผลงานในรอบปีงบประมาณของอาจารย์ โรงเรียนสาธิต

ประจำปี 2533

รหัสบุคลากร	ระดับ	เงินเดือน	คะแนน				ไปราชการ/ อบรม(ครั้ง)	ได้ส่งขึ้น ครั้งหลังสุด	หมายเหตุ
			งานสอน	หน้าที่ฯ	การลา	รวม			
XXXXXXXX	XX	99999	999	99	999	999	9	25XX	XXXXXXXXXX
XXXXXXXX	XX	99999	999	99	999	999	9	25XX	XXXXXXXXXX
XXXXXXXX	XX	99999	999	99	999	999	9	25XX	XXXXXXXXXX



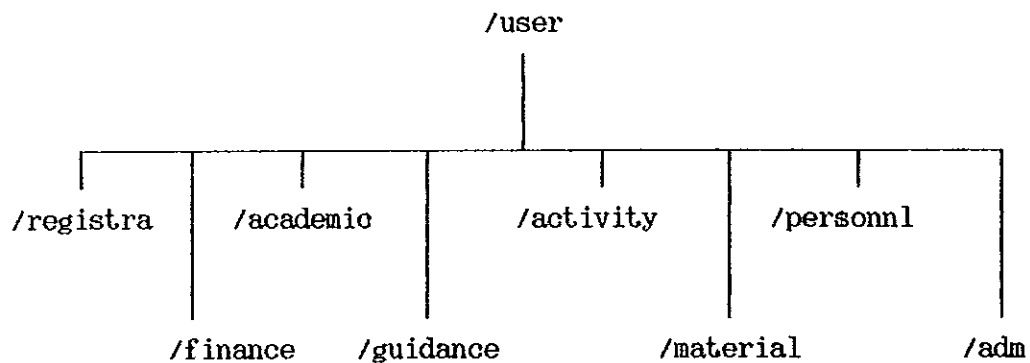
## บทที่ 5

### การพัฒนาระบบงาน

การพัฒนาโปรแกรมใช้ภาษา Foxbase<sup>+</sup> รุ่น (version) 2.10 ทำงานบนระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ Netware 386 รุ่น 3 ของบริษัทโนเวล (Novell) โดยใช้การ์ดของ ARCnet ใช้ภาษาไทยของบริษัท ARC รหัส สมอง

โครงสร้างของระบบงานแต่ละระบบจะประกอบกับการกำหนดสิทธิ์และคุณลักษณะเฉพาะของโปรแกรมและแฟ้มข้อมูลในสารบบต่าง ๆ และโครงสร้างของโปรแกรมของระบบงานต่าง ๆ

#### 5.1 โครงสร้างของสารบบต่าง ๆ



สารบบต่าง ๆ จะเก็บรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

สารบบ registra จะเก็บโปรแกรมและข้อมูลเกี่ยวกับระบบงานทะเบียน

สารบบ finace จะเก็บโปรแกรมและข้อมูลเกี่ยวกับระบบงานการเงิน

สารบบ academic จะเก็บโปรแกรมและข้อมูลเกี่ยวกับระบบงานวิชาการ

สารบบ guidance จะเก็บโปรแกรมและข้อมูลเกี่ยวกับระบบงานแนะแนว

สารบบ activity จะเก็บโปรแกรมและข้อมูลเกี่ยวกับระบบงานกิจกรรม

นักเรียน

สารบบ material จะเก็บโปรแกรมและข้อมูลเกี่ยวกับระบบงานครุภัณฑ์

สารบบ personnl จะเก็บโปรแกรมและข้อมูลเกี่ยวกับระบบงานบุคลากร  
สารบบ adm จะเก็บโปรแกรมเมนูเพื่อที่เรียนใช้ โปรแกรมและข้อมูลจาก  
ทุกระบบงานที่พัฒนาขึ้น

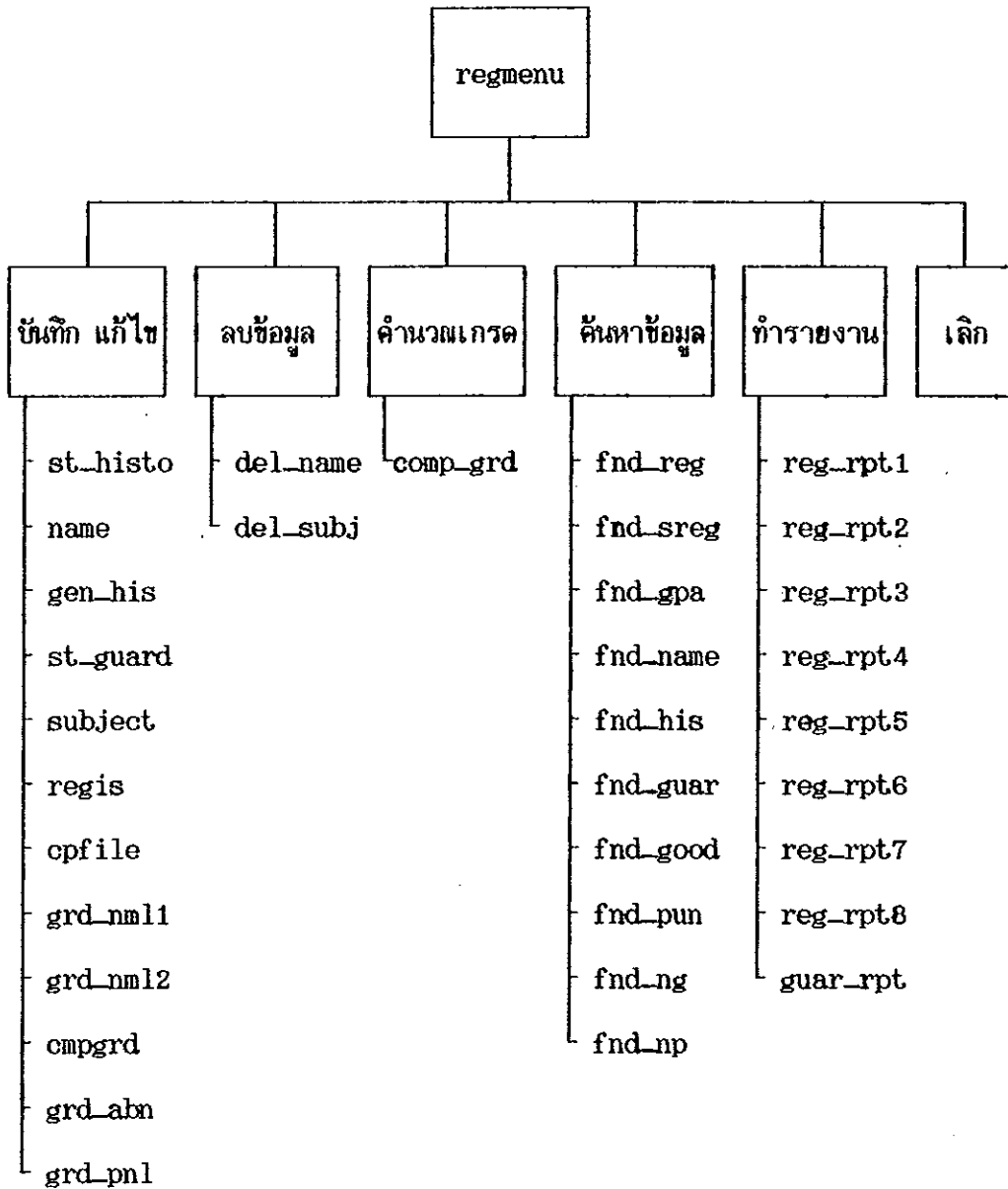
### 5.2 สิทธิ์และตัวบ่งชี้ในสารบบต่าง ๆ

สิทธิ์และตัวบ่งชี้ในแต่ละสารบบของผู้ใช้จะกำหนดโดยใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ  
ที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อ 2.2.3 ดังตารางข้างล่าง

กลุ่มผู้ใช้	สารบบ ที่มีสิทธิ์ใช้	สิทธิ์ต่าง ๆ ในสารบบ	ลักษณะเฉพาะ	
			โปรแกรม	เพิ่มข้อมูล
1. งานทะเบียน	registra	ครบทุกตัว	Ro S	Rw S
	guidance	R	-	-
2. งานการเงิน	finance	ครบทุกตัว	Ro S	Rw S
3. งานวิชาการ	academic	ครบทุกตัว	Ro S	Rw S
4. งานแนะแนว	guidance	ครบทุกตัว	Ro S	Rw S
	registra	R	-	-
5. งานกิจกรรม นักเรียน	activity	ครบทุกตัว	Ro S	Rw S
	registra	R	-	-
	guidance	R	-	-
6. งานครุภัณฑ์	material	ครบทุกตัว	Ro S	Rw S
7. งานบุคลากร	personnl	ครบทุกตัว	Ro S	Rw S

กลุ่มผู้ใช้	สารบบ ที่มีสิทธิ์ใช้	สิทธิ์ต่าง ๆ ในสารบบ	ตัวบ่งชี้	
			โปรแกรม	แฟ้มข้อมูล
8. งานบริหาร	adm	ครบทุกตัว	Ro S	Rw S
	registra	R	-	-
	finance	R	-	-
	academic	R	-	-
	guidance	R	-	-
	activity	R	-	-
	material	R	-	-
	personnl	R	-	-

### 5.3 โครงสร้างเมนูระบบงานทะเบียน



รายละเอียดเกี่ยวกับรายการหลักต่าง ๆ

1. ชื่อรายการหลัก : บันทึก แก้ไข

หน้าที่ : ใช้ในการบันทึกและแก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับประวัตินักเรียน ผลการเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปกครองและข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาที่เปิดสอน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
st_histo	บันทึกข้อมูลนักเรียนใหม่
name	แก้ไขชื่อ นามสกุลนักเรียน
gen_his	แก้ไขประวัติทั่วไปนักเรียน
st_guard	แก้ไขข้อมูลผู้ปกครอง
subject	บันทึก แก้ไข รายวิชาเรียน
regis	บันทึกข้อมูลลงทะเบียนเรียน
cpfile	ทำสำเนาเพิ่มข้อมูลลงทะเบียนเรียน
grd_nml1	กรอกเกรดครั้งที่ 1
grd_nml2	กรอกเกรดครั้งที่ 2
cmpgrd	เปรียบเทียบจากการกรอกทั้งสองครั้ง
grd_abn	กรอกเกรดสอนแก้ตัว
grd_pnl	แก้ไขเกรดเป็นรายบุคคล

2. ชื่อรายการหลัก : ลบข้อมูล

หน้าที่ : ลบข้อมูลทุกเพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวกับนักเรียน ลบรายละเอียด  
ของรายวิชา

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
del_name	ลบข้อมูลนักเรียน
del_subj	ลบข้อมูลรายวิชา

3. ชื่อรายการหลัก : คำนวณเกรด

หน้าที่ : คำนวณเกรดเฉลี่ย โดยจะคำนวณเป็นกลุ่มตามรหัส  
ประจำตัวนักเรียน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
comp_grd	คำนวณเกรดเฉลี่ย

4. ชื่อรายการหลัก : ค้นหาข้อมูล

หน้าที่ : ค้นหาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับตัวนักเรียน ผลการเรียน  
ผู้ปกครอง และข้อมูลเกี่ยวกับความดีความชอบ ทุน  
รางวัล ความประพฤติ การถูกลงโทษในระบบงาน  
แนะแนว

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
fnd_reg	ผลการเรียนประจำภาคเรียน
fnd_sreg	ผลการเรียน 5 เทอม
fnd_gpa	ผลการเรียนสะสม 5 เทอม
fnd_name	เลขประจำตัว ชื่อ นักเรียน
fnd_his	ประวัติส่วนตัวนักเรียน
fnd_guar	ข้อมูลผู้ปกครอง
fnd_good	ความดีความชอบ ทุน รางวัล
fnd_pun	ความประพฤติ และการถูกลงโทษ
fnd_ng	รายชื่อผู้ที่ทำความดีรายการที่สนใจ
fnd_np	รายชื่อผู้ที่มีความประพฤติรายการที่สนใจ

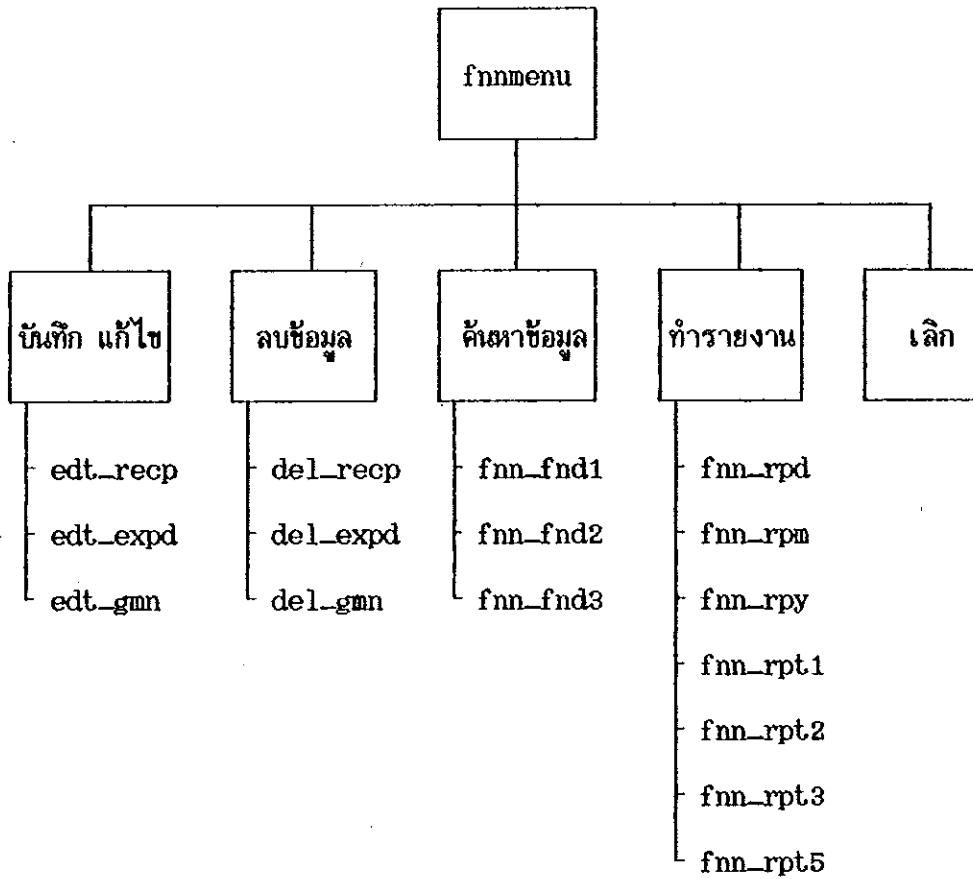
5. ชื่อรายการหลัก : ทำรายงาน

หน้าที่ : ทำรายงานเกี่ยวกับประวัตินักเรียน ผลการเรียน  
และผู้ปกครองนักเรียน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
reg_rpt1	ใบแจ้งผลการเรียนประจำภาคเรียน
reg_rpt2	ใบประกาศผลการเรียนรวม
reg_rpt3	ใบประกาศผลการเรียนตามรายวิชา
reg_rpt4	รายชื่อนักเรียนที่ผลการเรียนไม่สมบูรณ์
reg_rpt5	รายชื่อนักเรียนแยกตามรายวิชา
reg_rpt6	ผลการเรียน 5 เทอม
reg_rpt7	รายชื่อนักเรียนที่ยังไม่ผ่านวิชาบังคับ
reg_rpt8	รายชื่อนักเรียนแยกตามชั้นเรียน
guar_rpt	ชื่อ ที่อยู่ของผู้ปกครองนักเรียน



### 5.4 โครงสร้างเมนูระบบงานการเงิน



รายละเอียดเกี่ยวกับรายการหลักต่าง ๆ

1. ชื่อรายการหลัก : บันทึกลับแก้ไข

หน้าที่ : บันทึกลับแก้ไข เงินรายรับและรายจ่ายของโรงเรียน  
และยอดเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรประจำปี

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
edt_recp	รายรับเงินรายได้โรงเรียนสาธิตฯ
edt_expd	รายจ่าย
edt_gmd	ยอดงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

2. ชื่อรายการหลัก : ลบข้อมูล

หน้าที่ : ลบข้อมูล เงินรายรับและรายจ่ายของโรงเรียน  
และยอดเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรประจำปี

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
del_recp	รายรับเงินรายได้โรงเรียนสาธิตฯ
del_expd	รายจ่าย
del_gmn	ยอดงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

3. ชื่อรายการหลัก : ค้นหาข้อมูล

หน้าที่ : ค้นหาข้อมูลเงินรายรับและรายจ่ายของโรงเรียน  
และยอดเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรประจำปี

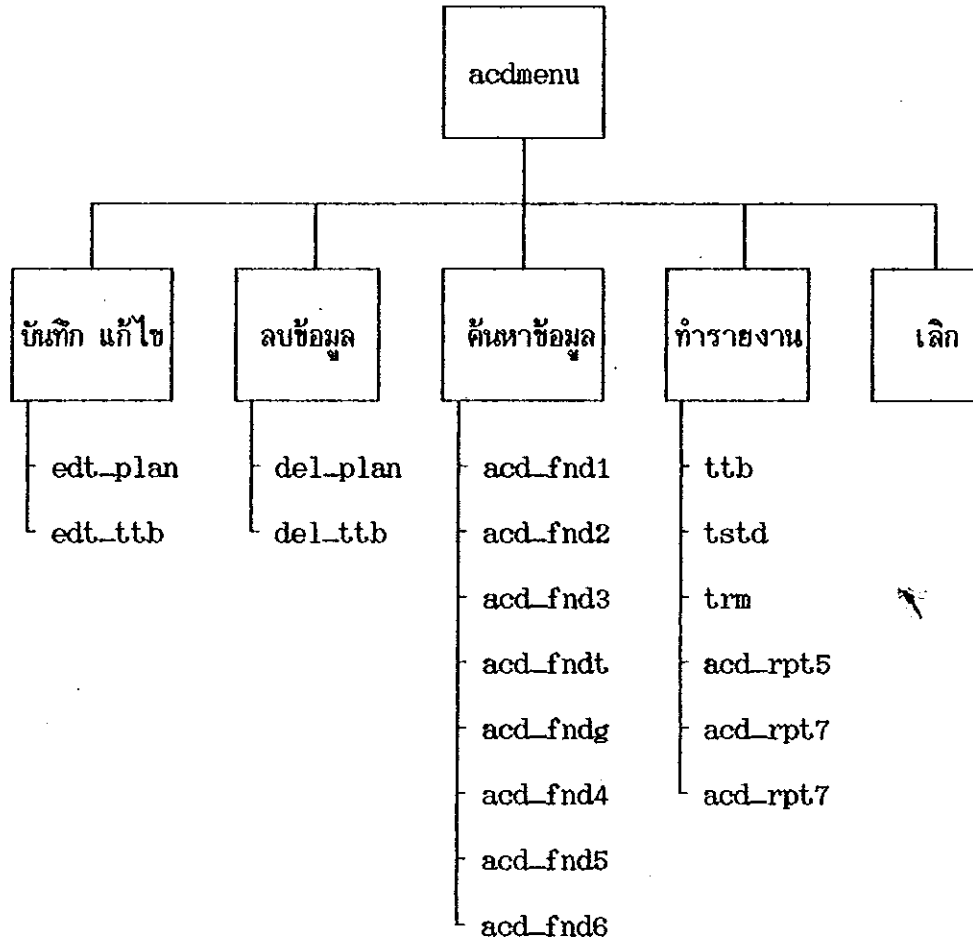
ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
fnn_fnd1	ยอดรายจ่ายและงบประมาณคงเหลือ
fnn_fnd2	ยอดรายรับเงินรายได้โรงเรียนเสถิตฯ
fnn_fnd3	ยอดงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

4. ชื่อรายการหลัก : ทำรายงาน

หน้าที่ : ทำรายงานสรุปเงินรายรับและรายจ่ายของโรงเรียน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
fnn_rpd	สรุปรายรับประจำวัน
fnn_rpm	สรุปรายรับประจำเดือน
fnn_rpy	สรุปรายรับประจำปีงบประมาณ
fnn_rpt1	สรุปรายจ่ายประจำเดือน
fnn_rpt2	สรุปรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
fnn_rpt3	รายจ่ายแยกตามหน่วยงาน
fnn_rpt5	รายจ่ายเงินอุดหนุน (กิจกรรม)

### 5.5 โครงสร้างเมนูระบบงานวิชาการ



รายละเอียดเกี่ยวกับรายการหลักต่าง ๆ

1. ชื่อรายการหลัก : บันทึก แก้ไข

หน้าที่ : บันทึก แก้ไขแผนปฏิบัติงานประจำปีและตารางสอน  
ของอาจารย์

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
edt_plan	บันทึก แก้ไข แผนปฏิบัติงานประจำปี
edt_ttb	บันทึก แก้ไข ตารางสอนอาจารย์

2. ชื่อรายการหลัก : ลบข้อมูล

หน้าที่ : ลบข้อมูลแผนปฏิบัติงานประจำปีและตารางสอน  
ของอาจารย์

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
del_plan	ลบแผนปฏิบัติงานประจำปี
del_ttb	ลบตารางสอนอาจารย์

3. ชื่อรายการหลัก : ค้นหาข้อมูล

หน้าที่ : ค้นหาข้อมูลแผนปฏิบัติการประจำปีและตารางสอน  
ของอาจารย์

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
acd_fnd1	รายชื่ออาจารย์ที่สอนในช่วงเวลาที่ต้องการ
acd_fnd2	หมายเลขห้องเรียนที่ว่าง
acd_fnd3	รายวิชาที่นักเรียนที่สนใจกำลังเรียนอยู่
acd_fndt	รายวิชาที่อาจารย์ที่สนใจกำลังสอนอยู่
acd_fndg	เวลาที่อาจารย์กลุ่มที่สนใจว่าง
acd_fnd4	เวลาที่อาจารย์ว่างทุกคน
acd_fnd5	รายชื่อกิจกรรมที่จะจัดในเดือนนี้
acd_fnd6	รายชื่อกิจกรรมที่กระทบต่อเวลาเรียน

4. ชื่อรายการหลัก : ทำรายงาน

หน้าที่ : ทำรายงานเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการประจำปีและตาราง  
สอนต่าง ๆ

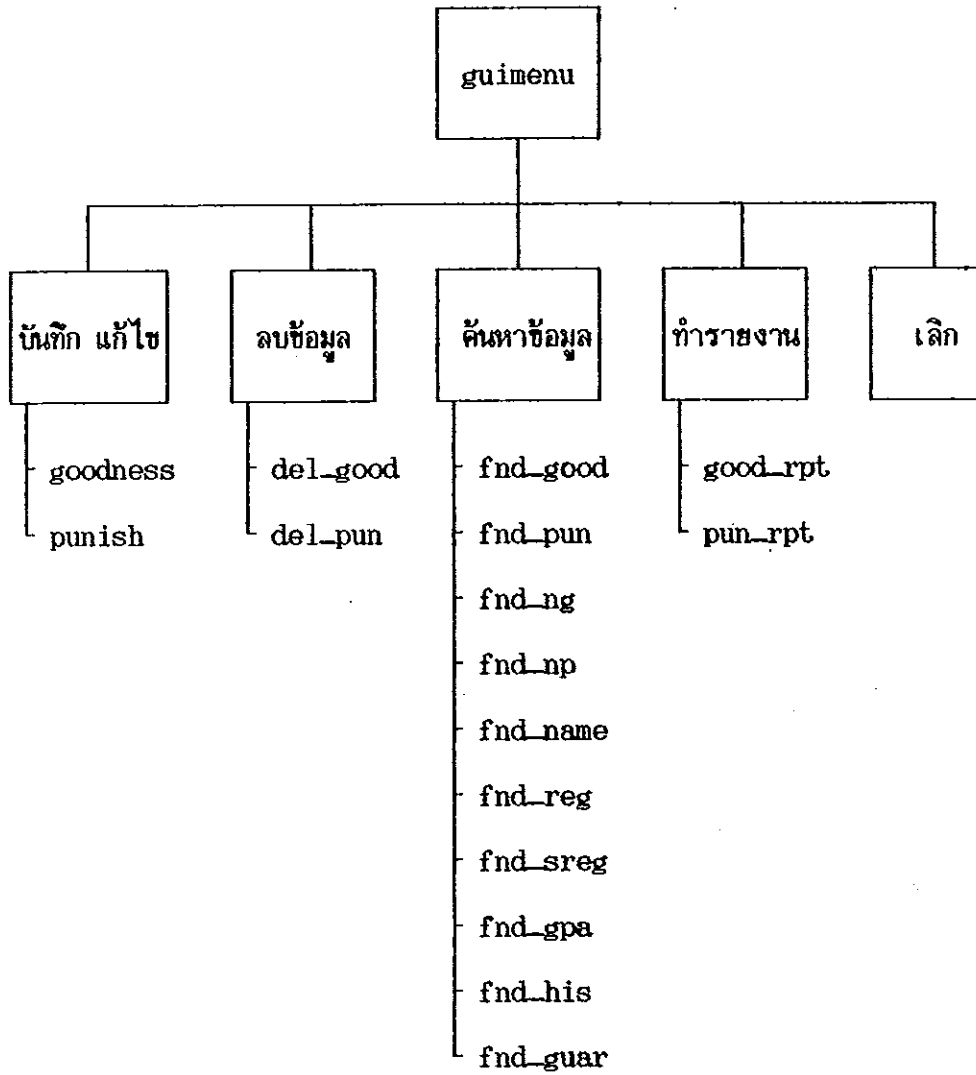
ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
ttb	ตารางสอนของอาจารย์
tstd	ตารางสอนของนักเรียน

4. ชื่อรายการหลัก : ทำรายงาน (ต่อ)

หน้าที่ : ทำรายงานเกี่ยวกับแผนปฏิบัติงานประจำปีและตาราง  
สอนต่าง ๆ

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
trm	ตารางสอนประจำห้องเรียน
acd_rpt5	รายชื่อแผนปฏิบัติงานแยกตามหน่วยงาน
acd_rpt6	รายชื่อแผนปฏิบัติงานแยกตามเดือนที่จัด
acd_rpt7	รายชื่อแผนปฏิบัติงานที่จัดตลอดภาคเรียน

### 5.6 โครงสร้างเมนูระบบงานแนะแนว





รายละเอียดเกี่ยวกับรายการหลักต่าง ๆ

1. ชื่อรายการหลัก : บัณฑิต แก้วใจ

หน้าที่ : บัณฑิต แก้วใจความดีความชอบ ทน รางวัล และ  
ความประพฤติของนักเรียน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
goodness	ความดีความชอบ ทน รางวัล
punish	ความประพฤติและการถูกลงโทษ

2. ชื่อรายการหลัก : ลบข้อมูล

หน้าที่ : ลบข้อมูลความดีความชอบ ทน รางวัล และ  
ความประพฤติของนักเรียน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
del_good	ความดีความชอบ ทน รางวัล
del_pun	ความประพฤติและการถูกลงโทษ

3. ชื่อรายการหลัก : ค้นหาข้อมูล

หน้าที่ : ค้นหาข้อมูลความดีความชอบ ทูณ รางวัล และความประพฤติของนักเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียนจากระบบงานทะเบียน

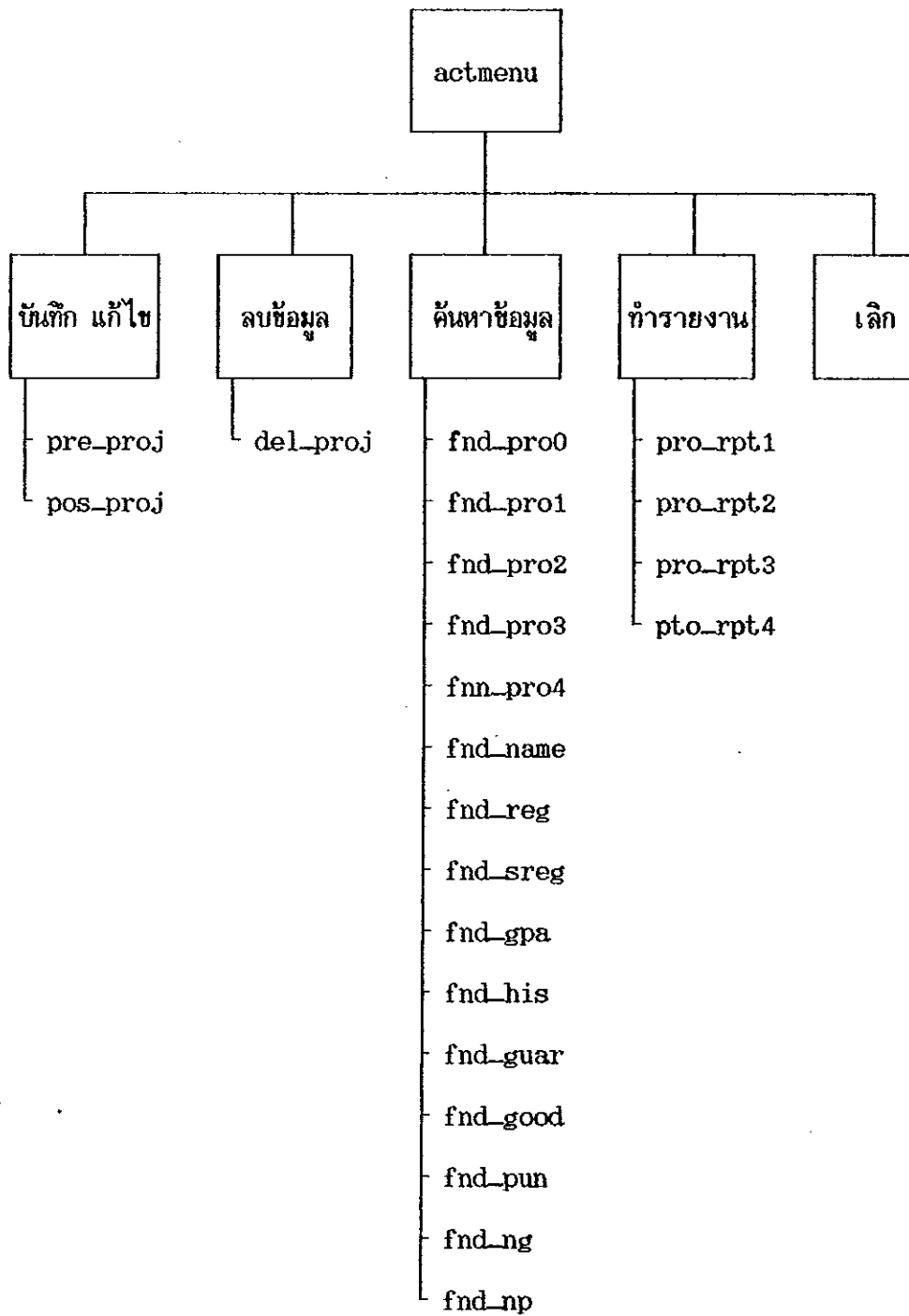
ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
fnd_good	ความดีความชอบ ทูณ รางวัล
fnd_pun	ความประพฤติและการถูกลงโทษ
fnd_ng	รายชื่อผู้ที่ทำความดีความชอบ ทูณ รางวัล
fnd_np	รายชื่อผู้ที่ถูกลงโทษ รายการที่สนใจ
fnd_name	เลขประจำตัว ชื่อ นักเรียน
fnd_reg	ผลการเรียนประจำภาคเรียน
fnd_sreg	ผลการเรียน 5 ภาคเรียน
fnd_gpa	สรุปผลการเรียน
fnd_his	ประวัตินักเรียน
fnd_guar	ข้อมูลผู้ปกครองนักเรียน

4. ชื่อรายการหลัก : ทำรายงาน

หน้าที่ : ทำรายงานความดีความชอบ ทูม รางวัล และ  
ความประพฤติของนักเรียน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
good_rpt	ความดีความชอบ ทูม รางวัล
pun_rpt	ความประพฤติและการถูกลงโทษ

5.7 โครงสร้างเมนูระบบงานกิจกรรมนักเรียน



รายละเอียดเกี่ยวกับรายการหลักต่าง ๆ

1. ชื่อรายการหลัก : บันทึก แก้ไข  
หน้าที่ : บันทึก แก้ไขรายละเอียดโครงการและผลการประเมินผล  
โครงการ

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
pre_proj	รายละเอียดโครงการ
pos_proj	ผลการประเมินโครงการ

2. ชื่อรายการหลัก : ลบข้อมูล  
หน้าที่ : ลบข้อมูลรายละเอียดโครงการ

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
del_proj	ลบโครงการ

3. ชื่อรายการหลัก : ค้นหาข้อมูล

หน้าที่ : ค้นหาละเอียดโครงการ ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนจาก  
ระบบงานทะเบียนและระบบงานแนะแนว

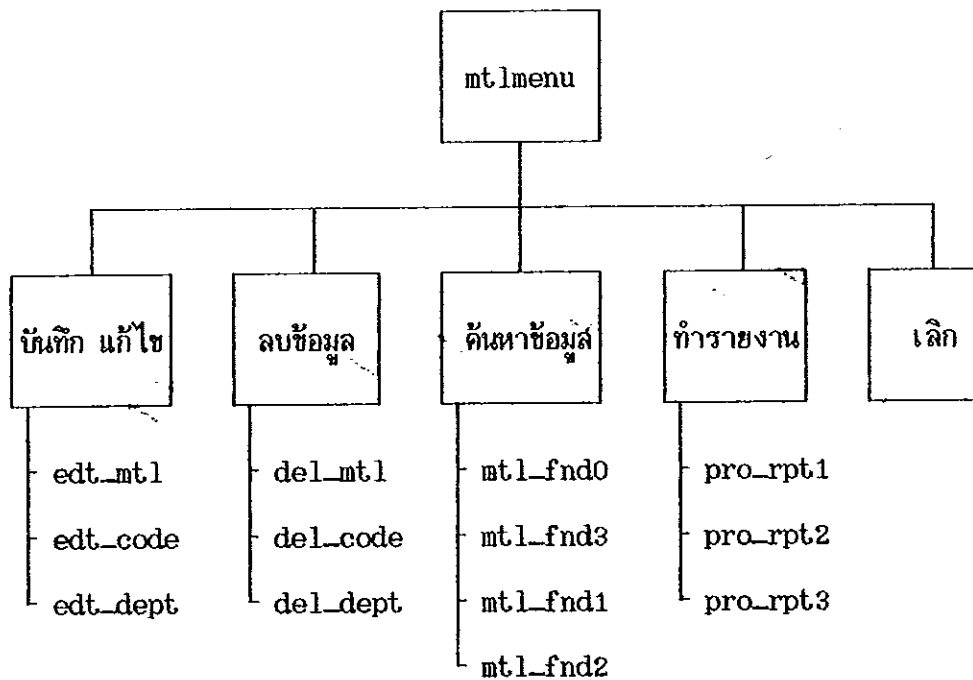
ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
fnd_pro0	หมายเลขโครงการ
fnd_pro1	รายละเอียดโครงการ
fnd_pro2	ผลการประเมินผลโครงการ
fnd_pro3	รายชื่อโครงการของแต่ละหน่วยงาน
fnd_pro4	รายชื่อโครงการที่เสนอแล้วไม่ได้ดำเนินการ
fnd_name	เลขประจำตัว ชื่อนักเรียน
fnd_reg	ผลการเรียนประจำภาคเรียน
fnd_sreg	ผลการเรียน 5 เทอม
fnd_gpa	สรุปผลการเรียน
fnd_his	ประวัตินัก เรียน
fnd_guar	ข้อมูลผู้ปกครองที่นักเรียน
fnd_good	ความดีความชอบ ทูน รางวัล
fnd_pun	ความประพฤติและการถูกลงโทษ
fnd_ng	รายชื่อผู้ที่ได้รับความดีความชอบ ทูน รางวัล
fnd_np	รายชื่อผู้ที่ทำความผิดรายการที่สนใจ

4. ชื่อรายการหลัก : ทำรายงาน

หน้าที่ : ทำรายงานเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการและ  
ผลการประเมินผล

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
pro_rpt1	รายละเอียดโครงการ
pro_rpt2	ผลการประเมินโครงการ
pro_rpt3	รายชื่อโครงการแยกตามหน่วยงาน
pro_rpt4	รายชื่อโครงการที่เสนอแล้วไม่ได้

5.8 โครงสร้างเมนูระบบงานครุภัณฑ์



รายละเอียดเกี่ยวกับรายการหลักต่าง ๆ

1. ชื่อรายการหลัก : บันทึก แก้ไข

หน้าที่ : บันทึก แก้ไขครุภัณฑ์ รหัสครุภัณฑ์และรหัสหน่วยงาน  
ในโรงเรียนสาธิต

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
edt_mtl	รายละเอียดครุภัณฑ์
edt_code	รหัสครุภัณฑ์
edt_dept	รหัสหน่วยงานในโรงเรียนสาธิตฯ

2. ชื่อรายการหลัก : ลบข้อมูล

หน้าที่ : ลบข้อมูลครุภัณฑ์ รหัสครุภัณฑ์และรหัสหน่วยงาน  
ในโรงเรียนสาธิต

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
del_mtl	รายละเอียดครุภัณฑ์
del_code	รหัสครุภัณฑ์
del_dept	รหัสหน่วยงานในโรงเรียนสาธิตฯ



3. ชื่อรายการหลัก : ค้นหาข้อมูล

หน้าที่ : ค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์

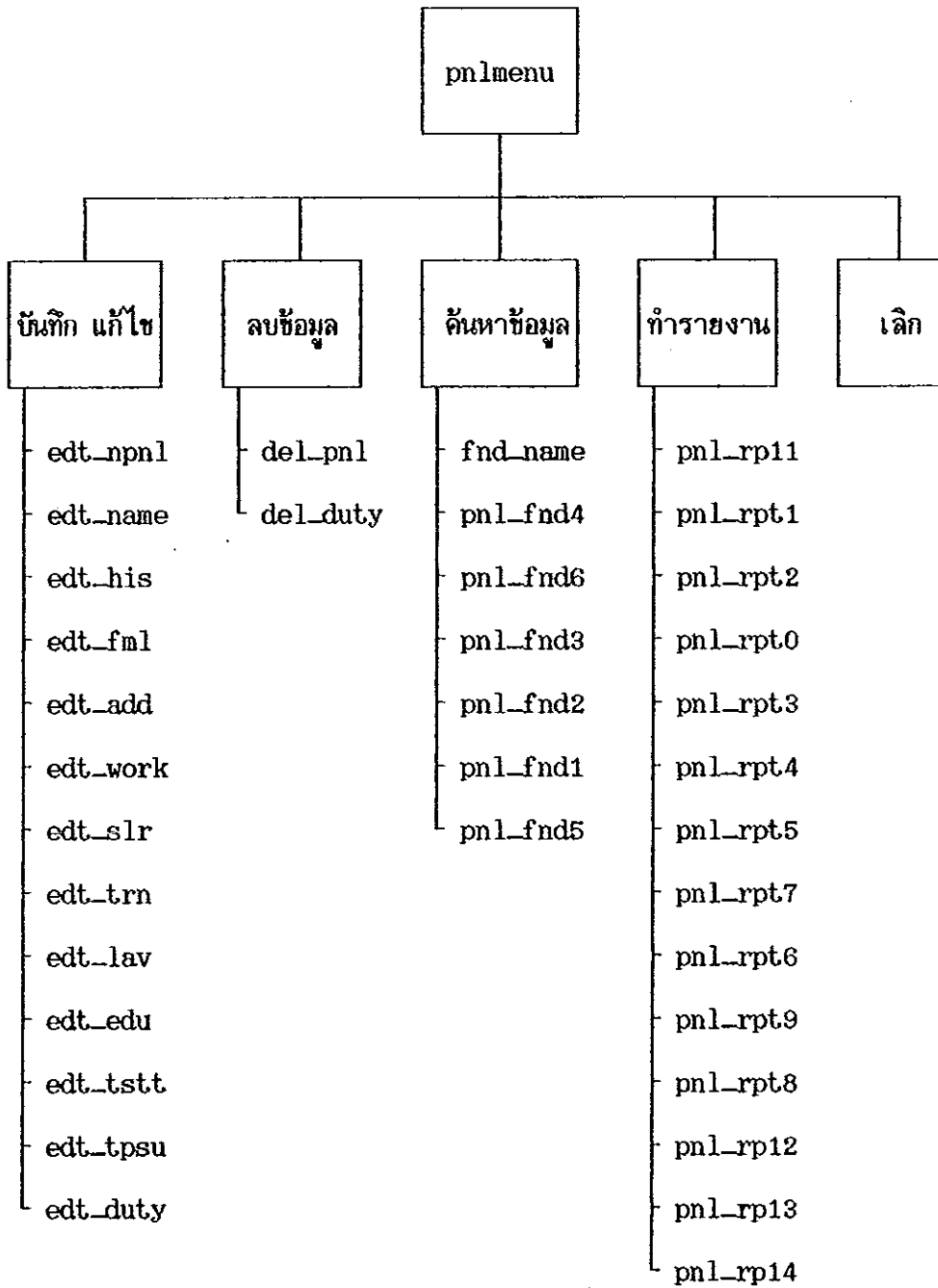
ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
mtl_fnd0	รหัสครุภัณฑ์
mtl_fnd3	รหัสหน่วยงานในโรงเรียนสาธิตฯ
mtl_fnd1	รายละเอียดครุภัณฑ์
mtl_fnd2	รายละเอียดครุภัณฑ์แยกตามหน่วยงาน

4. ชื่อรายการหลัก : ทำรายงาน

หน้าที่ : ทำรายงานเกี่ยวกับครุภัณฑ์

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
mtl_rpt1	ครุภัณฑ์แยกตามประเภทและชนิดครุภัณฑ์
mtl_rpt2	รายละเอียดครุภัณฑ์แยกตามปีงบประมาณ
mtl_rpt3	รายละเอียดครุภัณฑ์แยกตามหน่วยงาน

### 5.9 โครงสร้างเมนูระบบงานบุคลากร



รายละเอียดเกี่ยวกับรายการหลักต่าง ๆ

1. ชื่อรายการหลัก : บันทึก แก้ไข

หน้าที่ : บันทึก แก้ไขประวัติต่าง ๆ ที่อยู่ การลาและภาระงาน  
ของบุคลากร

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
edt_npn1	บันทึก ข้อมูลบุคลากรใหม่
edt_name	แก้ไข ชื่อ นามสกุล ภาษาไทย
edt_his	แก้ไข ประวัติทั่วไปและการศึกษา
edt_fml	แก้ไข ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว
edt_add	แก้ไข ที่อยู่
edt_work	บันทึก แก้ไข ประวัติการรับราชการ
edt_slr	บันทึก แก้ไข การดำรงตำแหน่งต่าง ๆ
edt_trn	บันทึก แก้ไข การไปอบรม/ราชการ
edt_lav	บันทึก แก้ไข การลา ยกเว้นเวลาศึกษาต่อ/ไปดูงาน
edt_edu	บันทึก แก้ไข การลาไปศึกษาต่อ/ไปดูงาน
edt_tstt	บันทึก แก้ไข ภาระงานสอนในโรงเรียนสาธิต
edt_tpsu	บันทึก แก้ไข ภาระงานสอนนักศึกษา
edt_duty	บันทึก แก้ไข ภาระงานอื่น ๆ

2. ชื่อรายการหลัก : ลบข้อมูล

หน้าที่ : ลบข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับบุคลากรและภาระงาน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
del_pnl	ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร
del_duty	ข้อมูลภาระงาน

3. ชื่อรายการหลัก : ค้นหาข้อมูล

หน้าที่ : ค้นหาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับบุคลากรและภาระงาน

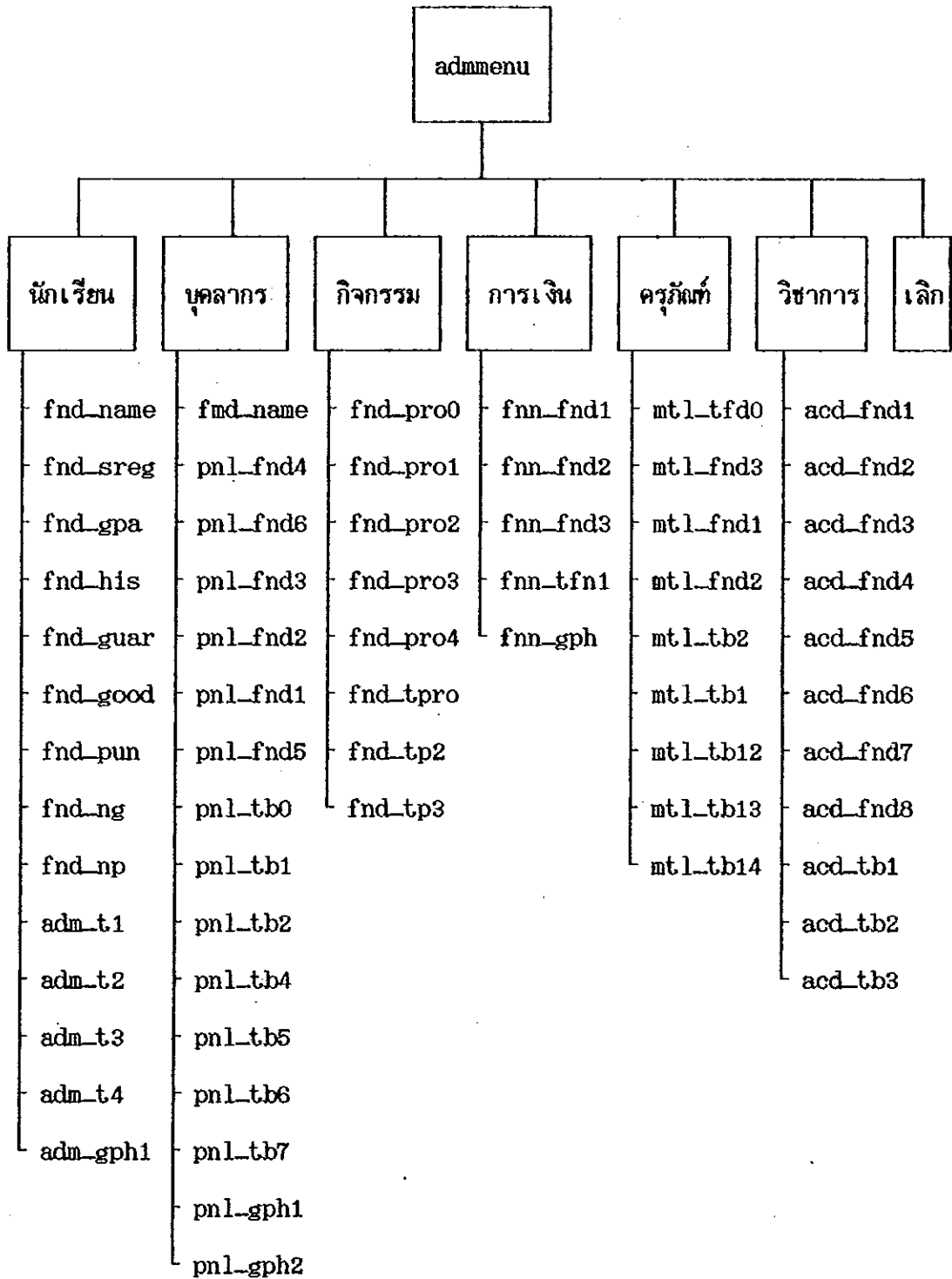
ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
fnd_name	รหัส ชื่อบุคลากร
pnl_fnd4	การลาต่าง ๆ
pnl_fnd6	ภาระงาน
pnl_fnd3	การไปอบรม/ไปราชการ
pnl_fnd2	รายชื่อผู้ที่เคยได้ 2 ชั้น
pnl_fnd1	รายชื่อผู้ที่สอนนักศึกษา
pnl_fnd5	สรุปจำนวนภาระงานพิเศษ

4. ชื่อรายการหลัก : ทำรายงาน

หน้าที่ : ทำรายงานต่าง ๆ เกี่ยวกับบุคลากร การลาและ  
ภาระงาน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
pnl_rp11	รายชื่อบุคลากรทั้งหมด
pnl_rpt1	ประวัติทั่วไป
pnl_rpt2	ประวัติการรับราชการ
pnl_rpt0	ประวัติการศึกษา
pnl_rpt3	ที่อยู่
pnl_rpt4	ชื่อคู่สมรส และบุตร
pnl_rpt5	การลา (ยกเว้นลาศึกษาต่อ/ไปดูงาน)
pnl_rpt7	การลาไปศึกษาต่อ/ไปดูงาน
pnl_rpt6	การไปอบรม/ไปราชการ
pnl_rpt9	การดำรงตำแหน่งที่มีผลต่อเงินเดือน
pnl_rpt8	ภาระงาน
pnl_rp12	สรุปวันลา (ยกเว้นลาศึกษาต่อ/ดูงาน)
pnl_rp13	สรุปภาระงาน
pnl_rp14	ผลงานในรอบปีงบประมาณ

### 5.10 โครงสร้างเมนูระบบงานบริหาร



2. ชื่อรายการหลัก : บุคลากร

หน้าที่ : ค้นหาข้อมูล กราฟและตารางต่าง ๆ เกี่ยวกับบุคลากร

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
fnd_name	รหัส ชื่อบุคลากร
pnl_fnd4	การลาต่าง ๆ
pnl_fnd6	ภาระงาน
pnl_fnd3	การไปอบรม/ไปราชการ
pnl_fnd2	รายชื่อผู้ที่เคยได้ 2 ชั้น
pnl_fnd1	รายชื่อผู้สอนนักศึกษา
pnl_fnd5	สรุปจำนวนภาระงานพิเศษ
pnl_tb0	ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามระดับ
pnl_tb1	ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามเพศกับสายงาน
pnl_tb2	ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามวุฒิการศึกษากับสายงาน
pnl_tb3	ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามสถานภาพสมรส
pnl_tb4	ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามระดับเงินเดือน
pnl_tb5	ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามตำแหน่งทางวิชาการ
pnl_tb6	ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามหน่วยงาน
pnl_tb7	ตารางแสดงจำนวนบุคลากรที่กำลังลาศึกษาต่อ/ดูงาน
pnl_gph1	กราฟแสดงภาระงานเฉลี่ยของอาจารย์
pnl_gph2	กราฟแสดงวุฒิการศึกษาของอาจารย์

3. ชื่อรายการหลัก : กิจกรรม

หน้าที่ : ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
fnd_pro0	หมายเลขโครงการ ชื่อ
fnd_pro1	รายละเอียดโครงการ
fnd_pro2	ผลการประเมินผลโครงการ
fnd_pro3	รายชื่อโครงการแยกตามหน่วยงาน
fnd_pro4	รายชื่อโครงการที่เสนอแล้วไม่ได้ดำเนินการ
fnd_tpro	ตารางแสดงจำนวนโครงการที่เสนอแต่ไม่ได้ดำเนินการ
adm_tp2	ตารางแสดงจำนวนเงินที่ใช้ในการจัดกิจกรรม
adm_tp3	ตารางแสดงจำนวนเงินที่ใช้ในการจัดกิจกรรม แยกตามหน่วยงาน

4. ชื่อรายการหลัก : การเงิน

หน้าที่ : ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการการเงินโรงเรียน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
fnn_fnd1	สรุปยอดรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
fnn_fnd2	สรุปยอดรายรับประจำปีงบประมาณ
fnn_fnd3	ยอดเงินที่ได้รับการจัดสรร



4. ชื่อรายการหลัก : การเงิน (ต่อ)

หน้าที่ : ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการการเงินโรงเรียน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
adm_tfn1	ตารางแสดงรายจ่ายแยกตามหน่วยงาน
fnn_gph	กราฟแสดงรายจ่ายประจำปีงบประมาณนี้กับปีงบประมาณที่ผ่านมา

5. ชื่อรายการหลัก : ครุภัณฑ์

หน้าที่ : ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับครุภัณฑ์ของโรงเรียน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
mtl_fnd0	รหัส ชื่อครุภัณฑ์
mtl_fnd3	รหัส ชื่อหน่วยงาน
mtl_fnd1	รายละเอียดครุภัณฑ์
mtl_fnd2	แหล่งที่ใช้ครุภัณฑ์
mtl_tb2	ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์แยกตามประเภทกับปีงบประมาณ
mtl_tb1	ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์ของงานบริหารแยกตามปีงบประมาณ

5. ชื่อรายการหลัก : **ครุภัณฑ์ (ต่อ)**

หน้าที่ : **ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับครุภัณฑ์ของโรงเรียน**

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
mtl_tb12	ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์ของหมวดวิชาการแยกตามปีงบประมาณ
mtl_tb13	ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์ของหมวดวิชาการแยกตามปีงบประมาณ
mtl_tb14	ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์ของหมวดวิชาการงานแยกตามปีงบประมาณ

6. ชื่อรายการหลัก : **วิชาการ**

หน้าที่ : **ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเวลาว่าง ตารางสอน และแผนปฏิบัติงานประจำปีของโรงเรียน**

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
acd_fnd1	รายชื่ออาจารย์ในช่วงเวลาที่ต้องการ
acd_fnd2	หมายเลขห้องเรียนที่ว่าง
acd_fnd3	รายวิชาเรียนของนักเรียนที่ต้องการ
acd_fnd4	เวลาว่างของอาจารย์ที่ต้องการ
acd_fnd5	เวลาว่างของกลุ่มของอาจารย์

6. ชื่อรายการหลัก : วิชาการ (ต่อ)

หน้าที่ : ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเวลาว่าง ตารางสอน และแผน  
ปฏิบัติงานประจำปีของโรงเรียน

ชื่อรายการย่อย	หน้าที่ของรายการย่อย
acd_fnd6	เวลาที่อาจารย์ทุกคนว่าง
acd_fnd7	รายชื่อกิจกรรมที่จะจัดในเดือนนี้
acd_fnd8	รายชื่อกิจกรรมที่กระทบเวลาเรียน
acd_tb1	ตารางแสดงรายวิชาที่กระทบเมื่ออาจารย์ลาหยุด
acd_tb2	ตารางแสดงจำนวนกิจกรรมที่กระทบต่อเวลาเรียน
acd_tb3	สรุปอัตราการใช้ห้องเรียน

## บทที่ 6

### สรุป ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ระบบสารสนเทศ เป็นระบบที่ทำให้การบริหารงานภายในหน่วยงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะเป็นระบบที่มีการรวบรวมข้อมูลและระบบงานที่มีความสัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน ช่วยจัดความซ้ำซ้อนของการทำงานและการเก็บรักษาข้อมูล มีการใช้ข้อมูลร่วมกันและจะให้สารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้บริหารทุกระดับ

#### 6.1 สรุป

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการจักระบบสารสนเทศของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยพัฒนาระบบเครือข่ายบริเวณเฉพาะที่ Netware 386 รุ่น 3 ของบริษัท ไนเวล ออกแบบงานและพัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบงานของ 7 ระบบงาน คือ ระบบงานทะเบียน ระบบงานการเงิน ระบบงานแนะแนว ระบบงานครุภัณฑ์ ระบบงานวิชาการและระบบงานบุคลากร ถ้าหน่วยงานใดที่ตรงกับระบบงานคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ก็จะใช้รูปแบบของข้อมูลและแฟ้มข้อมูลเดิม

โปรแกรมที่พัฒนาจะอำนวยความสะดวกกับผู้ใช้ 8 กลุ่ม คือ กลุ่มงานทะเบียน กลุ่มงานการเงิน กลุ่มงานแนะแนว กลุ่มงานครุภัณฑ์ กลุ่มงานวิชาการ กลุ่มงานบุคลากร และกลุ่มผู้บริหารโรงเรียน แต่ละกลุ่มจะมีรหัสผ่าน (password) และกรอบการทำงานเป็นของตนเอง ลักษณะงานของผู้ใช้ 7 กลุ่มแรกจะเป็นงานเกี่ยวกับการบันทึก-แก้ไขข้อมูล การลบข้อมูล การค้นหาข้อมูลและการทำรายงาน ส่วนงานของผู้ใช้กลุ่มผู้บริหารโรงเรียนจะเกี่ยวกับการค้นหาข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูล มีทั้งข้อมูลที่เป็นพื้นฐาน สรุปเป็นตารางและกราฟ

การทำงานของโปรแกรมจะใช้รหัสภาษาไทยของ สมอ โดยที่โปรแกรมจะมี 2 โหมด (mode) คือ โหมดของการทำงานภายใต้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นกับโหมดการทำงานโดยใช้ Foxbase<sup>+</sup> รุ่น 2.10 โดยตรง แต่ทั้ง 2 โหมดจะมีรายการเลือกแบบดึงลง (pull-down menu) รายการที่ทำได้จะปรากฏให้เห็น แฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้จะมีอยู่แล้ว การลบ

จะลบเฉพาะข้อมูลเท่านั้น ผู้ใช้สามารถใช้เพิ่มข้อมูลและโปรแกรมร่วมกัน ได้ที่ละหลายคน

## 6.2 ปัญหา

### ปัญหาที่พบมี

1. ผู้บริหารและผู้ที่ใช้บอกความต้องการของตัวเองไม่ได้ ไม่ทราบว่าต้องการอะไร แต่อยากนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในหน่วยงาน
2. หน่วยงานบางหน่วยงานได้ยากเพราะ ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง และมีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบกันบ่อย ไม่มีเอกสารให้ศึกษา ระบบการเก็บเอกสารไม่ดี เป็นต้น
3. ความต้องการของผู้ใช้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
4. ผู้ใช้บางคนไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
5. ระบบงานบางอย่างเปลี่ยนไปจากเดิม เช่น ในระบบงานทะเบียน กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศเปลี่ยนแปลงรหัสรายวิชา จากรหัสเดิมที่ไม่มีรหัสรายวิชาซ้ำแต่รหัสรายวิชาใหม่ซ้ำ รหัสรายวิชาเดิมยาวไม่เกิน 6 ตัวอักษร รหัสใหม่มีรหัสรายวิชายาว 7 ตัวอักษร เป็นต้น
6. การชดเชยสระในระบบภาษาไทย เนื่องจากระบบภาษาไทยมีการชดเชยสระ ทำให้มีปัญหาในการจัดรูปแบบส่วนนำเข้าและการแสดงผลทางจอภาพ
7. โปรแกรมบางส่วนทำงานซ้ำ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับระบบตัวชี้ภาษาไทย และจำนวนผู้ใช้ที่ใช้งานพร้อม ๆ กัน

## 6.3 ข้อเสนอแนะ

1. โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ควรมีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบหน่วยงานแต่ละหน่วยเป็นการถาวร
2. โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ควรจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับ

คอมพิวเตอร์และการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้งานในหน่วยงานให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

3. โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ควรชี้แจงถึงผลที่ได้จากการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในโรงเรียนให้บุคลากรทราบ เพื่อบุคลากรจะได้นำสารสนเทศต่าง ๆ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้เต็มที่

4. โปรแกรมพัฒนาด้วยภาษา Foxbase<sup>+</sup> รุ่น 2.10 ดั้งเดิมผู้ใช้ทั่วไปสามารถที่จะปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมให้ทำงานเพิ่มเติมได้

5. โปรแกรมสามารถทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานแบบคนเดียวได้ โดยแก้คำสั่งในโปรแกรมย่อย setup จาก set exclusive off เป็น set exclusive on

6. การส่งผลลัพธ์ไปพิมพ์ควรส่งไปพิมพ์ที่เครื่องพิมพ์ที่ต่อกับสถานีงาน จะเร็วกว่าพิมพ์ที่เครื่องพิมพ์ส่วนรวม

7. การทำสำเนาจากหน้าจอจะต้องมีเครื่องพิมพ์ต่อกับสถานีงานที่ใช้ขณะนั้น

## เอกสารอ้างอิง

งานทะเบียนประวัติ กองการเจ้าหน้าที่, คู่มือรหัสคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์,  
2531.

ธวัชชัย งามสันติยงค์, การวิเคราะห์ระบบงานแบบโครงสร้าง (เทคนิคและวิธีการวิเคราะห์ระบบงานคอมพิวเตอร์), สำนักพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า, กรุงเทพมหานคร,  
2527.

บุญชนะ อัดถากร และ คณะ, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมา-  
ธิราช, นครบุรี, 2529.

พอพันธ์ วัชรจิตพันธ์ และ พงษ์เทพ สิริบวรเกียรติ, ไมโครคอมพิวเตอร์ สำหรับงานธุรกิจ,  
สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์, กรุงเทพมหานคร, 2533.

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, คู่มือการป้อนข้อมูลและลงรหัสข้อมูล ด้านครุภัณฑ์, มปป.

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, เอกสารประกอบการสัมมนา การนำคอมพิวเตอร์ในงานวางแผน,  
2532.

วุฒิพงษ์ เตชะดำรงสิน, ระบบสารสนเทศในองค์การภาครัฐบาล, วารสารเพื่อนคิด,  
ฉบับที่ 1, ปีที่ 4, ประจำเดือน พฤษภาคม-สิงหาคม, 2533, หน้า 24-31.

ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ระบบงานบุคลากร (คู่มือสำหรับผู้ใช้ระดับคณะ),  
2532.

สุพัตรา บุญมาก, ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการประมวลผลข้อมูลทางธุรกิจด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ครั้งที่ 4, กรุงเทพมหานคร, 2532.

อัครเสน สมุทรพ่อง และ จักร พิชัยศรีทัต, ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ LAN และการใช้งาน Novell NetWare, บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น, กรุงเทพมหานคร, 2534.

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, คู่มือนักเรียนโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2530.

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, คู่มือนักเรียนโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2533.

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, เอกสารประกอบการสัมมนาอาจารย์-ข้าราชการและทำแผนปฏิบัติงานประจำปีของโรงเรียน, 2530.

ไพศาล สงวนหมู่ และ ยืน กุ้วรารวม, การสื่อสารข้อมูลและไมโครคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์ค, บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น, กรุงเทพมหานคร, 2528.

Fox Software, Foxbase<sup>+</sup> Reference Manual, 1988.

Kanter, Jerome, Managemant Information System, 3rd Edition, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1984.



Keiser, Gerd E, Local Area Networks, McGraw-Hill Book Company,  
Singapore, 1989.

Novell, Inc., Command Line Utilities, 1988.

Novell, Inc., Getting Started : User's Guide, 1988.

Scott, George M., Principles of Management Information Systems,  
McGraw-Hill Book Company, Singapore, 1986.

Senn, James A., Information System in Management, 3rd Edition,  
Wadsworth, Inc., USA, 1982.

Tannenbaum, Andrew S., Computer Networks, 2nd Edition, Prentice-Hall,  
Inc., USA, 1989.

ภาคผนวก ก คู่มือการใช้

## คู่มือการใช้

### 1. คู่มือการใช้ทั่วไป

#### 1. ขั้นตอนการใช้

1. เปิดเครื่องที่สถานีงาน รอจนขึ้น A > หรือ C > แล้วพิมพ์ lan
2. ลงบันทึกเข้า (login) และรหัสผ่าน (password) เครื่องจะให้เลือกโหมดของการทำงานของระบบ ดังรูปข้างล่าง

ระบบสารสนเทศบนข่ายงานบริเวณเฉพาะที่  
สำหรับ

โรงเรียนเสาศีต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โหมดการทำงาน

1. รายการที่พัฒนา
2. คำสั่ง Foxbase<sup>+</sup> โดยตรง

เลือกโหมดการทำงาน : -

เครื่องจะแสดงรายการหลักของระบบงานที่ต้องการ ใช้ลูกศรเลือกแถบสว่างไปยังรายการย่อยที่ต้องการแล้วกด เพื่อเลือกรายการ

## 2. การทำงานของระบบในโหมดต่าง ๆ

### 1. รายการที่พัฒนาขึ้น

#### ก. ผู้ใช้ปฏิบัติงาน

1. **บันทึก แก้ไขข้อมูล** เป็นการบันทึกและแก้ไขข้อมูลทางหน้าจอเครื่องจะนำรหัสที่ผู้ใช้ป้อนไปค้นหาเพิ่มข้อมูล ถ้าหาเจอจะแสดงข้อมูลเก่ามาให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไข ถ้าหาไม่เจอก็เป็นการบันทึกข้อมูลใหม่จะแสดงแบบฟอร์มมาให้บันทึกข้อมูล
2. **ลบข้อมูล** เครื่องจะถามรหัสข้อมูลที่จะลบออกจากแฟ้มข้อมูล แล้วนำรหัสไปค้นหาข้อมูลในแฟ้มข้อมูล เมื่อเจอก็จะทำเครื่องหมายที่ระบุข้อมูลนั้นไว้ แล้วจะถามอีกครั้งว่าจะลบทั้งจริง ๆ หรือไม่ ถ้าตอบ y จะไปลบข้อมูลออกจากแฟ้มข้อมูล ถ้าตอบ n จะเรียกข้อมูลกลับคืนมาให้ อนึ่งการลบข้อมูลของบางระบบงานจะมีรายการย่อยอีกเพื่อให้เลือกลบตามลักษณะของข้อมูล
3. **ค้นหาข้อมูล** เป็นการเรียกข้อมูลมาใช้ โดยจะแสดงผลทางหน้าจอและจะรองถามว่าจะกดปุ่มใด ๆ จึงจะทำงานต่อไป หากต้องการให้ผลที่แสดงออกทางเครื่องพิมพ์ต้องกดปุ่ม Shift+ PrtSc แต่จะออกได้เฉพาะเครื่องพิมพ์ที่ต่อกับสถานีงานที่กำลังใช้อยู่ขณะนั้นเท่านั้น
4. **ทำรายงาน** เป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้แสดงทางเครื่องพิมพ์โดยให้เลือกระหว่างเครื่องพิมพ์ที่ต่อกับสถานีงานและที่ต่อกับเครื่องบริการแฟ้มข้อมูล
5. **เลิก** เป็นการเลิกการใช้โปรแกรมของระบบงานที่กำลังใช้อยู่และจะทำการลงบันทึกออก (logout) ให้ด้วย

#### ข. ผู้บริหาร

รายการหลักของระบบงานบริหารจะเป็นชื่อของระบบงานรวม ที่ผู้บริหารสามารถเรียกข้อมูลมาใช้ได้ แต่ละรายการหลักมีรายการย่อยอยู่สองกลุ่มคือ การค้นหาข้อมูลกับตารางและกราฟ ถ้าต้องการให้ผลที่แสดง

ออกจากเครื่องพิมพ์ต้องกดปุ่ม Shift+PrtSc แต่จะต้องมีเครื่องพิมพ์ต่อกับ  
สถานี่งานที่กำลังใช้ขณะนั้นด้วย รายการหลักทั้งหมดจะมี 7 รายการคือ

1. นักเรียน จะให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับนักเรียนจากระบบงานทะเบียน  
และระบบงานแนะแนว
2. บุคลากร ให้ข้อมูลที่เกี่ยวกับบุคลากร
3. การเงิน ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเงินของโรงเรียน
4. ครุภัณฑ์ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับครุภัณฑ์ที่ใช้ในโรงเรียน
5. วิชาการ ให้รายละเอียดเกี่ยวกับตารางสอนและแผนปฏิบัติการประจำปี  
ของโรงเรียน
6. กิจกรรมนักเรียน ให้รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ
7. เลิก เลิกใช้และทำรายการบันทึกออก

## 2. คำสั่ง Foxbase<sup>+</sup> โดยตรง

เป็นการทำงานของไดรฟ์นำคำสั่งของ Foxbase<sup>+</sup> มาใช้โดยตรงการ  
ทำงานจะส่งผ่านทาง เมนูของ Foxbase<sup>+</sup> โดยตรง ผู้ใช้จึงจำเป็นต้องมีความรู้  
เกี่ยวกับคำสั่งของ Foxbase<sup>+</sup> เพราะฉะนั้นการใช้ โปรแกรมในโหมดนี้จะ  
ไม่นำมาเขียน ขอให้ดูคู่มือการใช้ของ Foxbase<sup>+</sup>

## 2. ตัวอย่างการใช้

### ก. ตัวอย่างการใช้งานของผู้ปฏิบัติงาน

เนื่องจากการใช้งานของผู้ใช้ทั่วไปจะคล้าย ๆ กัน จึงอธิบายการใช้เฉพาะงาน  
ทะเบียนเท่านั้น

หลังจากทำบันทึกเข้าและใส่รหัสผ่านหน้าจอจะปรากฏรายการหลักดังนี้

บันทึก/แก้ไข    ลบข้อมูล    คำหนดเกรด    ค้นหา    ทำรายงาน    เลิก

บันทึกข้อมูล นร. ใหม่ แก้ไข นามสกุล แก้ไขประวัติ แก้ไขข้อมูลผู้ปกครอง
บันทึก แก้ไข รายวิชา
ลงทะเบียนเรียน ทำเพิ่มข้อมูลสำรอง กรอกเกรดครั้งที่ 1 กรอกเกรดครั้งที่ 2 เปรียบเทียบเกรด กรอกเกรดสอบแก้ แก้เกรดรายบุคคล

บันทึก แก้ไขข้อมูล

ใช้ปุ่ม <-, -> เลือกรายการหลัก หน้าจอจะปรากฏรายการย่อยต่าง ๆ ดังนี้

บันทึก/แก้ไข      ลบข้อมูล      คำนวณเกรด      ค้นหา      ทำรายงาน      เลิก

ลบข้อมูลนักเรียน  
ลบข้อมูลรายวิชา

ลบข้อมูลนักเรียน

บันทึก/แก้ไข      ลบข้อมูล      คำนวณเกรด      ค้นหา      ทำรายงาน      เลิก

คำนวณเกรดเฉลี่ย

คำนวณเกรดเฉลี่ย

บันทึก/แก้ไข      ลบข้อมูล      คำนวณเกรด      ค้นหา      ทำรายงาน      เลิก

ผลการเรียนประจำภาคเรียน  
ผลการเรียน 5 เทอม  
ผลการเรียนสะสม 5 เทอม  
เลขประจำตัว ชื่อ นามเรียน  
ประวัตินักเรียน  
ข้อมูลผู้ปกครอง  
ความดีความชอบ ทูม รางวัล  
ความประพฤติ การถูกลงโทษ  
รายชื่อผู้ทำความดีความชอบ  
รายชื่อผู้ถูกลงโทษ

ค้นหาข้อมูล



บันทึก/แก้ไข      ลบข้อมูล      คำนวณเกรด      ค้นหา      ทำรายงาน      เลิก

ใบแจ้งผลการเรียนประจำภาคเรียน  
ใบประกาศผลการเรียนรวม  
ใบประกาศผลการเรียนแยกรายวิชา  
รายชื่อ นร. ที่ผลการเรียนไม่สมบูรณ์  
รายชื่อนักเรียนแยกตามรายวิชา  
ผลการเรียน 5 เทอม  
รายชื่อนักเรียนที่ยังไม่ผ่านวิชาบังคับ  
รายชื่อนักเรียนแยกตามชั้นเรียน  
ชื่อ ที่อยู่ของผู้ปกครองนักเรียน

ทำรายงาน

บันทึก/แก้ไข    ลบข้อมูล    คำนวณเกรด    ค้นหา    ทำรายงาน    เลิก

เลิก

เลิก

ใช้ปุ่ม **↑** เลือกรายการย่อย แล้วกด Enter เครื่องจะทำรายการย่อยที่แถบสว่างอยู่

1. บันทึกแก้ไขข้อมูล

1. บันทึก ข้อมูลนักเรียนใหม่ ใช้บันทึกรหัส ชื่อ-นามสกุลและประวัติต่าง ๆ  
ของนักเรียนใหม่ เครื่องจะรอรับเลขประจำตัว ดังรูป

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

=== บันทึก ข้อมูลนักเรียนใหม่ ===

---

เลขประจำตัว

[ \_ - \_ ]

กด Enter เพื่อเลิก

ให้ใส่ เลขประจำตัวนักเรียน เครื่องจะรอให้ใส่สองครั้ง ครั้งแรกเสร็จแล้วเครื่องจะกลับมา  
รอรับที่ตำแหน่งเริ่มต้นอีกให้ใส่เลขประจำตัวอีกครั้งหรือกด Enter ถ้าใส่สองครั้งไม่เหมือน  
กันจะกลับไปรอให้ใส่ใหม่อีกเครื่องจะนำ เลขประจำตัว ไปค้นหาข้อมูลในแฟ้มข้อมูล ถ้าเจอแสดง

ว่าเป็นนักเรียนเก่าถ้าจะแก้ไขข้อมูลต้องใช้รายการถัดไป โดยเครื่องจะแสดงข้อความ

ข้อมูลซ้ำ

ถ้าหาไม่เจอเครื่องจะรอรับชื่อ นามสกุล ประวัติส่วนตัวนักเรียน หน้า 1 ประวัติส่วนตัว  
นักเรียน หน้า 2 และข้อมูลผู้ปกครอง โดยจะแสดงแบบฟอร์มตามลำดับดังรูป

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก รหัส ชื่อ นามสกุลนักเรียน

---

เลขประจำตัว	[	]
ชื่อ	[	]
นามสกุล	[	]

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึกแล้วทำรายการต่อไป

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก ประวัติส่วนตัว

เลขประจำตัว \_\_\_\_\_ ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_ (1)

ข้อมูลทั่วไป

เพศ  ชาย  หญิง  ระดับชั้น  โครงการ  แผน   
สัญชาติ  เชื้อชาติ  ศาสนา   
เกิดเมื่อ  ที่จังหวัด  อาศัยอยู่กับ

ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว

สถานภาพสมรสของบิดามารดา  เป็นบุตรคนที่  จาก  คน  
กำลังศึกษา  คน ผู้อุปการะการเงิน  ค่าใช้จ่าย/ด

ข้อมูลการศึกษา

จบชั้น  จังหวัด  พ.ศ.  เกรด

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึกแล้วทำหน้าต่อไป

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก ประวัติส่วนตัว

---

เลขประจำตัว \_\_\_\_\_ ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_ (2)

ข้อมูลเกี่ยวกับบิดา

อายุ [ ]      อยู่จังหวัด [ ]      วุฒิการศึกษา [ ]  
อาชีพ [ ]      รายได้/ด [ ]

ข้อมูลเกี่ยวกับมารดา

อายุ [ ]      อยู่จังหวัด [ ]      วุฒิการศึกษา [ ]  
อาชีพ [ ]      รายได้/ด [ ]

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปกครอง

ผู้ปกครองคือ [ ]

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึกแล้วทำรายการต่อไป

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก ข้อมูลผู้ปกครอง

เลขประจำตัว \_\_\_\_\_ ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_

ชื่อผู้ปกครอง	[	]	นามสกุล	[	]			
บ้านเลขที่	[	]	หมู่ที่	[	]	ถนน	[	]
ซอย	[	]	ตำบล	[	]			
อำเภอ	[	]	จังหวัด	[	]			
รหัสไปรษณีย์	[	]	โทรศัพท์	[	]			
ความสัมพันธ์กับนักเรียน	[	]						
ชื่อบิดา	[	]	ชื่อมารดา	[	]			

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึกแล้วทำรายการต่อไป

2. แก้ว ชื่อ นามสกุล เป็นการแก้ว ชื่อ นามสกุลนักเรียนหลังจากบันทึก  
ข้อมูลนักเรียนแล้ว โดยจะนำเลขประจำตัวนักเรียนไปหา ถ้าไม่เจอจะแสดงข้อความ

ไม่มีนักเรียนคนไหนเพิ่มข้อมูล  
กดปุ่มใด ๆ เพื่อทำต่อไป

ถ้าเจอในแบบฟอร์มข้างล่างจะมีข้อมูลเก่าปรากฏอยู่ในเครื่องหมาย [ ]

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

แก้ว รหัส ชื่อ นามสกุลนักเรียน

---

เลขประจำตัว	[	]
ชื่อ	[	]
นามสกุล	[	]

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึกแล้วทำรายการต่อไป



3. แก้ประวัติ เป็นการแก้ไขเปลี่ยนแปลงประวัตินักเรียนเครื่องจะรอรับ  
เลขประจำนักเรียนไปค้นหาข้อมูล ถ้าไม่เจอจะแสดงข้อความ

ไม่มีนักเรียนคนไหนเพิ่มข้อมูล  
กดปุ่มใด ๆ เพื่อทำต่อไป

ถ้าเจอในแบบฟอร์มข้างล่างจะมีข้อมูลเก่าปรากฏอยู่ในเครื่องหมาย [ ]

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
งานทะเบียน  
บันทึก ประวัติส่วนตัว

---

เลขประจำตัว \_\_\_\_\_ ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_ (1)

ข้อมูลทั่วไป

เพศ [ ]    ชั้น [ ]    โครงการ [ ]    แผน [ ]  
สัญชาติ [ ]    เชื้อชาติ [ ]    ศาสนา [ ]  
เกิดเมื่อ [ ]    ที่จังหวัด [ ]    อาศัยอยู่กับ [ ]

ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว

สภาพภาพสมรสของบิดามารดา [ ]    เป็นบุตรคนที่ [ ] จาก [ ] คน  
กำลังศึกษา [ ] คน    ผู้อุปการะการเงิน [ ]    ค่าใช้จ่าย/ด [ ]

ข้อมูลการศึกษา

จบชั้น [ ]    จังหวัด [ ]    พ.ศ. [ ]    เกรด [ ]

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึกแล้วทำรายการต่อไป

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก ประวัติส่วนตัว

เลขประจำตัว \_\_\_\_\_ ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_ (2)

ข้อมูลเกี่ยวกับบิดา

อายุ  อยู่จังหวัด  วุฒิมหาการศึกษา   
อาชีพ  รายได้/ด

ข้อมูลเกี่ยวกับมารดา

อายุ  อยู่จังหวัด  วุฒิมหาการศึกษา   
อาชีพ  รายได้/ด

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปกครอง

ผู้ปกครองคือ

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึกแล้วทำรายการต่อไป

4. แก้ไขข้อมูลผู้ปกครอง ใช้แก้ไขเปลี่ยนแปลงชื่อ นามสกุล ที่อยู่ของผู้ปกครอง  
นักเรียน โดยใช้เลขประจำตัวนักเรียนเป็นกุญแจ (key) ในการหาข้อมูล ถ้าหาไม่เจอ  
จะแสดงข้อความ

ไม่มีนักเรียนคนไหนเพิ่มข้อมูล  
กดปุ่มใด ๆ เพื่อทำต่อไป

ถ้าเจอในแบบฟอร์มข้างล่างจะมีข้อมูลเก่าปรากฏอยู่ในเครื่องหมาย [ ]

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก ข้อมูลผู้ปกครอง

---

เลขประจำตัว \_\_\_\_\_ ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_

ชื่อผู้ปกครอง [ ] นามสกุล [ ]

บ้านเลขที่ [ ] หมู่ที่ [ ] ถนน [ ]

ซอย [ ] ตำบล [ ]

อำเภอ [ ] จังหวัด [ ]

รหัสไปรษณีย์ [ ] โทรศัพท์ [ ]

ความสัมพันธ์กับนักเรียน [ ]

ชื่อบิดา [ ] ชื่อมารดา [ ]

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึกแล้วทำรายการต่อไป

5. บันทึก แก้ไข รายวิชา ใช้ทั้งบันทึก และแก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาที่นักเรียน  
เรียน จะนำรหัสรายวิชาไปหาข้อมูล ถ้าหาไม่เจอจะแสดงข้อความ

ไม่มีรายวิชาในฐานข้อมูล

กดปุ่มใด ๆ เพื่อทำต่อไป

ถ้าเป็นการแก้ไขข้อมูลจะมีข้อมูลเก่าปรากฏอยู่ในเครื่องหมาย [ ] แต่ถ้าเป็นการบันทึกข้อมูล  
ใหม่จะปรากฏแบบฟอร์มเปล่าดังต่อไปนี้

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก แก้ไข รายวิชา

---

รหัสวิชา [ ]

ชื่อรายวิชา [ ]

หน่วยการเรียนรู้ [ ]

ประเภทรายวิชา [ ]

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึก

6. ลงทะเบียนเรียน เป็นการแก้ไขและบันทึกข้อมูลการลงทะเบียนของนักเรียน โดยจะลงเป็นรายบุคคล แต่ในการลงของคนที่ 2 จะดึงข้อมูลของคนที่ 1 มาแสดงไว้ให้ เพื่ออำนวยความสะดวกเมื่อนักเรียนลงรายวิชาที่คล้ายกัน จะใช้ปีการศึกษา ชั้นและ เลขประจำตัวค้นหาข้อมูลถ้าไม่เจอจะแสดงข้อความว่าไม่มีข้อมูล ถ้าเจอและเป็นการแก้ไข ข้อมูลจะมีข้อมูลเก่าปรากฏอยู่ในเครื่องหมาย [ ] แต่ถ้าเป็นการบันทึกข้อมูลใหม่จะปรากฏ แบบฟอร์มเปล่าดังต่อไปนี้

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก แก้ไข ข้อมูลลงทะเบียน

เลขประจำตัว	_____	ชื่อ-นามสกุล	_____							
ภาคเรียน	—/25—	ชั้น	—/—							
วิชา #1	[ ]	#2	[ ]	#3	[ ]	#4	[ ]	#5	[ ]	
	#6	[ ]	#7	[ ]	#8	[ ]	#9	[ ]	#10	[ ]
	#11	[ ]	#12	[ ]	#13	[ ]	#14	[ ]	#15	[ ]
	#16	[ ]	#17	[ ]	#18	[ ]	#19	[ ]	#20	[ ]

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึก

7. ทำเพิ่มข้อมูลสำรอง เป็นการทำสำเนาเพิ่มข้อมูลลงตะเบียนเพื่อไว้กรอก  
เกรดครั้งที่ 2 การทำเพิ่มข้อมูลสำรองนี้ใน 1 ภาคการเรียนทำได้ครั้งเดียวเท่านั้นเพราะ  
การทำครั้งที่สองจะไปกับกับเพิ่มข้อมูลเดิม ควรทำเมื่อบันทึก แก้ไขข้อมูลลงตะเบียน  
ประจำภาคเรียนเสร็จแล้ว

8. กรอกเกรดครั้งที่ 1 ใช้บันทึก แก้ไขผลการเรียนประจำภาคเรียนและสรุป  
ผลการเรียน จะบันทึก แก้ไขเป็นรายวิชา ถ้าสรุปผลการเรียนไม่ตรงกับผลการเรียน  
เครื่องจะให้ตรวจสอบผลการเรียนใหม่โดยบันทึก ในแบบฟอร์มข้างล่าง

โรงเรียนเส้าถิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
งานทะเบียน  
กรอกเกรดประจำภาคเรียน

วิชา _____		ภาคเรียน _/25__		ห้อง _/_	
เลขประจำตัว	เกรด	เลขประจำตัว	เกรด	เลขประจำตัว	เกรด
_____	[ ]	_____	[ ]	_____	[ ]
_____	[ ]	_____	[ ]	_____	[ ]
_____	[ ]	_____	[ ]	_____	[ ]
_____	[ ]	_____	[ ]	_____	[ ]

สรุปเกรด 4 = [ ] 3 = [ ] 2 = [ ] 1 = [ ] 0 = [ ] อื่น ๆ = [ ]

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึก

9. กรอกเกรดครั้งที่ 2 เหมือนการกรอกผลการเรียนครั้งที่ 1

10. เปรียบเทียบเกรด เป็นการเปรียบเทียบผลการเรียนจากการบันทึก แก้ไข ทั้งสองครั้งว่าเหมือนกันหรือไม่ จะเปรียบเทียบเป็นห้องเรียน ทุกรายวิชา ถ้ามีที่ผิดจะ บอกว่ามีที่ของนักเรียนคนไหน วิชาอะไรและบอกผลการเรียนคู่ที่ไม่เหมือนกัน เครื่อง จะถามว่าจะแก้เลขหรือไม่ ถ้าตอบ y เครื่องจะรอรับข้อมูลที่ถูกต้องและจำนำไปแก้ไขเพื่อข้อมูล ให้ด้วย

11. กรอกผลการสอบแก้ ใช้บันทึกผลการสอบแก้ตัวของนักเรียน ให้บันทึกผลการ สอบแก้ตัวลงไปในระบบข้างล่าง ตามห้องเรียนและรายวิชา

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

กรอกเกรดสอบแก้ตัว

วิชา \_\_\_\_\_ ภาคเรียน \_/25\_\_ ห้อง \_/\_

เลขประจำตัว	เก่า	ใหม่	เลขประจำตัว	เก่า	ใหม่
_____	—	[ ]	_____	—	[ ]
_____	—	[ ]	_____	—	[ ]
_____	—	[ ]	_____	—	[ ]
_____	—	[ ]	_____	—	[ ]
_____	—	[ ]	_____	—	[ ]

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึก

12. แก้เกรดรายบุคคล เป็นการบันทึก แก้ไขผลการเรียนเป็นรายบุคคลตาม  
แบบฟอร์มต่อไปนี้

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

งานทะเบียน

บันทึก แก้ไข เกรดรายบุคคล

เลขประจำตัว \_\_\_\_\_ ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_  
ภาคเรียน -/25- \_\_\_\_\_ ชั้น -/-

วิชา	เกรด		วิชา	เกรด		วิชา	เกรด		วิชา	เกรด	
	เก่า	ใหม่		เก่า	ใหม่		เก่า	ใหม่		เก่า	ใหม่
_____	-	[ ]	_____	-	[ ]	_____	-	[ ]	_____	-	[ ]
_____	-	[ ]	_____	-	[ ]	_____	-	[ ]	_____	-	[ ]
_____	-	[ ]	_____	-	[ ]	_____	-	[ ]	_____	-	[ ]
_____	-	[ ]	_____	-	[ ]	_____	-	[ ]	_____	-	[ ]
_____	-	[ ]	_____	-	[ ]	_____	-	[ ]	_____	-	[ ]

กด Enter หรือ Ctrl C เพื่อบันทึก



## 2. ลบข้อมูล

1. ลบข้อมูลนักเรียน จะลบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนทุกแฟ้มข้อมูลทุกงาน จะมีรายการย่อยดังนี้

- ลบเป็นช่วงตามเลขประจำตัวนักเรียน จะลบเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มตามเลขประจำตัวนักเรียน
- ลบเป็นปีการศึกษา จะลบตามรหัสสองตัวแรกของเลขประจำตัวนักเรียน

2. ลบรายวิชา จะลบข้อมูลรายวิชา ตามรหัสรายวิชา ลบได้ครั้งละรายวิชา

อนึ่งการลบข้อมูลเมื่อลบข้อมูลแล้วเครื่องจะรอถ้าว่าจะลบทั้งจริงหรือไม่ ถ้าตอบ y จะลบออกจากแฟ้มข้อมูลถ้าตอบ n จะเรียกข้อมูลกลับคืน ยกเลิกการลบข้อมูล

## 3. คำนวณเกรด

เป็นการคำนวณผลการเรียนเฉลี่ย ผลการเรียนสะสม คำนวณเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม

## 4. ค้นหา

1. ผลการเรียนประจำภาค ใช้ค้นหาผลการเรียนประจำภาคเรียนของนักเรียน เป็นรายบุคคล เครื่องจะรอรับ ภาคการศึกษา ชั้นและเลขประจำตัว ถ้าค้นหาเจอ จะแสดงผลทางด้านหน้าจอ จะให้รายละเอียดเกี่ยวกับผลการเรียนและผลการเรียนสะสมประจำภาคเรียน

2. ผลการเรียน 5 เทอม เป็นการเรียกดูผลการเรียนของนักเรียน จะแสดงได้มากที่สุด 5 ภาคการเรียน ประกอบด้วยรหัสรายวิชา ผลการเรียน และผลการเรียนเฉลี่ยประจำภาค

3. สรุปรูป GPA 5 เทอม ใช้ค้นหาข้อมูลสรุปรูปผลการเรียนเฉลี่ยประจำภาคเรียน ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ของนักเรียนแสดงได้มากที่สุด 5 ภาคเรียน

4. เลขประจำตัว ชื่อ นร. เป็นรายการที่จะอำนวยความสะดวกในการค้นหา

เลขประจำตัวนักเรียน เมื่อทราบตัวสะกดที่ติดกันบางตัวของชื่อนักเรียนเพราะว่า ส่วนมาก  
รายการต่าง ๆ จะใช้เลขประจำตัวนักเรียนในการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ แต่จำเลขประจำตัว  
นักเรียนไม่ได้

5. ข้อมูลนักเรียน จะแสดงประวัติของนักเรียนที่ต้องการทราบข้อมูลบิดา-มารดา  
ผู้อุปการะ การศึกษา ฯลฯ

6. ข้อมูลผู้ปกครอง จะแสดงชื่อ นามสกุล ที่อยู่ของผู้ปกครองคนปัจจุบันของ  
นักเรียน

7. ความดีความชอบ จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับความดีความชอบ ทูณ รางวัล  
ที่ได้รับ วันเดือนปีที่ได้รับ ได้มาจากไหนและครั้งที่เท่าไร เป็นข้อมูลของระบบงานแนะแนว

8. ความประพฤติ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับความประพฤติ การถูกลงโทษ รายละเอียดต่าง ๆ เช่น เมื่อไร คณะแนวความประพฤติเหลือเท่าไร เป็นข้อมูลของระบบงาน  
แนะแนว

9. ผู้ที่ทำความดีความชอบ เป็นการค้นหารายชื่อนักเรียนที่เคยทำ ความดี-  
ความชอบ ได้รับทูณหรือรางวัลในรายการที่สนใจ โดยใช้กลุ่มตัวสะกดที่อยู่ติดกันยาวไม่  
เกิน 15 ตัวอักษรของชื่อความดีความชอบ ทูณ รางวัล

10. ผู้ที่ทำความผิด เป็นการค้นหารายชื่อนักเรียนที่เคยทำความผิดในรายการ  
ที่สนใจ โดยใช้กลุ่มตัวสะกดที่อยู่ติดกันยาวไม่เกิน 15 ตัวอักษรของชื่อความผิดหรือความ  
ประพฤติ

#### 5. ทำรายงาน

เป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้ส่งไปยังเครื่องพิมพ์ สามารถระบุแหล่งที่ตั้งของเครื่องพิมพ์  
ได้ ดูตัวอย่างรายงานได้จากภาคผนวก ค

1. ผลประจำภาค เป็นใบแจ้งผลการเรียนประจำภาค ใช้เป็นหลักฐานทาง  
การเรียน ส่งอาจารย์ที่ปรึกษา ส่งผู้ปกครองนักเรียน

2. ประกาศผลรวม ใช้ในการปิดประกาศผลการเรียนประจำภาคเรียนสามารถ

เลือกประกาศเป็นห้องเรียนเดียวหรือหลายห้องก็ได้

3. ประกาศผลรายวิชา เป็นใบประกาศผลประจำรายวิชา

4. นร. เกรต ไม่สมบูรณ์ รายชื่อนักเรียนที่ได้ระดับผลการเรียนไม่สมบูรณ์ คือ 0, ร, มส, มพ จะออกเป็นรายวิชา ส่งให้อาจารย์ประจำวิชาทำการสอบแก้ตัว แล้วกรอกผลการสอบแก้ตัวส่งกลับงานทะเบียน

5. รายชื่อ นร. ตามรายวิชา รายชื่อนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา

6. ผลการเรียน 5 เทอม เป็นผลการเรียน 5 เทอม เพื่อใช้ในการร่างใบ รบ และสำรวจผลการเรียนของนักเรียนชั้น ม. 3 หรือ ม. 6 หรือเมื่อนักเรียนมาขอใบ รบ

7. นร. ที่ไม่ผ่านวิชาบังคับ เป็นรายชื่อนักเรียนที่ยังไม่ผ่านวิชาบังคับ จะแสดงตั้งแต่เทอมแรก จะประกอบด้วยชื่อรายวิชา ภาคเรียนที่ได้ เพื่อจะได้แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและดำเนินการต่อไป

8. รายชื่อ นร. ตามห้องเรียน เป็นรายชื่อนักเรียนแยกตามห้องเรียน

9. ชื่อ ที่อยู่ ผู้ปกครองนักเรียน เป็นชื่อที่อยู่ของผู้ปกครองนักเรียน สำหรับเจ้าหน้าที่ของจดหมายเพื่อใช้ในการติดต่อผู้ปกครองนักเรียน เป็นต้น

ข. การใช้งานของผู้บริหาร

หลังจากทำบันทึกเข้าและใส่รหัสผ่านหน้าจอก็จะปรากฏดังนี้

นักเรียน      บุคลากร      กิจกรรม      การเงิน      ครูภัณฑ์      วิชาการ      เลิก

เลขประจำตัว ชื่อ นักเรียน
ประวัตินักเรียน
ชื่อ ที่อยู่ผู้ปกครอง
ผลการเรียนประจำภาค
ผลการเรียน 5 เทอม
สรุปผลการเรียน (GPA)
ความดีความชอบ ทน รางวัล
ความประพฤติ-การลงโทษ
ผู้ทำความดีความชอบ
ผู้ทำความผิด
ดร. เพศ X ชั้น
ดร. เพศ X อาชีพบิดา
ดร. เพศ X อาชีพมารดา
ดร. เพศ X อาชีพผู้ปกครอง
กราฟ นร. ตามจังหวัดที่จบ

ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน

ใช้ปุ่ม <-, -> และ ↑ เลือกรายการย่อย แล้วกด Enter เครื่องจะทำ  
รายการย่อยที่แถบสว่างอยู่

หมายเหตุ ตร. ย่อมาจากตาราง

X แทนคำว่า กับ

1. **นักเรียน** เป็นรายการที่แสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน
  1. **เลขประจำตัว ชื่อ นักเรียน** ใช้ในการค้นหาเลขประจำตัวนักเรียน  
เมื่อทราบเพียงส่วนหนึ่งของตัวสะกดที่ติดกันของชื่อนักเรียน
  2. **ประวัตินักเรียน** จะแสดงประวัติทั่วไป ประวัติการศึกษาของนักเรียน  
ข้อมูลเกี่ยวกับบิดามารดา ผู้อุปการะ ผู้ปกครอง ที่ต้องการเมื่อทราบเลขประจำตัวของ  
นักเรียน
  3. **ชื่อ ที่อยู่ผู้ปกครอง** แสดงชื่อ ที่อยู่ของผู้ปกครอง
  4. **ผลการเรียนประจำภาค** แสดงผลการเรียนประจำภาคเรียนที่ต้องการ  
ของนักเรียน ที่ต้องการ
  5. **ผลการเรียน 5 เทอม** แสดงผลการเรียนประจำภาค 5 ภาคเรียนของ  
นักเรียน ที่ต้องการ
  6. **สรุปผลการเรียน** จะแสดงผลการเรียนเฉลี่ยประจำภาค ผลการเรียน  
สะสมของนักเรียนที่ต้องการ
  7. **ความดีความชอบ ทูณ รางวัล** จะแสดงรายละเอียดของการทำความดี  
ความชอบ ทูณ รางวัล ของนักเรียนที่ต้องการ
  8. **ความประพฤติ** จะแสดงรายละเอียดของความประพฤติ การถูกลงโทษ  
ของนักเรียนที่ต้องการ
  9. **ผู้ที่ทำความดีความชอบ** จะแสดงรายชื่อผู้ที่ทำความดีความชอบ ทูณ รางวัล  
ในรายการที่สนใจ

10. ผู้ที่ทำความผิด จะแสดงรายชื่อผู้ที่ทำความผิดในรายการที่สนใจ
11. ตร. เพศ X ชั้น จะแสดงตารางจำนวนนักเรียนแยกตามเพศและชั้นเรียน
12. ตร. เพศ X อาชีพบิดา จะแสดงตารางจำนวนนักเรียนแยกตามเพศและอาชีพของบิดา
13. ตร. เพศ X อาชีพมารดา จะแสดงตารางจำนวนนักเรียนแยกตามเพศและอาชีพของมารดา
14. ตร. เพศ X อาชีพผู้ปกครอง จะแสดงตารางจำนวนนักเรียนแยกตามเพศและอาชีพของผู้ปกครอง
15. กราฟ นร. ตามจังหวัดที่จบ จะแสดงกราฟของจำนวนนักเรียนแยกตามจังหวัดที่สำเร็จการศึกษา

2. บุคลากร เป็นการแสดงข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร

1. รหัสบุคลากร จะแสดงรหัส ชื่อบุคลากร เมื่อทราบเพียงส่วนหนึ่งของตัวสะกดที่ติดกันของชื่อบุคลากร
2. การลา จะแสดงข้อมูลการลาของบุคลากรที่สนใจ
3. ภาระงาน จะแสดงภาระงานประจำภาคเรียนของบุคลากรที่สนใจ
4. ไปอบรม/ไปราชการ จะแสดงรายละเอียดของการไปอบรมหรือไปราชการของบุคลากรที่สนใจ
5. ผู้ที่เคยได้ 2 ชั้น จะแสดงรายชื่อและปีพ.ศ. ของผู้ที่เคยได้ความดีความชอบ 2 ชั้น
6. สอนนักศึกษา จะแสดงรายชื่อของบุคลากรที่สอนนักศึกษา
7. สรุปจำนวนภาระงานพิเศษ จะแสดงตารางสรุปจำนวนภาระงานพิเศษของบุคลากรที่สนใจ
8. ตร. ตามระดับ จะแสดงตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามระดับชั้น

9. **ดร. สายงาน X เฟส** จะแสดงตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามสายงาน และเฟส

10. **ดร. วุฒิการศึกษา X สายงาน** จะแสดงตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตาม วุฒิการศึกษาและสายงาน

11. **ดร. สถานภาพสมรส** จะแสดงตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามสถานภาพ การสมรส

12. **ดร. ระดับเงินเดือน** จะแสดงตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามระดับเงิน เดือนของบุคลากร

13. **ดร. ตำแหน่งทางวิชาการ** จะแสดงตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตาม ตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากร

14. **ดร. หน่วยงาน** จะแสดงตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามหน่วยงาน หรือฝ่ายต่าง ๆ ที่บุคลากรสังกัดอยู่

15. **ดร. ลาศึกษาต่อ/ไปดูงาน** จะแสดงตารางแสดงจำนวนบุคลากรที่กำลังลา ศึกษาต่อหรือไปดูงาน

16. **กราฟภาระงานเฉลี่ย** จะแสดงกราฟแท่งของภาระงานเฉลี่ยของหมวดวิชา

17. **กราฟวุฒิการศึกษาของอาจารย์** กราฟแสดงจำนวนของอาจารย์แยกตามวุฒิ การศึกษา

3. **กิจกรรม** รายการที่จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมของนักเรียน

1. **หมายเลข ชื่อ โครงการ** จะแสดงหมายเลข รายชื่อโครงการเมื่อทราบ เพียงส่วนหนึ่งของตัวสะกดที่ติดกันของชื่อโครงการ

2. **รายละเอียดโครงการ** จะแสดงรายละเอียดของโครงการที่ต้องการทราบ

3. **การประเมินผลโครงการ** จะแสดงรายละเอียดของโครงการ ผลการจัด

โครงการ

4. **ชื่อโครงการแยกตามหน่วยงาน** จะแสดงรายชื่อโครงการของหน่วยงานที่

ต้องการทราบ

5. โครงการที่เสนอแล้วไม่ได้ดำเนินการ จะแสดงรายชื่อโครงการที่เสนอแล้วไม่ได้ดำเนินการ พร้อมทั้งสาเหตุ

6. ตร. โครงการที่ไม่ได้ดำเนินการ ตารางแสดงจำนวนโครงการที่เสนอแล้วไม่ได้ดำเนินการ พร้อมทั้งจำนวนงบประมาณที่ขอใช้

7. ตร. จำนวนเงินที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ตารางแสดงจำนวนเงินที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

8. ตร. จำนวนเงินที่ใช้แยกหน่วยงาน ตารางแสดงจำนวนเงินที่ใช้จัดกิจกรรมแยกตามหน่วยงานที่เสนอ

4. การเงิน จะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับรายรับรายจ่ายของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1. สรุปยอดรายจ่ายประจำปี แสดงยอดรายจ่ายประจำปีงบประมาณ
2. สรุปยอดรายรับประจำปี แสดงยอดรายรับเงินรายได้ประจำปีงบประมาณ
3. ยอดเงินที่ได้รับจัดสรร แสดงยอดเงินที่ได้รับการจัดสรรประจำปีงบประมาณ
4. ตร. รายจ่ายแยกหน่วยงาน แสดงรายจ่ายแยกตามหน่วยงาน
5. กราฟ รายจ่ายปีนี้กับปีที่แล้ว กราฟเปรียบเทียบยอดรายจ่ายของโรงเรียน

ปีงบประมาณปัจจุบันกับปีงบประมาณที่ผ่านมา

5. ครุภัณฑ์ แสดงข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับครุภัณฑ์

1. รหัสครุภัณฑ์ แสดงรหัสครุภัณฑ์ ชื่อครุภัณฑ์ เมื่อทราบเพียงส่วนหนึ่งของตัวสะกดที่ติดกันของชื่อครุภัณฑ์
2. รหัสหน่วยงาน แสดงรหัสหน่วยงาน ชื่อหน่วยงาน เมื่อทราบเพียงส่วนหนึ่งของตัวสะกดที่ติดกันของชื่อหน่วยงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. รายละเอียดครุภัณฑ์ แสดงรายละเอียดของครุภัณฑ์ เมื่อทราบรหัส และ



ประเภทของครุภัณฑ์ที่ต้องการ

4. แหล่งที่ใช้ครุภัณฑ์ แสดงแหล่งที่ใช้ของครุภัณฑ์ เมื่อทราบรหัส และประเภทของครุภัณฑ์ที่ต้องการ

5. ตร. ประเภท X ปีงบประมาณ ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์แยกตามประเภทของครุภัณฑ์และปีงบประมาณ

6. ตร. งานบริหาร X ปีงบประมาณ ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานบริหารและปีงบประมาณ

7. ตร. งานวิชาการ X ปีงบประมาณ ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานวิชาการและปีงบประมาณ

8. ตร. หมวดวิชาชีพ X ปีงบประมาณ ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์ที่ใช้ในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์และปีงบประมาณ

9. ตร. หมวดการงานฯ X ปีงบประมาณ ตารางแสดงจำนวนครุภัณฑ์ที่ใช้ในหมวดวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพและปีงบประมาณ

6. วิชาการ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแผนปฏิบัติงานประจำปี และตารางสอน

1. อ. ที่สอนในช่วงเวลาที่ต้องการ แสดงรายชื่ออาจารย์ที่จะสอนในช่วงเวลาที่สนใจ

2. หมายเลขห้องเรียนที่ว่าง แสดงหมายเลขห้องเรียนที่ว่างในช่วงเวลาที่สนใจ

3. รายวิชาที่ นร. ที่สนใจเรียน แสดงรายวิชาที่นักเรียนคนที่เราต้องการทราบกำลังเรียนอยู่

4. เวลาที่ อ. ที่สนใจว่าง แสดงเวลาที่อาจารย์ที่คนที่เราสนใจว่าง

5. เวลาที่ อ. กลุ่มที่สนใจว่าง แสดงเวลาที่กลุ่มของอาจารย์ที่เราสนใจว่างตรงกันทั้งกลุ่ม

6. เวลาที่ อ. ว่างทุกคน แสดงเวลาที่อาจารย์ทุกคนว่างตรงกันทั้งโรงเรียน

7. กิจกรรมที่จะจัดในเดือนนี้ แสดงรายชื่อกิจกรรมที่จะจัดหรือกำลังจัดอยู่ในเดือนนี้ทั้งหมด ที่บรรจุไว้ในแผนปฏิบัติงานประจำปีของโรงเรียน
8. กิจกรรมที่กระทบเวลาเรียน แสดงรายชื่อกิจกรรมที่ใช้เวลาในการจัดตรงกับเวลาเรียนปกติของนักเรียน
9. คร. วิชาที่กระทบเมื่อ อ.ล.า ตารางแสดงรายวิชาที่กระทบเมื่ออาจารย์ลาหยุดหรือไปราชการ
10. คร. กิจกรรมที่กระทบต่อเวลาเรียน ตารางแสดงจำนวนกิจกรรมที่จัดตรงเวลาเรียนปกติของนักเรียน
11. สรุปอัตราการใช้ห้อง ตารางสรุปอัตราการใช้ห้องเรียนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์

ภาคผนวก ข ตัวอย่างรายงาน

ตัวอย่างรายงาน

1. สำหรับผู้ปฏิบัติงานทั่วไป

1. งานทะเบียน

ใบแจ้งผลการเรียนประจำปีการศึกษา 1/2533

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี

เลขประจำตัว 33-1001 ชื่อ พีรพัชญ์

นามสกุล ภูประสิทธิ์

ชั้น 1/1

ผลการเรียน

ความคิดเห็น

รหัสวิชา	รายวิชา	นท.	เกรด	เรื่อง	ระดับความคิดเห็น		
			ปกติ		1=ปรับปรุง 2=พอใช้ 3=ดี		
1 ท101	ภาษาไทย	2.0	4	ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา			
2 ส101	ประเทศของเรา	2.5	3	1. ความรับผิดชอบ	1	2	3
3 พ101ก	สุขศึกษา	0.5	3	2. การใช้เวลาว่าง	1	2	3
4 พ101ข	ยืดหยุ่น 1	0.5	4	3. ความเอาใจใส่การเรียน	1	2	3
5 พ101ค	เท.เปิดเทอมที่ 1	0.5	3	4. ความสัมพันธ์กับผู้อื่น	1	2	3
6 ว101	วิทยาศาสตร์	2.0	2	5. อุบัติภัย	_____		
7 ค101	คณิตศาสตร์	2.0	3	6. สุขภาพ	_____		
8 ศ101	ทัศนศิลป์ศึกษา	0.5	4	7. อื่น ๆ	_____		
9 ศ103	ดนตรีศึกษา	0.5	4	ลายเซ็นอาจารย์	_____		
10 ง101	การงาน	2.0	3				
11 ลส101	ลูกเสือ-เนตรนารี	0.0	ข	ความเห็นของผู้ปกครอง			
12 อ011	วิชาหลัก 1	2.0	1	1. ความรับผิดชอบ	1	2	3
13 ศ121	ดนตรีไทย-ขับร้องฯ1	1.0	4	2. การใช้เวลาว่าง	1	2	3
14 พ0117	ว่ายน้ำ 1	1.0	3	3. ความเอาใจใส่การเรียน	1	2	3
15	ซ่อมเสริม			4. ความสัมพันธ์กับผู้อื่น	1	2	3
16	แนะแนว/โฮมรูม			5. อุบัติภัย	_____		
17				6. สุขภาพ	_____		
18				7. อื่น ๆ	_____		
19				ลายเซ็นผู้ปกครอง	_____		
20							

สรุปผลการเรียน

	วิชาบังคับ	วิชาเลือก	สรุป	GPA	( )
	เรียน ได้	เรียน ได้	เรียน ได้		นายทะเบียน
ประจำภาค	13.0	13.0	4.0	4.0	17.0 17.0 2.79
สะสม	13.0	13.0	4.0	4.0	17.0 17.0 2.79 ( )

ผู้อำนวยการฯ



ใบประกาศผลรายวิชา

วิชา ท101 ภาษาไทย 2 หน่วยการเรียนรู้  
ปีการศึกษา 1/2533 ผู้สอน จวีรัตน์ สาครินทร์

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ	นามสกุล	เกรด
1	33-1001	พีรพัชญ์	ภูประสิทธิ์	4
2	33-1002	สีกักศิษฐ์	บุญญาวิโรจน์	4
3	33-1003	ชาญวิทย์	แช่หลี่	4
4	33-1004	นนท์	จิตรจำนงค์	4
5	33-1005	นิติ	ศิลป์รัมย์	4
6	33-1006	ศรัณยู	ชูศรี	4
7	33-1007	ศานิต	เดชารัตน์	4
8	33-1008	กษิต์เดช	ทองผ่อง	4
9	33-1009	เชษฐพงษ์	ธรรมสถิตย์	4
10	33-1010	ประภูศักดิ์	นัยจันทร์	4
11	33-1011	วรัญญา	ไพถาวร	4
12	33-1012	กจิติศักดิ์	ชูประจง	2
13	33-1013	ภูริพงศ์	นาคะสุวรรณ	3
14	33-1014	ศุภพงศ์	สงค์ประเสริฐ	2
15	33-1015	พงศ์ศักดิ์	ศุขมณี	3
16	33-1016	พิษณุ	กาญจนตลอด	2
17	33-1017	ศุภโชค	ไชยสุวรรณ	3
18	33-1018	รชา	เทพพร	4
19	33-1019	กฤติยา	นุราช	2
20	33-1020	สุขุมาลัย	สิงห์พันธุ์	3
21	33-1021	ณัฐวิภา	วิภาเสต	1
22	33-1022	ปิ่นวดี	เกสรินทร์	3
23	33-1023	อัจฉรา	ธีระกุล	2
24	33-1024	สุภารัตน์	สุนธราภิรมย์ ณ พท.	2
25	33-1025	ขวัญรัตน์	พงศ์รัตนมาน	3
26	33-1026	ธิดารัตน์	ดรุณพันธ์	3
27	33-1027	รัชसान์	ชูทอง	3
28	33-1028	สุนทรียา	เกษตรสุนทร	3
29	33-1029	จิติวดี	อัศวพงศ์พันธุ์	3

สรุปผลการเรียน

เกรด 4	จำนวน	12 คน
เกรด 3	จำนวน	10 คน

รายชื่อผู้เรียนที่ไม่ผ่านวิชาบังคับ

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ-นามสกุล	ปีการศึกษา	วิชา	เกรด
14	33-1014	ศุภพงศ์ สังก์ประเสวีรัฐ	1/2533	ว101	0
16	33-1016	พิชญ์ กาญจนคลอด	1/2533	ว101	ร
27	33-1027	รัชส์าน์ ชูทอง	1/2533	พ101ค	0
30	33-1030	ณัฐวุฒิ สุปรรณพงศ์	1/2533	ง101	0
31	33-1031	ธนากร รักกมล	1/2533	ง101	0
32	33-1032	ยูชีพ เจนตาภิวัฒน์	1/2533	ง101	0
33	33-1033	ธนวัชร ชูเมือง	1/2533	ง101	0
50	33-1050	นภกรีน สุขหมั่น	1/2533	ศ101	ร
50	33-1050	นภกรีน สุขหมั่น	1/2533	ง101	ร
51	33-1051	พลอยจรัส พลุฑิพัฒน์	1/2533	ศ101	ร
51	33-1051	พลอยจรัส พลุฑิพัฒน์	1/2533	ง101	ร
52	33-1053	เก็จกนก แก่นบุญ	1/2533	ศ101	ร
52	33-1053	เก็จกนก แก่นบุญ	1/2533	ง101	ร
53	33-1054	อารยา ไรวา	1/2533	ศ101	ร
53	33-1054	อารยา ไรวา	1/2533	ง101	ร
54	33-1055	ฉรียาวรรณ จรัสสวัสดิ์	1/2533	ศ101	ร
54	33-1055	ฉรียาวรรณ จรัสสวัสดิ์	1/2533	ง101	ร
55	33-1056	สินี รอดภัย	1/2533	ศ101	ร
55	33-1056	สินี รอดภัย	1/2533	ง101	ร

รายชื่อนักเรียนที่ผลการเรียนไม่สมบูรณ์

วิชา ว101      วิทยาศาสตร์      2 หน่วยการเรียนรู้  
ปีการศึกษา 1/2533      ผู้สอน ปราณี ทองคำ

ลำดับที่	เลขประจำตัว	ชื่อ	นามสกุล	ชั้น	เกรด	คะแนน	เกรดใหม่
14	33-1014	ศุภพงศ์	สงค์ประเสริฐ	1/1	0		
16	33-1016	พิชญ	กาญจนตลอด	1/1	ร		

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้สอบแก้

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ นายทะเบียน

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้อำนวยการฯ



2. งานการเงิน

สรุป ใช้จ่ายโรงเรียนสาธิต ปิงปิงประมาณ 2533

ประจำเดือน กุมภาพันธ์

ประเภทงบ	หมวด	ได้รับจัดสรร	ประจำเดือน	รวมที่ผ่านมา	คงเหลือ
งบประมาณ	ค่าตอบแทน	223,344.00			223,344.00
	ค่าใช้สอย	34,789.00			34,789.00
	ค่าวัสดุ	34,556.00			34,556.00
	ครุภัณฑ์	455,567.00			455,567.00
เงินรายได้	ค่าตอบแทน	234,576.00			234,576.00
	ค่าใช้สอย				
	ค่าวัสดุ	12,345.00			12,345.00
	ครุภัณฑ์	209,933.00			209,933.00
	ค่าจ้าง ฯ	688,876.00			688,876.00
	สาธารณูป ฯ	76,666.00			76,666.00
	อุดหนุน	347,899.00	1,700.00		346,199.00
	อื่น ๆ				
	สำรองจ่าย				
รายได้สะสม					
อื่น ๆ					
รวม		2,318,551.00	1,700.00		2,316,851.00

รายจ่าย โรงเรียนสาธิต แยกตามหน่วยงาน  
ประจำปีงบประมาณ 2533

วันเดือนปี	เลขที่ฎีกา	รายการ	ประเภทงบฯ	หมวด	จำนวนเงิน
หน่วยงาน . . . คหกรรม					
01/02/33	มอ292/4	โครงการจัดบอร์ด	รายได้สาธิต	เงินอุดหนุน	500.00
				รวม	500.00
หน่วยงาน . . . หมวดคณิตศาสตร์					
13/12/33	มอ292/2	สอนเกิน	รายได้สาธิต	ค่าตอบแทน	1,000.00
				รวม	1,000.00
หน่วยงาน . . . หมวดภาษาไทย					
01/02/33	มอ292/5	นิทรรศการวันสุนทรภู่	รายได้สาธิต	เงินอุดหนุน	1,000.00
10/02/33	มอ292/6	นิทรรศการวันแม่	รายได้สาธิต	เงินอุดหนุน	700.00
14/12/33	มอ292/3	ค่าสอนเกิน	รายได้สาธิต	ค่าตอบแทน	500.00
				รวม	2,200.00
				รวมทั้งหมด	3,700.00

รายจ่ายเงินอุดหนุน โรงเรียนสาธิต แยกตามหน่วยงาน  
ประจำปีงบประมาณ 2533

หน่วยงาน	จำนวนครั้ง	จำนวนเงิน
คหกรรม	1	500.00
หมวดภาษาไทย	2	1,700.00
	รวมทั้งหมด	2,200.00

5 กุมภาพันธ์ 2533

สรุป รายจ่ายโรงเรียนสาธิต

ประจำปีงบประมาณ 2533

ประเภท	หน่วย	ได้รับ	คค.	พช.	ธค.	นค.	กค.	มค.	เมษ.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	รวม	คงเหลือ
งบประมาณ	ค่าตอบแทน	223,344.00															223,344.00
	ค่าใช้สอย	34,789.00															34,789.00
	ค่าวัสดุ	34,556.00															34,556.00
	ครุภัณฑ์	455,567.00															455,567.00
เงินรายได้	ค่าตอบแทน	234,576.00															234,576.00
	ค่าใช้สอย																
	ค่าวัสดุ	12,345.00															12,345.00
	ครุภัณฑ์	209,933.00															209,933.00
	ค่าจ้าง ๗	688,876.00															688,876.00
	สาธารณูป ๗	76,666.00															76,666.00
	อุดหนุน	347,899.00					1,700.00									1,700.00	346,199.00
	อื่น ๆ																
	สำรองจ่าย																
ฯได้สะสม																	
อื่น ๆ																	
รวม		2,318,551.00					1,700.00									1,700.00	2,316,851.00





3. งานวิชาการ

โครงการและแผนปฏิบัติงาน ปีการศึกษา 2533

วิชาการ-ทะเบียน

เริ่ม	ถึง	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ	หมายเหตุ
01มีย.-11มีย.33		เตรียมเอกสารลงทะเบียน	ทะเบียน	
01มีย.-11มีย.33		เตรียมสมุดรายงาน	อ. ที่ปรึกษา	
09มีย.-09มีย.33		ประชุมโรงเรียน	ผู้อำนวยการฯ	
10มีย.-10มีย.33		ประชุมนักศึกษาฝึกสอน มอบหมายงาน ชี้แจงการปฏิบัติ	อ.พีเลี้ยง หัวหน้าหมวด	เวลา0930
13มีย.-13มีย.33		ประชุมนิเทศน์นักเรียน-ผู้ปกครอง	อ. ทุกท่าน	
13มีย.-13มีย.33		นักเรียนลงทะเบียน รับสมุดรายงาน	อ. ที่ปรึกษา	
14มีย.-14มีย.33		เปิดภาคเรียนที่ 1/2533		

โครงการและแผนปฏิบัติงาน ปีการศึกษา 2533

ประจำเดือน มิถุนายน

เริ่ม	ถึง	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ	หมายเหตุ
01มิย.	-11มิย. 33	เตรียมเอกสารลงทะเบียน	ทะเบียน	
01มิย.	-11มิย. 33	เตรียมสมุดรายงาน	อ. ที่ปรึกษา	
09มิย.	-09มิย. 33	ประชุมโรงเรียน	ผู้อำนวยการฯ	
10มิย.	-10มิย. 33	ประชุมนักศึกษาฝึกสอน มอบหมายงาน ชี้แจงการปฏิบัติ	อ. พี่เลี้ยง หัวหน้าหมวด	เวลา 0930
13มิย.	-13มิย. 33	ปฐมภูมิ เทศน์นักเรียน-ผู้ปกครอง	อ. ทุกท่าน	









4. งานแนะแนว

รายงานความประพฤติ

เลขประจำตัว 33-1001 ชื่อ-นามสกุล พิศพัชญ์ ภูประสิทธิ์

ครั้ง	ชั้น	รายการ	การลงโทษ	เมื่อ	หักคะแนน
1	1/1	ผมขาว	ตักเตือน	01/01/33	5
2	1/1	ขาดเรียน วิชา ค101	ตักเตือน	12/12/33	10
3	1/2	ขาดเรียนโดยไม่ทราบสาเหตุ 3 วัน	แจ้งผู้ปกครอง	08/07/33	15
คะแนนความประพฤติคงเหลือ 70 คะแนน				5 กุมภาพันธ์ 2533	

รายงานความดีความชอบ ทน รางวัล  
เลขประจำตัว 33-1001 ชื่อ-นามสกุล พีรพิชญ์ ภูประสิทธิ์

ครั้ง ขึ้น	รายการ	เมื่อ	ได้จาก
1 1/1	ทูลพระพรชกาน	07/08/33	เขตการศึกษา 2
2 1/2	รางวัลชนะเลิศการประกวดวาดภาพ	12/12/33	สมาคมการวาดภาพ
3 1/2	รางวัลรองชนะเลิศคณิตฯ ม. ต้น	02/02/34	สมาคมคณิตศาสตร์

5 กุมภาพันธ์ 2533

5. งานกิจกรรมนักเรียน

โครงการหมายเลข 1 ชื่อ รั้วน้อง

ผู้รับผิดชอบ คณะกรรมการนักเรียน หน่วยงาน กิจการ

ปีการศึกษา 1/2533

กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนทั้งหมด

ผู้เข้าร่วมโครงการ

อาจารย์-ข้าราชการ 50 คน

นักเรียน 500 คน

สถานที่ โรงเรียน

วันที่จัด 12/10/33 ใช้เวลา 1 วัน เวลา 0800-2200 น.

งบประมาณ 5,000 บาท

หมายเหตุ

โครงการหมายเลข 2 ชื่อ ไหว้ครู  
ผู้รับผิดชอบ คณะกรรมการนักเรียน หน่วยงาน กิจการ  
ปีการศึกษา 1/2533  
กลุ่มเป้าหมาย ครู-นักเรียน

การประเมินโครงการ

	โครงการวางไว้	วันจัดจริง
1. ผู้เข้าร่วมโครงการ		
อาจารย์-ข้าราชการ	50	30
นักเรียน	500	500
2. สถานที่	หอประชุมมหา'ลัย	หอประชุม
3. วันที่จัด	23/08/33	12/07/33
4. จำนวนวัน	1	1
5. เวลา	0900-1200	0830-1200
6. งบประมาณ	1,500	1,300.00

สรุปผล

โครงการนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์

ปัญหาที่เกิด

หมายเหตุ

รายชื่อกิจกรรมแยกตามหน่วยงานที่เสนอ  
ปีการศึกษา 1/2533

ที่	หมายเลข	ชื่อโครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ว/ด/ป	งบประมาณ	
หน่วยงาน ....กิจการ						
1	1	รับน้อง	คณะกรรมการนักเรียน	12/10/33	5,000	
2	2	ไหว้ครู	คณะกรรมการนักเรียน	23/08/33	1,500	
					รวม	6,500
					รวมทั้งหมด	6,500

รายชื่อโครงการที่เสนอแล้วไม่ได้จัด ในปีการศึกษา 1/2533

ที่	หมายเลข	ชื่อโครงการ	ผู้รับผิดชอบ	หน่วยงาน
1	1	รับน้อง สาเหตุ รร.สังขกเล็ก	คณะกรรมการนักเรียน	กิจการ



6. งานครุภัณฑ์

แผ่นที่ \_\_\_

รายละเอียดครุภัณฑ์ฯเรียงลำดับ ปีงบประมาณ 25\_\_

รายการที่	ว-ค-บ	ประเภท	รายการ	รหัสครุภัณฑ์	ลำดับที่	ราคา/หน่วย	แหล่งที่มา	หน่วยงานที่ขอ	ใช้ประจำที่	ห้อง
1	010133	สำนักงาน	เครื่องโทรศัพท์	250-290-713-031-001-33/1	1-1	1,000	งบฯแผ่นดิน	งานบริหาร	งานบริหาร	11003
2	120233	สำนักงาน	ชุดรับแขก	250-290-713-193-020-33/2	1-1	5,000	งบฯรายได้	งานธุรการ	งานธุรการ	11105

รายละเอียดครุภัณฑ์โรงเรียนสาธิต นครหลวง  
ประเภทครุภัณฑ์ สำนักงาน

ลำดับที่	รายการ	รหัสครุภัณฑ์	ลำดับที่	ปีงบประมาณ	หน่วยงาน	ใช้ประจำที่	ห้อง
1	เครื่องโทรศัพท์	250-290-713-031-001-33/1	1-1	2533	งานบริหาร	งานบริหาร	11003
2	ชุดรับแขก	250-290-713-193-020-33/2	1-1	2533	งานธุรการ	งานธุรการ	11105

รายละเอียดครุภัณฑ์โรงเรียนสาธิต แยกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน งานบริหาร

รายการที่	ประเภท	รายการ	รหัสครุภัณฑ์	ลำดับที่	แหล่งที่มา	ปีงบประมาณ	วิธีประจำที่	ห้อง	การเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
1	สำนักงาน	เครื่องโทรศัพท์	250-290-713-031-001-33/1	1-1	งบฯแผ่นดิน	2533	งานบริหาร	11003	จำหน่าย	

แผ่นที่ 1

รายละเอียดครุภัณฑ์โรงเรียนสาธิต แยกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน งานธุรการ

รายการที่	ประเภท	รายการ	รหัสครุภัณฑ์	ลำดับที่	แหล่งที่มา	ปีงบประมาณ	วิธีประจำที่	ห้อง	การเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
2	สำนักงาน	ชุดรับแขก	250-290-713-193-020-33/2	1-1	งบฯรายได้	2533	งานธุรการ	11105	จำหน่าย	

7. งานบุคลากร

ประวัติทั่วไป

รหัสประจำตัว 1501002      ชื่อ นายพันธ์      ทองชุมภูม  
PUN      TONGCHOMNOOM  
ภาควิชา      โรงเรียนเสาศิลา      หมวด/ฝ่าย หมวดวิทยุฯ-พิธีการ  
ตำแหน่ง      อาจารย์ ระดับ 04  
ตำแหน่งเลขที่ 6060      เงินเดือน      5010 บาท  
เกิดวันที่ 01 พฤศจิกายน 2505      ที่จังหวัด สงขลา  
รหัสผู้เสียภาษี 111111111 ศาสนา พุทธ      สถานภาพสมรส สมรส  
ชื่อคู่สมรส จรัสศรี  
จำนวนบุตร      2 คน  
    เพศชาย ชื่อ หนึ่งศักดิ์      ทองชุมภูม      เกิดเมื่อ 12 ธันวาคม 2532  
    เพศหญิง ชื่อ แสนศรี      ทองชุมภูม      เกิดเมื่อ 11 ตุลาคม 2535  
บิดาชื่อ  
มารดาชื่อ  
สำเนาทะเบียนบ้าน  
ที่อยู่ปัจจุบันที่ติดต่อ ได้สะดวก

ประวัติการรับราชการ

รหัสประจำตัว 1501002 พันธุ์ ทองชุ่มนุญ

บรรจุครั้งแรกที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เมื่อ 16 พฤษภาคม 2529 ระดับ 03

ปฏิบัติราชการจริงที่ หน่วยงาน/ภาควิชา โรงเรียนสาธิต

ข้อมูลจากฐานข้อมูลเดิม

อำเภอ

จังหวัด พ.ศ.

ประวัติการศึกษา

รหัสประจำตัว 1501002 นายพันธุ์ ทองชุ่มนุญ

เลขที่อัตรา 6060 คณะศึกษาศาสตร์ โรงเรียนสาธิตฯ

อาจารย์ ระดับ 04

ม.ศ. 5

ปริญญาตรี (วท.บ.) สาขาศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเทศไทย พ.ศ. 2528 กุส่วนตัว

ปริญญาโท (กศ.ม.) สาขาวิจัยการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย พ.ศ. 2533 กุส่วนตัว

ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว

ของ พันธุ์ ทองชุกชุม

รหัสประจำตัว 1501002

ชื่อคู่สมรส จรัสศรี

จำนวนบุตรทั้งหมดจำนวน 2 คน

คนที่	เพศ	ชื่อ	เกิดเมื่อ
1	ชาย	หมั่นศักดิ์	121232
2	หญิง	แสนศรี	111033

นามสกุลบุตร ทองชุกชุม

ชื่อ-นามสกุล บิดา

ชื่อ-นามสกุล มารดา

รายงานการลา (ยกเว้นลาศึกษาต่อ/ไปดูงาน)

รหัสประจำตัว	ชื่อ-นามสกุล	ครั้งที่	ชนิดการลา	เมื่อ	เดือน	วัน
1501002	พันธุ์ ทองชุกชุม	1	ลาป่วย	111133-111133	0	1

รายงานการไปราชการ/ไปอบรม

ครั้งที่	หัวข้อ	เมื่อ	เดือน	วัน	ใช้งบฯ	จำนวนเงิน
1501002	พันธ์ ทองชุมนุม					
1	ไปราชการ คอมพิวเตอร์ ที่ มอ.ปัตตานี	010134-040134	0	5	งบแผ่นดิน	500

รายงานการลาไปศึกษาต่อ/ดูงาน

ครั้งที่	รายการ	หัวข้อ	เมื่อ	ปี	เดือน	วัน
1501002	พันธ์ ทองชุมนุม					
1	ไปศึกษาต่อ การวิจัยการศึกษา ที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ประเทศไทย	230731	2	1	10

โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาระงานของอาจารย์ สุนันต์ ทองสินธุ์ ปีการศึกษา 1/2533

ภาระงานสอนนักเรียน

รหัสวิชา	จำนวนหน่วย	ชั้น	จำนวนคาบ
ค101	2.0	1/1, 1/2	8
ค021	1.0	4/4+4/5	2

ภาระงานสอนนักศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชื่อกลุ่ม	ปี	จำนวนคาบ
111-111	math. for ele.	2	ประถม	2	2
240-640	copm. for adm.	2	ป. โท บริหารฯ	2	2

ภาระงานอื่น ๆ

ชื่อภาระงาน	เจ้าของ
กรรมการกีฬา	งานมหาวิทยาลัย
คุมสอบตรง	งานโรงเรียน
วิทยากร	งานมหาวิทยาลัย



สรุปจำนวนวันลาของบุคลากร โรงเรียนสาธิต  
ประจำปีงบประมาณ 2533

รหัสบุคลากร	ชื่อ-นามสกุล	ประเภทการลา							รวม
		ลาป่วย	ลากิจ	พักผ่อน	คลอด	บวช	ดมพล	ไปต่างๆ	
2901001	สุทัศน์ ทองสินธุ์	1	0	0	0	0	0	0	1
2901002	พิณธ์ ทองชุมชุม	0	0	0	1	0	0	0	1

สรุปภาระงานของอาจารย์ โรงเรียนสาธิต  
ประจำปีการศึกษา 1/2533

รหัสบุคลากร	ชื่อ-นามสกุล	งานสอน(ค/ป)		งานพิเศษ(ครั้ง)			
		นักเรียน	นักศึกษา	รร.	มอ.	อื่น ๆ	เอกชน
2901001	สุทัศน์ ทองสินธุ์	16	4	0	0	0	0
2901002	พิณธ์ ทองชุมชุม	3	2	0	0	0	0

สรุปภาระงานของอาจารย์ โรงเรียนสาธิต

ประจำปี 2533

รหัสบุคลากร	ระดับ	เงินเดือน	คะแนน			รวม	ไปราชการ/ ได้ส่งขึ้น		หมายเหตุ
			งานสอน	หน้าที่ราชการ	การลา		อบรม(ครั้ง)	ครั้งหลังสุด	
2901001	03	4070	180	5	100	285	2	2535	ปฏิบัติราชการ
2901002	04	5000	40	4	100	144	1	2533	ปฏิบัติราชการ
2901003	04	0	0	2	100	102	0		ปฏิบัติราชการ
2901004	06	8000	0	0	100	100	0		ปฏิบัติราชการ
2901005	05	0	0	0	100	100	0		ปฏิบัติราชการ

การดำรงตำแหน่งที่มีผลต่อการเลื่อนขั้นเงินเดือน  
รหัสประจำตัว 1501002 ชื่อ พันธุ์ ทองชุมนุม

ครั้งที่	เมื่อ	ตำแหน่ง	จำนวนขั้น	เงินเดือน	หน่วยงาน	คณะ	คำสั่ง
1	111133	อาจารย์ ระดับ 04	2	5,120	โรงเรียนสาธิต	คณะศึกษาศาสตร์	มอ. ที่ 1111/2533 ลงวันที่ 23/11/33

2. สำหรับผู้บริหาร

2.1 งานทะเบียน

จำนวนนักเรียนแยกตามเพศและห้องเรียน ปีการศึกษา 1/2533

ห้องเรียน	ชาย	หญิง	รวม
1/1	4	0	4
1/2	0	0	0
2/1	0	0	0
2/2	0	0	0
3/1	0	0	0
3/2	0	0	0
4/1	0	0	0
4/2	0	0	0
4/3	0	0	0
4/4	0	0	0
4/5	0	0	0
5/1	0	0	0
5/2	0	0	0
5/3	0	0	0
5/4	0	0	0
5/5	0	0	0
6/1	0	0	0
6/2	0	0	0
6/3	0	0	0
6/4	0	0	0
6/5	0	0	0
รวม	4	0	4

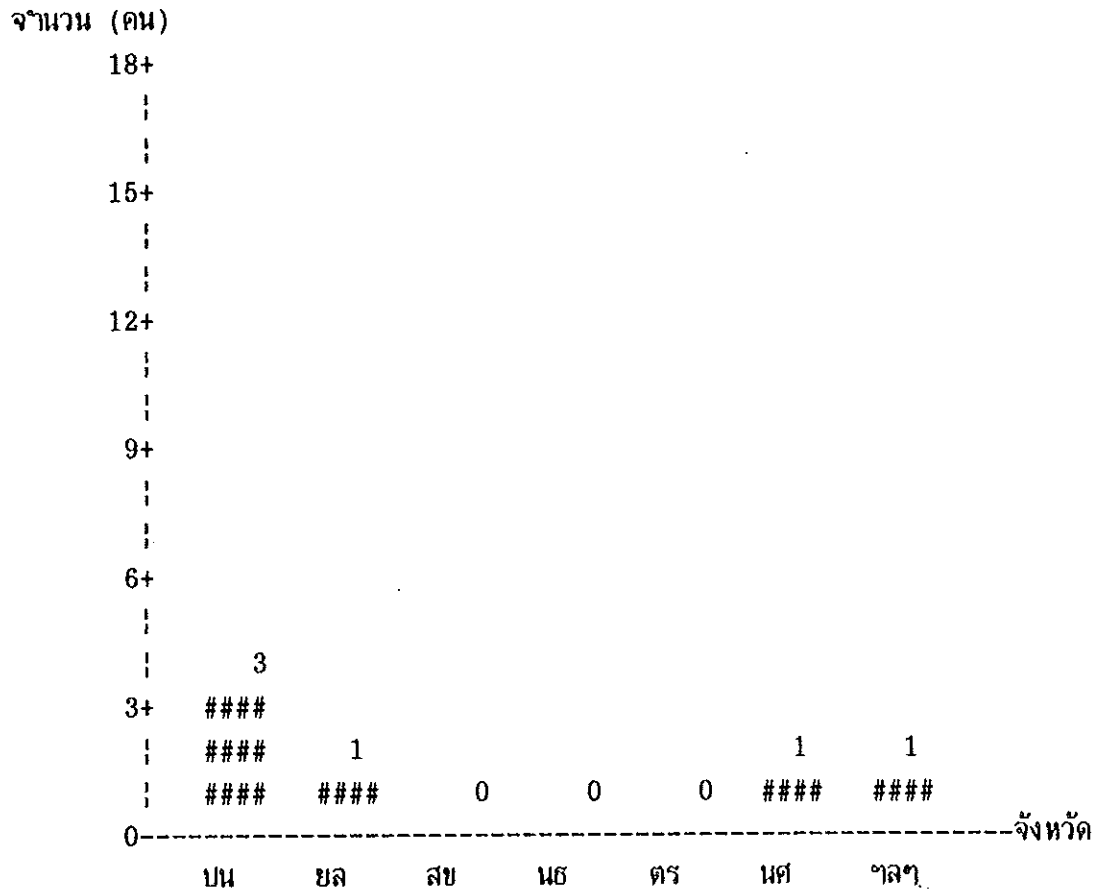
ตารางแสดงจำนวนนักเรียนแยกตามเพศและอาชีพของบิดา

อาชีพ	ชาย	หญิง	รวม
เกษตรกร	0	0	0
ประมง	0	0	0
รับราชการ	3	0	3
ลูกจ้างเอกชน	2	0	2
รัฐวิสาหกิจ	1	0	1
ไม่ประกอบอาชีพ	0	0	0
รับจ้าง	0	0	0
อื่น ๆ	0	0	0
รวม	6	0	6

ตารางแสดงจำนวนนักเรียนแยกตามเพศและอาชีพของมารดา

อาชีพ	ชาย	หญิง	รวม
เกษตรกร	0	0	0
ประมง	0	0	0
รับราชการ	3	0	3
ลูกจ้างเอกชน	3	0	3
รัฐวิสาหกิจ	0	0	0
ไม่ประกอบอาชีพ	0	0	0
รับจ้าง	0	0	0
อื่น ๆ	0	0	0
รวม	6	0	6

กราฟแสดงจำนวนเด็กเรียนแยกตามจังหวัดที่สำเร็จการศึกษา



2. งานการเงิน

สรุปยอด รายจ่ายโรงเรียนสาธิต ประจำปีงบประมาณ 2533

ประเภทงบ	หมวด	รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
งบประมาณ	ค่าตอบแทน	222,222.00	1,000.00	221,222.00
	ค่าใช้สอย		2,000.00	-2,000.00
	ค่าวัสดุ	34,556.00		34,556.00
	ครุภัณฑ์	455,567.00		455,567.00
เงินรายได้	ค่าตอบแทน	234,576.00	1,500.00	233,076.00
	ค่าใช้สอย			
	ค่าวัสดุ	12,345.00		12,345.00
	ครุภัณฑ์	209,933.00		209,933.00
	ค่าจ้าง ฯ	688,876.00		688,876.00
	สาธารณูป ฯ	76,666.00		76,666.00
	อุดหนุน	347,899.00	700.00	347,199.00
	อื่น ๆ			
	สำรองจ่าย			
รายได้สะสม				
อื่น ๆ				
รวม		2,327,084.00	5,200.00	2,277,440.00

20 กรกฎาคม 2533



สรุป รายรับเงินรายได้โรงเรียนสาธิต ประจำปีงบประมาณ 2533

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
บำรุงการศึกษา	24,350.00
สุขภาพ	2,250.00
กิจกรรม	1,600.00
ค่าประกัน	1,000.00
สมัครสอบ	50.00
บริจาค	100.00
ใบสมัคร	20.00
ใบรบ.	40.00
สอบแก้	10.00
มอบตัวซ้ำ	10.00
ลง ทบ. ซ้ำ	10.00
บัตรนร.	10.00
อื่น ๆ	
รวมทั้งหมด	29,450.00

20 กรกฎาคม 2533

ยอดเงินที่ได้รับจัดสรร ประจำปีงบประมาณ 2533

ประเภทงบ	หมวด	ได้รับจัดสรร
งบประมาณ	ค่าตอบแทน	222,222.00
	ค่าใช้สอย	
	ค่าวัสดุ	34,556.00
	ครุภัณฑ์	455,567.00
เงินรายได้	ค่าตอบแทน	234,576.00
	ค่าใช้สอย	
	ค่าวัสดุ	12,345.00
	ครุภัณฑ์	209,933.00
	ค่าจ้าง ฯ	688,876.00
	สาธารณูป ฯ	76,666.00
	อุดหนุน	347,899.00
	อื่น ๆ	
รายได้สะสม	สำรองจ่าย	
	อื่น ๆ	
รวม		2,327,084.00

20 กรกฎาคม 2533

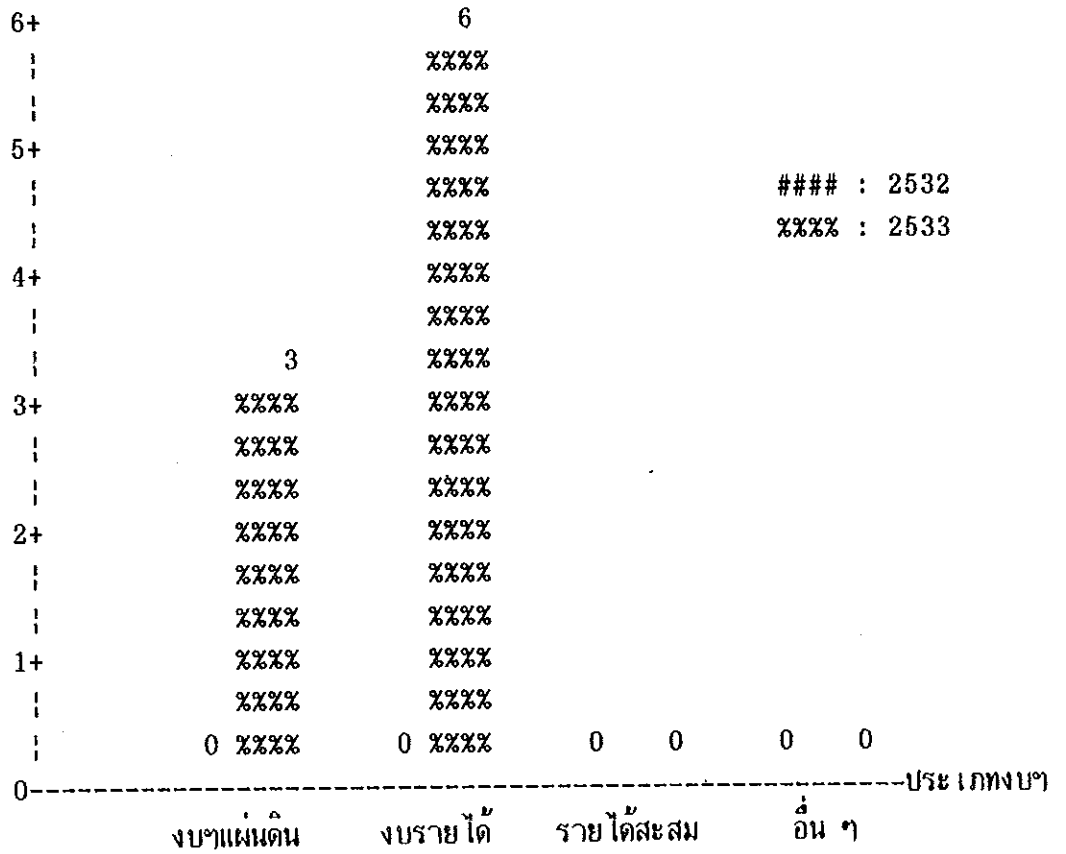
ตาราง สรุปรายจ่ายโรงเรียนสาธิต แยกตามหน่วยงาน  
ประจำปีงบประมาณ 2533

หน่วยงาน	จำนวนเงิน
งานธุรการ	2,000.00
งานกิจการ	500.00
คอมพิวเตอร์	1,700.00
งานทะเบียน	1,000.00
งานแนะแนว	1,500.00
โสตทัศนศึกษา	1,500.00
ห้องสมุด	500.00
รวมทั้งหมด	8,700.00

20 กรกฎาคม 2533

กราฟเปรียบเทียบรายจ่าย ปีงบประมาณ 2532 กับ 2533

จำนวนเงิน (พันบาท)



3. งานวิชาการ

รายวิชาที่กระทบเมื่ออาจารย์ ปราณี ลาหยุด

วัน	วิชา	ชั้น
จันทร์	ว101	1/1
จันทร์	ว308	3/1
จันทร์	ยัม	5/1
อังคาร	ว308	3/2
อังคาร	ว014	5/4

จำนวนโครงการและกิจกรรมที่กระทบต่อเวลาเรียน  
ประจำปีการศึกษา 2533

เดือน	จำนวนกิจกรรม (ครั้ง)
มกราคม	0
กุมภาพันธ์	0
มีนาคม	0
เมษายน	0
พฤษภาคม	0
มิถุนายน	2
กรกฎาคม	0
สิงหาคม	0
กันยายน	0
ตุลาคม	0
พฤศจิกายน	0
ธันวาคม	0
รวม	2

4. กิจกรรมนักเรียน

ตาราง แสดงจำนวนโครงการ ปีการศึกษา 1/2533

การจัด	จำนวนโครงการ	งบประมาณที่ขอ
โครงการที่ได้จัด	2	2,500.00
โครงการที่ไม่ได้จัด	4	15,500.00
รวม	6	18,000.00

ตาราง แสดงจำนวนเงินที่ใช้จัดกิจกรรม ปีการศึกษา 1/2533

	จำนวนเงิน (บาท)
เสนอ	2,500.00
ใช้จริง	1,800.00

ตาราง แสดงจำนวนเงินที่ใช้จัดกิจกรรมแยกตามหน่วยงาน ปีการศึกษา 1/2533

หน่วยงาน	จำนวนเงิน(บาท)
งานกิจการ	1,300.00
หมวดคณิศฯ	500.00
รวมทั้งหมด	1,800.00



### 5. งานครุภัณฑ์

ตาราง แสดงจำนวนครุภัณฑ์แยกตามประเภท ปี 2529-2533

ประเภทครุภัณฑ์	2529	2530	2531	2532	2533	รวม
สำนักงาน	0	0	0	0	2	2
ยานพาหนะฯ	0	0	0	0	0	0
เกษตร	0	0	0	0	0	0
ก่อสร้าง	0	0	0	0	0	0
ไฟฟ้าและวิทยุ	0	0	0	0	0	0
โฆษณา-เผยแพร่	0	0	0	0	0	0
การศึกษาวิจัยฯ	0	0	0	0	0	0
งานบ้าน-ครัว	0	0	0	0	0	0
โรงงาน	0	0	0	0	0	0
กีฬา	0	0	0	0	0	0
สนาม	0	0	0	0	0	0
ดนตรี	0	0	0	0	0	0
คอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0	0
อื่น ๆ	0	0	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0	2	2

ตาราง แสดงจำนวนครุภัณฑ์แยกตามหน่วยงาน/ฝ่าย ปี 2529-2533

หน่วยงาน/ฝ่าย	2529	2530	2531	2532	2533	รวม
งานบริหาร	0	0	0	0	1	1
งานธุรการ	0	0	0	0	1	1
งานกิจการ	0	0	0	0	0	0
งานวิชาการ	0	0	0	0	0	0
งานวิจัย	0	0	0	0	0	0
คอมพิวเตอร์	0	0	0	0	0	0
ฝึกประสบการณ์	0	0	0	0	0	0
ศูนย์เด็กเล็ก	0	0	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0	2	2

ตาราง แสดงจำนวนครุภัณฑ์แยกตามหน่วยงานฝ่ายวิชาการ ปี 2529-2533

หน่วยงาน/ฝ่าย	2529	2530	2531	2532	2533	รวม
งานวิชาการ	0	0	0	0	0	0
งานทะเบียน	0	0	0	0	0	0
งานแนะแนว	0	0	0	0	0	0
โสตทัศนศึกษา	0	0	0	0	0	0
ห้องสมุด	0	0	0	0	0	0
พยาบาล	0	0	0	0	0	0
หมวดวิทยาศาสตร์	0	0	0	0	0	0
หมวดคณิตฯ	0	0	0	0	0	0
หมวดภาษาไทย	0	0	0	0	0	0
หมวดพลานามัย	0	0	0	0	0	0
หมวดสังคม	0	0	0	0	0	0
หมวดภาษาต่างๆ	0	0	0	0	0	0
หมวดการงานฯ	0	0	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0	0	0

ตาราง แสดงจำนวนครุภัณฑ์ของหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ปี 2529-2533

หน่วยงาน/ฝ่าย	2529	2530	2531	2532	2533	รวม
ส่วนกลาง	0	0	0	0	0	0
ชีววิทยา	0	0	0	0	0	0
ฟิสิกส์	0	0	0	0	0	0
เคมี	0	0	0	0	0	0
วิจัยทั่วไป	0	0	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0	0	0

6. งานบุคลากร

ตารางแสดงบุคลากรแยกตามระดับ

ระดับ	จำนวน (คน)
1	0
2	0
3	1
4	1
5	0
6	1
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
รวม	3

ตารางแสดงบุคลากรแยกตามสายงานและเพศ

สายงาน	นาย	นางสาว	นาง	รวม
สาย ก	3	0	0	3
สาย ข	0	1	0	1
สาย ค	2	0	0	2
รวม	5	1	0	6

ตารางแสดงบุคลากรแยกตามสายงานและวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	สาย ก.	สาย ข.	สาย ค.	รวม
มัธยมศึกษา	3	1	0	4
ปวช	0	0	0	0
ปวส	0	0	0	0
ปริญญาตรี	0	0	0	0
ปริญญาโท	2	0	0	2
ปริญญาเอก	0	0	0	0
รวม	5	1	0	6

ตารางแสดงบุคลากรแยกตามสถานภาพสมรสและเพศ

สถานภาพสมรส	ชาย	หญิง	รวม
โสด	2	0	2
สมรส	1	0	1
หม้าย	0	0	0
หย่าร้าง	0	0	0
ไม่ระบุ	0	0	0
รวม	3	0	3

ตารางแสดงบุคลากรแยกตามตำแหน่งทางวิชาการและเพศ

ตำแหน่ง	ชาย	หญิง	รวม
อาจารย์	2	0	2
ผ.ศ.	0	0	0
ร.ศ.	0	0	0
ศ.	0	0	0
รวม	2	0	2

ตาราง แสดงจำนวนบุคลากรแยกตามสายระดับเงินเดือน

ระดับเงินเดือน	จำนวน (คน)
< 3,000	3
3,001- 5,000	1
5,001- 7,000	1
7,001- 9,000	1
9,001-11,000	0
11,001-13,000	0
13,001-15,000	0
>15,000	0
รวม	6



ตารางแสดงจำนวนบุคลากรแยกตามหมวดวิชา/ฝ่ายและเพศ

หมวดวิชา/ฝ่าย	ชาย	หญิง	รวม
ธุรการ	0	0	0
ทะเบียน	0	0	0
ห้องสมุด	0	0	0
โสตทัศนศึกษา	0	0	0
แนะแนว	0	0	0
หมวดวิทยาฯ	1	0	1
หมวดคณิตศาสตร์	1	0	1
หมวดภาษาต่างประเทศ	0	0	0
หมวดภาษาไทย	0	0	0
หมวดพลานามัย	0	0	0
หมวดสังคม	0	0	0
หมวดการงานฯ	0	0	0
ศูนย์เด็กเล็ก	0	0	0
รวม	2	0	2

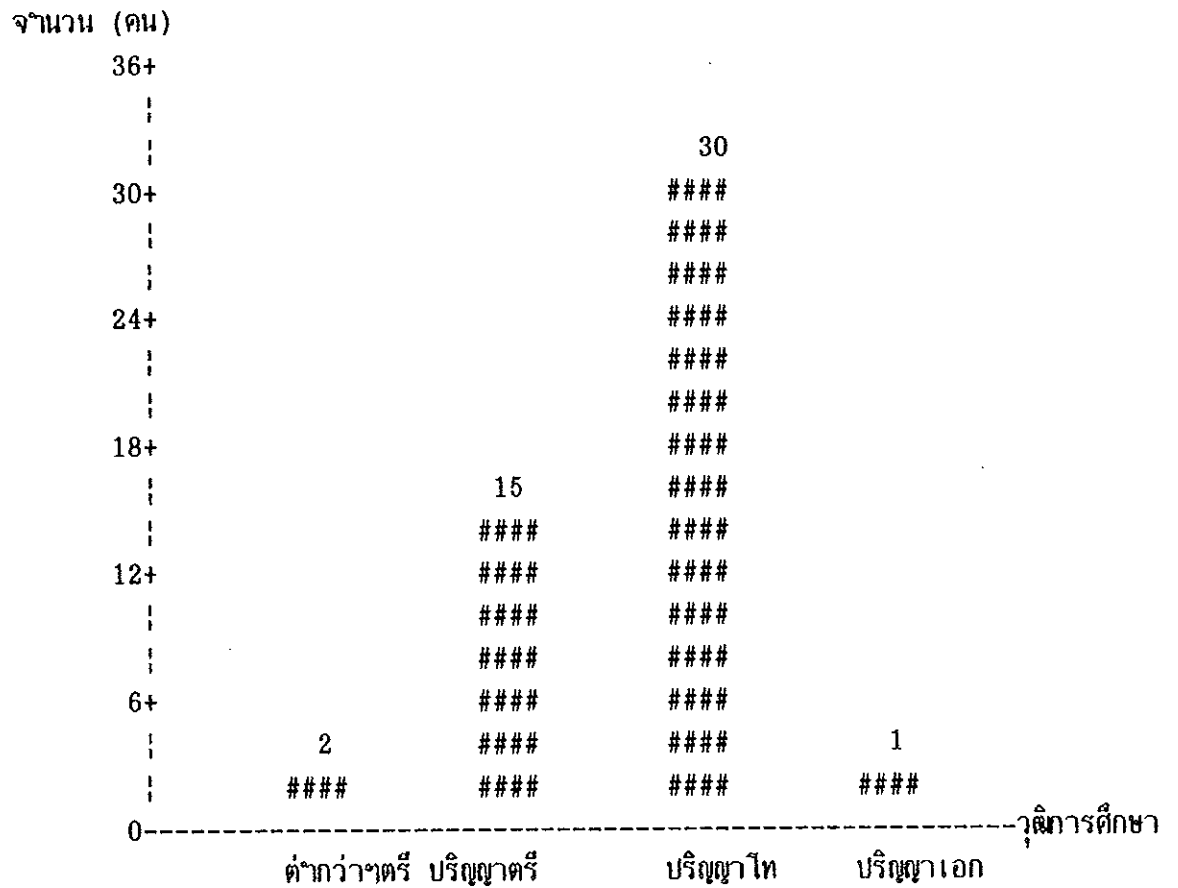
ตารางแสดงจำนวนอาจารย์แยกตามหมวดวิชาและเพศ

หมวดวิชา	ชาย	หญิง	รวม
หมวดวิทย์-วิทย์ทั่วไป	0	0	0
หมวดวิทย์-เคมี	0	0	0
หมวดวิทย์-ชีวะ	0	0	0
หมวดวิทย์-ฟิสิกส์	1	0	1
หมวดคณิตศาสตร์	1	0	1
หมวดภาษาต่างประเทศ-ENG	0	0	0
หมวดภาษาต่างประเทศ-FRN	0	0	0
หมวดภาษาไทย	0	0	0
หมวดพลานามัย	0	0	0
หมวดสังคม	0	0	0
หมวดการงาน-เกษตร	0	0	0
หมวดการงาน-คหกรรม	0	0	0
หมวดการงาน-พาณิชย์	0	0	0
หมวดการงาน-ดนตรี	0	0	0
หมวดการงาน-ศิลปะ	0	0	0
รวม	2	0	2

ตาราง แสดงจำนวนบุคลากรที่ลาศึกษาต่อ/ไปดงาน

สายงาน	ลาศึกษาต่อ	ไปดงาน	รวม
สาย ก.	1	2	3
สาย ข.	0	0	0
สาย ค.	0	0	0
รวม	1	2	3

กราฟแสดงจำนวนอาจารย์แยกตามวุฒิการศึกษา



ภาระงานสอนเฉลี่ยของอาจารย์ ประจำภาคเรียน 1/2533

ภาระงานเฉลี่ย (คาบ/สัปดาห์/คน)

12+							
11+							
10+							8.3
9+					8.0		####
8+		7.7		7.8	####		####
7+	7.0	####		####	####	6.7	####
6+	####	####	5.6	####	####	####	####
5+	####	####	####	####	####	####	####
4+	####	####	####	####	####	####	####
3+	####	####	####	####	####	####	####
2+	####	####	####	####	####	####	####
1+	####	####	####	####	####	####	####
0	####	####	####	####	####	####	####

-----หมวดวิชา

วิทย์ คณิตฯ ภาษา ไทย พลานามัย สังคม การงาน

ภาคผนวก ค ตัวอย่างรหัส

## ตัวอย่างรหัส

### 1. รหัสที่ใช้ในงานครุภัณฑ์

#### 1. รหัสหน่วยงาน/คณะ

250	คณะศึกษาศาสตร์		
290	โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์		
290 0100	งานบริหาร	290 0620	หมวดคณิตศาสตร์
290 0200	งานธุรการ	290 0630	หมวดภาษาไทย
290 0300	งานกิจการนักเรียน	290 0640	หมวดพลานามัย
290 0400	งานวิจัย	290 0650	หมวดสังคม
290 0500	งานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	290 0660	หมวดภาษาต่างประเทศ
290 0600	งานวิชาการ	290 0661	ห้องปฏิบัติการทางภาษา
290 0601	งานทะเบียน	290 0670	หมวดการงานพื้นฐานอาชีพ
290 0602	งานแนะแนว	290 0671	เกษตร
290 0603	โสตทัศนศึกษา	290 0672	คหกรรม
290 0604	ห้องสมุด	290 0673	ดนตรี
290 0605	พยาบาล	290 0674	ศิลปศึกษา
290 0610	หมวดวิทยาศาสตร์	290 0675	พาณิชยกรรม
290 0611	ชีววิทยา	290 0700	คอมพิวเตอร์
290 0612	ฟิสิกส์		
290 0613	เคมี		
290 0614	วิทยาศาสตร์ทั่วไป		

#### 2. รหัสแผนงาน/งาน

0201	งานจัดการศึกษาสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
0304	งานสนับสนุนวิชาการเฉพาะสาขาศึกษาศาสตร์

3. รหัสประเภทครุภัณฑ์

01	ครุภัณฑ์สำนักงาน	08	ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว
02	ครุภัณฑ์ยานพาหนะและการขนส่ง	09	ครุภัณฑ์โรงงาน
03	ครุภัณฑ์เกษตร	10	ครุภัณฑ์กีฬา
04	ครุภัณฑ์ก่อสร้าง	11	ครุภัณฑ์สนาม
05	ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	12	ครุภัณฑ์ดนตรี
06	ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	13	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
07	ครุภัณฑ์การศึกษาวิทยาศาสตร์และ การแพทย์	99	ครุภัณฑ์อื่น ๆ

4. ชนิดครุภัณฑ์

1. ครุภัณฑ์สำนักงาน

001	กระดาษดำ	019	เก้าอี้อื่น ๆ
002	กระดาษติดประกาศ	020	ก๊อกรน้ำ
003	กระดาษไวท์บอร์ด	030	เครื่องเก็บเล่ม
009	กระดาษอื่น ๆ	035	เครื่องขีดพื้น
010	เก้าอี้ปฏิบัติการ	ฯลฯ	

2. ครุภัณฑ์พาหนะและขนส่ง

001	รถกวาดถนน	051	รถโดยสาร (รถบัส)
040	รถจักรยาน	052	รถโดยสาร (ไมโครบัส)
041	รถจักรยานยนต์	ฯลฯ	

3. ครุภัณฑ์การเกษตร

001	ทรงสัตว์	350	ตู้กระจกเลี้ยงปลา
021	เครื่องกลูกไก่	352	ตู้พักไข่
140	เครื่องพ่นสารเคมี	501	อ่างเลี้ยงปลา
300	จอบขุด	ฯลฯ	



4. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง

001	กบ ไฟฟ้า	190	เลื่อย
121	เทปวัดระยะ	200	สว่านไฟฟ้า
050	เครื่องท่อน้ำ	210	หัวแร้งไฟฟ้า
065	เครื่องมือใส่ไฟฟ้า	ฯลฯ	

5. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

001	ชาตัง ไมโครโฟนแบบชาตัง	090	เครื่องเล่นแผ่นเสียง
020	เครื่องขยายเสียง	100	เครื่องวัดแรงดันไฟฟ้า
050	เครื่องบันทึกเสียง	130	โทรโข่ง
080	เครื่องรับวิทยุ	ฯลฯ	

6. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่

003	กล้องถ่ายภาพยนตร์	056	เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
004	กล้องถ่ายรูป	061	เครื่องฉายสไลด์
005	กล้องถ่ายวิดีโอ	107	เครื่องเล่นวิดีโอ
046	เครื่องขยายเสียง	ฯลฯ	
	ไมโครโฟน ลำโพง		

7. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว

015	เครื่องทำน้ำแข็ง	085	เตาแก๊ส
021	เครื่องชด	110	ผ้าม่าน
050	จักรเย็บผ้า	130	หม้อหุงข้าว
075	ตู้เย็น	ฯลฯ	

8. ครุภัณฑ์โรงงาน

001	เครื่องกรอง	115	เครื่องจักรไอน้ำ
002	เครื่องกว้าน	123	เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
005	เครื่องขีดกระดาษทราย	171	แม่แรง

110	เครื่องสูบน้ำหรือปั้มน้ำ	ฯลฯ	
<b>9. ครุภัณฑ์กีฬา</b>			
001	จักรยานแข่งขั้น	050	โต๊ะเทเบิลเทนนิส
010	บ็อกซ์สแตนด์	060	เบาะ, เบาะยูโด
030	เครื่องโรยเส้นสนามชนิดน้ำ	070	เปลสนาม
031	เครื่องโรยเส้นสนามชนิดปูแห้ง	ฯลฯ	
<b>10. ครุภัณฑ์สนาม</b>			
001	กล่องส่องทางไกล		
002	เต็นท์		
	ฯลฯ		
<b>11. ครุภัณฑ์ดนตรี</b>			
001	กลองแขก	010	กีตาร์เบส
002	กลองคู่	020	ซิม
003	กลองชุด	025	ซลุ่ย
004	ทับ	ฯลฯ	
<b>12. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์</b>			
020	ไมโครคอมพิวเตอร์ 8 บิต	022	ไมโครคอมพิวเตอร์ 32 บิต
021	ไมโครคอมพิวเตอร์ 16 บิต	031	เครื่องพิมพ์แบบขนาน
032	เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์	034	เครื่องพลอตกราฟ
	ฯลฯ		

หมายเหตุ รายละเอียดของรหัส ดูได้จาก คู่มือการป้อนข้อมูลและการลงรหัสข้อมูลด้าน  
ครุภัณฑ์ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2. รหัสที่ใช้ในงานบุคลากร

1. เพศ

- 1 นาย
- 2 นางสาว
- 3 นาง

2. ศาสนา

- 1 พุทธ
- 2 อิสลาม
- 3 คริสต์
- 4 อื่น ๆ

3. สถานภาพการสมรส

- 1 โสด
- 2 สมรส
- 3 หม้าย
- 4 หย่าร้าง
- 5 ไม่ระบุ

4. จังหวัด

- 01 กรุงเทพฯ
- 02 ชัยนาท
- 03 นครบุรี
- 04 ปทุมธานี
- 05 พระนครศรีอยุธยา
- 06 ลพบุรี
- 06 สระบุรี
- 08 สิงห์บุรี
- 09 อ่างทอง
- 10 อุทัยธานี
- 18 เชียงราย
- 19 เชียงใหม่
- 30 สุโขทัย
- 31 อุดรดิตถ์
- 32 พะเยา
- 33 กาฬสินธุ์
- 34 ขอนแก่น
- 35 ชัยภูมิ
- 36 นครพนม
- 37 นครราชสีมา
- 38 บุรีรัมย์
- 39 มหาสารคาม
- 40 ร้อยเอ็ด
- 41 เลย

20	ตาด	42	ศรีสะเกษ
21	นครสวรรค์	43	สกลนคร
22	น่าน	44	สุรินทร์
23	พิจิตร	45	หนองคาย
24	พิษณุโลก	46	อุดรธานี
25	เพชรบูรณ์	47	อุบลราชธานี
26	แพร่	48	ยะโสธร
27	แม่ฮ่องสอน	49	จันทบุรี
28	ลำปาง	50	ฉะเชิงเทรา
29	ลำพูน	51	ชลบุรี
52	ตราด	74	ยะลา
53	นครนายก	75	ระนอง
54	ปราจีนบุรี	76	สงขลา
55	ระยอง	77	สตูล
56	สมุทรปราการ	78	สุราษฎร์ธานี
65	กระบี่	81	กาญจนบุรี
66	ชุมพร	82	นครปฐม
67	ตรัง	83	ประจวบคีรีขันธ์
68	นครศรีธรรมราช	84	เพชรบุรี
69	นราธิวาส	85	ราชบุรี
70	ปัตตานี	86	สมุทรสงคราม
71	พังงา	87	สมุทรสาคร
72	พัทลุง	88	สุพรรณบุรี
73	ภูเก็ต	89	มุกดาหาร

5. ชื่อวุฒิ

1	ม.ศ. 5	A	แพทยศาสตร์
2	ปว.ช.	B	ป. เฉพาะทาง
3	ปว.ส.	C	วุฒิปัต
4	ปริญญาตรี	a	อนุปริญญาพยาบาลสาธารณสุข
5	ป. ชั้นสูง	b	ป. การโรงแรมและการท่องเที่ยว
6	ปริญญาโท	c	ปป.ช.
7	สูงกว่าปริญญาโท	ฯลฯ	

6. รหัสการศึกษา ปว.ช., ปว.ท. และ ปว.ส.

1A	พาณิชย์การ	3A	เกษตรกรรม
1B	การบัญชี	3B	พิชบาล
1C	การขาย	3C	สัตวบาล
2A	ช่างยนต์	4A	ผ้าและเครื่องแต่งกาย
2B	ช่างกลโรงงาน	4B	อาหารและโภชนาการ
2C	ช่างเชื่อม	ฯลฯ	

7. วุฒิการศึกษาปริญญาตรี

A1	กศ.บ.	01	B.S., B.Sc.
A2	ค.บ.	02	D.D.S.
A3	คอ.บ.	03	B.A.
B1	บร.บ.	04	B.N.S.
B2	พย.บ.	05	M.D.
B3	พศ.บ.	ฯลฯ	

8. วุฒิการศึกษาปริญญาโท

I1	กศ.ม.	41	M.Sc.
I2	ค.ม.	42	M.D.

J3	พศ.ม.	43	M.A.
J5	พณ.ม.	ฯลฯ	

9. วุฒิการศึกษาปริญญาเอก

Q1	กศ.ด.	81	Ph.D.
Q2	ค.ด.	82	D.Eng
R9	วท.ด.	83	D.Eng
T4	สม.ด.	ฯลฯ	

10. สาขาวิชาระดับปริญญา

00100	การแนะแนวอาชีพ	vocational counselling
10300	พืชบาล	crop husbandry
20200	นิติศาสตร์	laws
30300	การพยาบาล	nursing
40100	โบราณคดี	archaeology
61200	วิทยาการคอมพิวเตอร์	computer science
	ฯลฯ	

11. ชื่อสถาบันที่จบการศึกษา

01	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	A1	ARIZONA STATE UNIVERSITY
02	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	A2	AUBURN UNIVERSITY
10	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	B1	DARTMOUTH COLLEGE
21	วิทยาลัยครู	a1	FRANKFURT UNIVERSITY
51	มหาวิทยาลัยหอการค้า	a2	FREIBURG IM BREISGAU UNIVERSITY

12. ประเทศที่จบ

1	ไทย	A	แคนาดา
2	สหรัฐอเมริกา	B	เนเธอร์แลนด์

3	อังกฤษ	C	ลิงคไปร์
4	เยอรมัน	D	อิน โดเน่ เซีย
5	ฝรั่งเศส	ฯลฯ	

13. ตำแหน่งปัจจุบัน

011	จ. บริหารงานทั่วไป	551	อาจารย์
021	จ. อธิการ	552	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
151	จ. ระบบงานคอมพิวเตอร์	553	รองศาสตราจารย์
211	นายแพทย์	554	ศาสตราจารย์
261	เภสัชกร	ฯลฯ	

14. ชื่อหน่วยงาน/ภาควิชา/หน่วยงานในโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2500	คณะศึกษาศาสตร์		
2900	โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์		
01	อธิการ	31	หมวดภาษาต่างประเทศ-อังกฤษ
02	ทะเบียน	32	หมวดภาษาต่างประเทศ-ฝรั่งเศส
03	ห้องสมุด	41	หมวดภาษาไทย
04	สโตนักศึกษา	51	หมวดพลานามัย
05	แนะแนว	61	หมวดสังคมศึกษา
10	วิชาการ	71	หมวดการงานฯ-เกษตร
11	หมวดวิทย์ฯ-วิทย์ฯทั่วไป	72	หมวดการงานฯ-คหกรรม
12	หมวดวิทย์ฯ-เคมี	73	หมวดการงานฯ-พาณิชย
13	หมวดวิทย์ฯ-ชีว	74	หมวดการงานฯ-ดนตรี
14	หมวดวิทย์ฯ-ฟิสิกส์	75	หมวดการงานฯ-ศิลปะ
21	หมวดคณิตศาสตร์		

15. ชื่อคณะ/หน่วยงานระดับคณะ

001	สำนักงานอธิการบดี	วิทยาเขตหาดใหญ่	400	คณะมนุษยศาสตร์และ
101	สำนักงานอธิการบดี	วิทยาเขตปัตตานี		สังคมศาสตร์
150	ศูนย์คอมพิวเตอร์		450	คณะวิทยาการจัดการ
160	สำนักวิจัยและพัฒนา		500	คณะทรัพยากรธรรมชาติ
170	สำนักส่งเสริมและการศึกษาต่อเนื่อง		550	คณะเภสัชศาสตร์
124	วิทยาลัยอิสลามศึกษา		600	คณะพยาบาลศาสตร์
125	โครงการศูนย์การศึกษาเกี่ยวกับภาคใต้		650	คณะทันตแพทยศาสตร์
200	คณะวิศวกรรมศาสตร์		700	คณะวิทยาศาสตร์และ
250	คณะศึกษาศาสตร์			เทคโนโลยี
300	คณะวิทยาศาสตร์		950	บัณฑิตวิทยาลัย
350	คณะแพทยศาสตร์		960	วิทยาลัยชุมชนภูเก็ต

16. ภาควิชา

1	ทบวงมหาวิทยาลัย		9	ภาควิชาคณบดี
2	ภาควิชาศึกษาธิการ		A	ภาควิชายุติธรรม
3	ภาควิชาสาธารณสุข		B	ภาควิชาอุตสาหกรรม
4	สำนักนายกรัฐมนตรี		C	ภาควิชาการคลัง
5	ภาควิชากลาโหม		D	ภาควิชาวิทยาศาสตร์และ
6	ภาควิชามหาดไทย			เทคโนโลยีและการพลังงาน
7	ภาควิชาการต่างประเทศ		E	ภาควิชาเกษตรและสหกรณ์
8	ภาควิชาพาณิชย์			

17. กรมต่างในกระทรวง

101	สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี		203	กรมการฝึกหัดครู
103	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		208	กรมสามัญศึกษา
112	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์		303	กรมการแพทย์



18. รหัสอำเภอต่าง ๆ

0101	คลองสาม	7401	ธารโต
6801	ทุ่งสง	7614	หาดใหญ่
	ฯลฯ		

19. ตำแหน่งบริหาร

1	อธิการบดี	8	ผู้อำนวยการศูนย์
2	รองอธิการบดี	9	ผู้อำนวยการสถาบัน
3	ผู้ช่วยอธิการบดี	A	ผู้อำนวยการสำนัก
4	คณบดี	B	ผู้อำนวยการวิทยาลัย
5	รองคณบดี	C	ผู้อำนวยการกอง
6	ผู้ช่วยคณบดี	D	หัวหน้ากอง
7	หัวหน้าภาควิชา	E	เลขาธิการคณะ

20. หมายเหตุ

A	อัตราว่าง	M	เงินเดือนถึงจุด
N	อัตราใหม่	D	deleted record
C	มีเงื่อนไข		

หมายเหตุ รายละเอียดของรหัส ดูได้จาก คู่มือรหัสคอมพิวเตอร์ ของ มหาวิทยาลัยสง-  
ขลานครินทร์ งานทะเบียนประวัติ กองการเจ้าหน้าที่

3. รหัสที่ใช้ในงานทะเบียน

1. เพศ

- |       |        |
|-------|--------|
| 1 ชาย | 2 หญิง |
|-------|--------|

2. ระดับชั้น

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1 ม. ต้น | 2 ม. ปลาย |
|----------|-----------|

3. โครงการ

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1 ก้าวไป                                 | 3 นร. โรงเรียนราชภัฏสอนศาสนาอิสลาม |
| 2 นร. ไทยมุสลิม 5 จังหวัดชายแดนไทยภาคใต้ | 4 อื่น ๆ                           |

4. แผนการเรียน

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1 ยังไม่เลือก       | 4 อังกฤษ-ฝรั่งเศส |
| 2 วิทยาศาสตร์-คณิตฯ | 5 อื่น ๆ          |
| 3 อังกฤษ-คณิตศาสตร์ |                   |

5. สัญชาติและเชื้อชาติ

- |       |          |
|-------|----------|
| 1 ไทย | 3 อื่น ๆ |
| 2 จีน |          |

6. ศาสนา

- |          |          |
|----------|----------|
| 1 พุทธ   | 3 คริสต์ |
| 2 อิสลาม | 4 อื่น ๆ |

7. วันเดือนปีเกิด

วันที่ ใช้จำนวน 2 หลัก คือ 01,02,03,...

เดือน ใช้ 01 มกราคม, 02 กุมภาพันธ์ ,03 มีนาคม ,...

ปีพ.ศ. ใช้สองตัวหลัง เช่น 2533 เก็บ 33

8. จังหวัด ใช้อักษรย่อของจังหวัด

9. ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ

- |   |           |   |          |
|---|-----------|---|----------|
| 1 | บิดามารดา | 6 | บ้านเช่า |
| 2 | บิดา      | 7 | วัด      |
| 3 | มารดา     | 8 | ปอเนาะ   |
| 4 | ญาติ      | 9 | อื่น ๆ   |
| 5 | หอพัก     |   |          |

10. สถานภาพสมรสของบิดามารดา

- |   |                           |   |                     |
|---|---------------------------|---|---------------------|
| 1 | อยู่ด้วยกัน               | 5 | บิดาถึงแก่กรรม      |
| 2 | แยกกันอยู่เพราะอาชีพ      | 6 | มารดาถึงแก่กรรม     |
| 3 | แยกกันอยู่เพราะเหตุผลอื่น | 7 | บิดามารดาถึงแก่กรรม |
| 4 | หย่าขาดจากกัน             |   |                     |

11. ผู้อุปการะด้านการเงิน

- |   |            |   |             |
|---|------------|---|-------------|
| 1 | บิดา-มารดา | 6 | ญาติ        |
| 2 | บิดา       | 7 | ทุนการศึกษา |
| 3 | มารดา      | 8 | การกู้ยืม   |
| 4 | ผู้ปกครอง  | 9 | อื่น ๆ      |
| 5 | ผู้อุปการะ |   |             |

12. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวต่อเดือน

- |   |              |   |              |
|---|--------------|---|--------------|
| 1 | น้อยกว่า 300 | 5 | 901 - 1100   |
| 2 | 300 - 500    | 6 | 1101 - 1300  |
| 3 | 501 - 700    | 7 | 1301 - 1500  |
| 4 | 701 - 900    | 8 | มากกว่า 1500 |

13. วุฒិการศึกษาของบิดา มารดา ผู้ปกครอง

- |   |            |    |                        |
|---|------------|----|------------------------|
| 1 | ไม่มีวุฒิ  | 4  | อนุปริญญาหรือเทียบเท่า |
| 2 | ประถมศึกษา | 5  | ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า |
| 3 | มัธยมศึกษา | 6  | สูงกว่าปริญญาตรี       |
|   |            | 7. | อื่น ๆ                 |

14. อาชีพหลักของบิดา มารดา ผู้ปกครอง

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 1 เกษตรกร                 | 5 รัฐวิสาหกิจ    |
| 2 ประมง                   | 6 ไม่ประกอบอาชีพ |
| 3 รับราชการ               | 7 รับจ้าง        |
| 4 พนักงานหรือลูกจ้างเอกชน | 8 อื่น ๆ         |

15. รายได้ของบิดา มารดา ผู้ปกครองต่อเดือน

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1 ไม่มีรายได้  | 4 3001-5000    |
| 2 ต่ำกว่า 1000 | 5 5001-7000    |
| 3 1001-3000    | 6 มากกว่า 7000 |

16. ผู้ปกครองคือ

- |              |          |
|--------------|----------|
| 1 บิดา-มารดา | 3 มารดา  |
| 2 บิดา       | 4 อื่น ๆ |

4. รหัสที่ใช้ในงานวิชาการ

1. วันที่สอน

- |             |               |
|-------------|---------------|
| 1 วันจันทร์ | 2 วันอังคาร   |
| 3 วันพุธ    | 4 วันพฤหัสบดี |
| 5 วันศุกร์  | 6 วันเสาร์    |

2. คาบที่สอน ใช้เลข 1 , 2, 3, ...

3. ห้องเรียน ใช้รหัสห้องเรียน 5 ตัว เช่น 08101 เป็นต้น

5. รหัสที่ใช้ในงานการเงิน

1. ประเภทงบประมาณ

- |   |                    |   |            |
|---|--------------------|---|------------|
| 1 | งบประมาณแผ่นดิน    | 4 | เงินบริจาค |
| 2 | งบประมาณเงินรายได้ | 5 | อื่น ๆ     |
| 3 | รายได้สะสม         |   |            |

2. หมวดของเงินงบประมาณ

- |   |                 |   |                |
|---|-----------------|---|----------------|
| 1 | ค่าตอบแทน       | 6 | ค่าสาธารณูปโภค |
| 2 | ค่าใช้สอย       | 7 | เงินอุดหนุน    |
| 3 | ค่าวัสดุ        | 8 | อื่น ๆ         |
| 4 | ค่าครุภัณฑ์     | 9 | สำรองจ่าย      |
| 5 | ค่าจ้างชั่วคราว |   |                |