

พัฒนาระบบโปรแกรมตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา

โดย

รองศาสตราจารย์ประทีป จันทรคัง

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2542

-ก-
บทคัดย่อ

การดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชาของนักศึกษาที่จะลงทะเบียนกระบวนวิชาในภาคการศึกษา เป็นงานหนึ่งซึ่งค่อนข้างซับซ้อนยุ่งยาก เนื่องจาก จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนกระบวนวิชามีเป็นจำนวนมากและเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี ตลอดจนเงื่อนไขต่าง ๆ เกี่ยวกับกระบวนวิชาที่ต้องผ่านก่อนก็มีเงื่อนไขจำนวนมาก เช่นกัน ซึ่งหากตรวจสอบโดยใช้บุคลากรตรวจสอบเองจะเป็นการทำงานซึ่งใช้เวลานานพอสมควรและการตรวจสอบโดยวิธีนี้สามารถเกิดความผิดพลาดขึ้นได้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงได้นำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการตรวจสอบ โดยจะทำการตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชาทุกครั้งก่อนที่จะให้นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชา ซึ่งหลังจากตรวจสอบแล้วจะทำให้ทราบว่านักศึกษาแต่ละคนที่มีความประสงค์จะลงทะเบียนกระบวนวิชาแต่ละกระบวนวิชานั้น มีการลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข หรือไม่ อย่างไร เช่น เงื่อนไขที่ต้องเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของคณะนั้น ๆ หรือต้องผ่านกระบวนวิชาที่กำหนดไว้ก่อน เป็นต้น

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา และระบบงานด้านการตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชาแล้ว จึงได้ทำการออกแบบฟอร์มรายงาน ออกแบบฟอร์มรับข้อมูลทางจอภาพ ออกแบบเพิ่มข้อมูล ออกแบบระบบโปรแกรม และสร้างโปรแกรมขึ้นมาโดยพัฒนาขึ้นให้ใช้ได้ในระบบ Windows โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมคือ Microsoft Visual Foxpro 6.0 ทำการประมวลผลบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งผลการประมวลผลที่ได้จากการตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา ทำให้เกิดความรวดเร็วขึ้นในการตรวจสอบ และทำให้การตรวจสอบเป็นไปด้วยความถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น ทำให้ทราบว่านักศึกษาที่มาทำการลงทะเบียนกระบวนวิชา มีการลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไขหรือไม่ อย่างไร และทำให้ทางมหาวิทยาลัยสามารถพิจารณาแก้ไขได้ทันเหตุการณ์ โดยสามารถตรวจสอบได้จากรายงานที่ได้จากการประมวลผลของระบบโปรแกรม ได้แก่รายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนไม่ผ่านเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา จำแนกตามคณะ ซึ่งทั้งหมดนี้ จะช่วยให้การดำเนินงานด้านการตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา มีประโยชน์และอำนวยความสะดวกได้มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำงานวิจัยเรื่อง “พัฒนาระบบโปรแกรมตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา”
นี้ เป็นการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนจากมหาวิทยาลัย (สาขาอื่น ๆ) ประจำปี 2536 มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่

ในการจัดทำกรวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณฝ่ายบริหารหลักสูตร ตารางสอนและตารางสอบ
ฝ่ายทะเบียนการศึกษา ฝ่ายประมวลผลการศึกษาและคอมพิวเตอร์ ของสำนักทะเบียนและประมวลผล
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการพัฒนา
ระบบโปรแกรมตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา

รองศาสตราจารย์ประทีป จันทร์คง

ผู้อำนวยการสำนักทะเบียนและประมวลผล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การออกแบบฟอร์มรายงาน	3
บทที่ 3 การออกแบบฟอร์มรับข้อมูลทางจอภาพ	5
บทที่ 4 การออกแบบเพิ่มข้อมูล	7
บทที่ 5 การออกแบบระบบโปรแกรม	11
บทที่ 6 บทสรุป	14
ภาคผนวก	
คู่มือการใช้โปรแกรม	15
UNIVERSITY COURSE CODE	22
ตัวอย่างรายงานนักศึกษาที่ลงทะเบียนไม่ผ่าน Pre	32
ตัวอย่างรายงานกระบวนวิชา-เงื่อนไข	33

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

สำนักทะเบียนและประมวลผล เป็นหน่วยงานกลางซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินการเกี่ยวกับงานทะเบียนและประมวลผลของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เริ่มตั้งแต่การรับเข้าเป็นนักศึกษา การลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามหลักสูตร การวัดและประเมินผลการศึกษาของแต่ละภาคการศึกษา การตรวจสอบผลการเรียนของนักศึกษาและสุดท้ายการเสนอให้สำเร็จการศึกษา โดยขั้นตอนซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งขั้นตอนหนึ่งคือ การลงทะเบียนเรียนสำหรับในแต่ละภาคการศึกษาซึ่งมหาวิทยาลัยจะทำการกำหนดเงื่อนไขและแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ให้เป็นไปตามหลักสูตรสาขาวิชาที่นักศึกษาสังกัด

การลงทะเบียนเรียนให้เป็นไปตามหลักสูตร ได้มีการกำหนดเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียนสำหรับบางกระบวนวิชาให้มีเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชานั้น ๆ ซึ่งการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาผิดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชาได้รับความสนใจจากผู้เกี่ยวข้องอย่างมาก เพราะทำให้การลงทะเบียนไม่สอดคล้องกับเงื่อนไขหลักสูตรและไม่เป็นไปตามแผนกำหนดการศึกษาของแต่ละสาขาวิชา

สำนักทะเบียนและประมวลผลตระหนักถึงความสำคัญในเงื่อนไขนี้ จึงได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียนสำหรับเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา เพื่อเป็นการพัฒนาระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการกำหนดกลุ่มของเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา
2. เพื่อศึกษาความหมายของเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา
3. เพื่อพัฒนาระบบการจัดการโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการตรวจสอบเงื่อนไข
4. เพื่อช่วยให้การดำเนินงานด้านทะเบียนนักศึกษาและประมวลผลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3 ขอบเขตของงาน

สร้างโปรแกรมช่วยในการตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา สำหรับนักศึกษาที่จะลงทะเบียนกระบวนวิชาภาคเรียนนั้น ๆ ว่ามีการลงทะเบียนกระบวนวิชาที่ผิดเงื่อนไขหรือไม่

1.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
2. เครื่องพิมพ์
3. โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Visual Foxpro 6.0

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. รวบรวมศึกษาข้อมูล
2. ออกแบบระบบงาน
3. เขียนโปรแกรม
4. ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม
5. ทดสอบระบบงานขั้นสุดท้าย
6. ทำเอกสารประกอบ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการตรวจสอบเงื่อนไข
2. การดำเนินงานด้านทะเบียนนักศึกษาและประมวลผลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

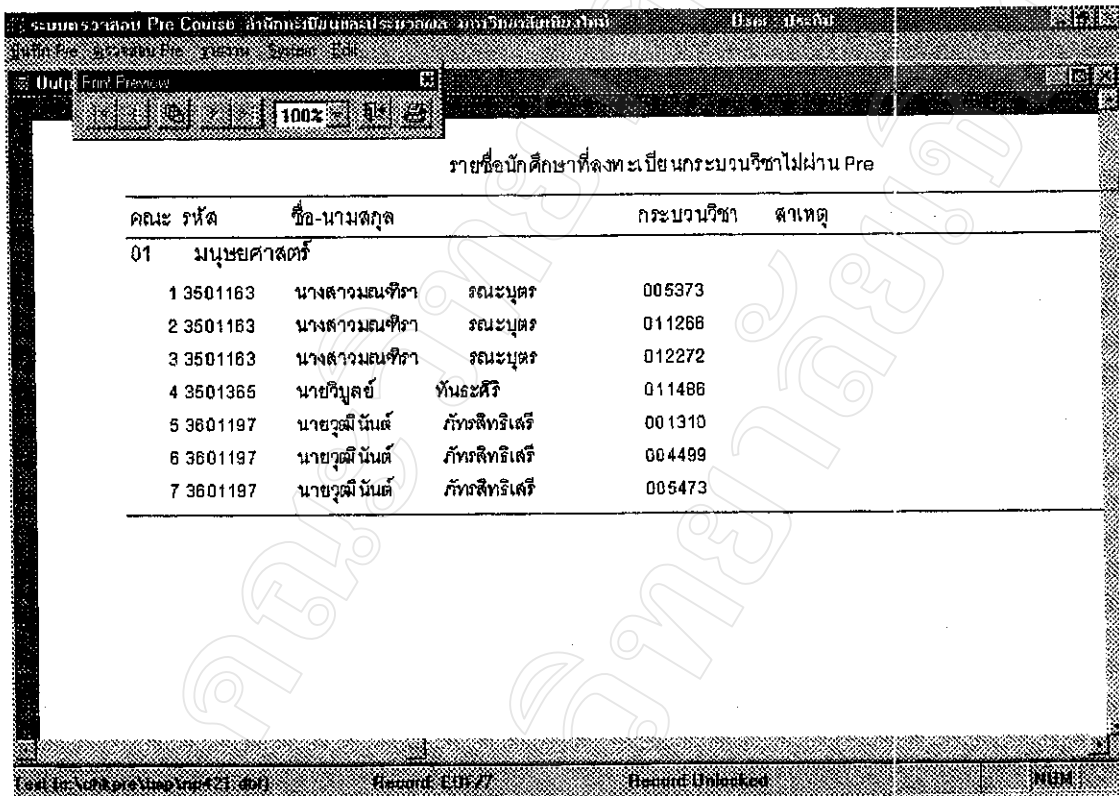
บทที่ 2

การออกแบบฟอร์มรายงาน

รายงานเป็นผลสรุปที่ได้จากการประมวลผล โดยรูปแบบรายงานจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับความต้องการของผู้ใช้ ความสะดวกในการอ่านและทำความเข้าใจ ซึ่งรายงานที่ออกแบบจะแสดงทั้งทางจอภาพและเครื่องพิมพ์ รายงานทั้งหมด ได้แก่

2.1 รายงานนักศึกษาที่ลงทะเบียนไม่ผ่าน Pre

เป็นการแสดงถึงรายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนกระบวนวิชาไม่ผ่านเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา ซึ่งแสดงคณะ รหัส ชื่อ-นามสกุล กระบวนวิชา และสาเหตุที่ลงทะเบียนกระบวนวิชาไม่ผ่าน Pre ซึ่งมีรูปแบบรายงาน ดังรูปที่ 2.1

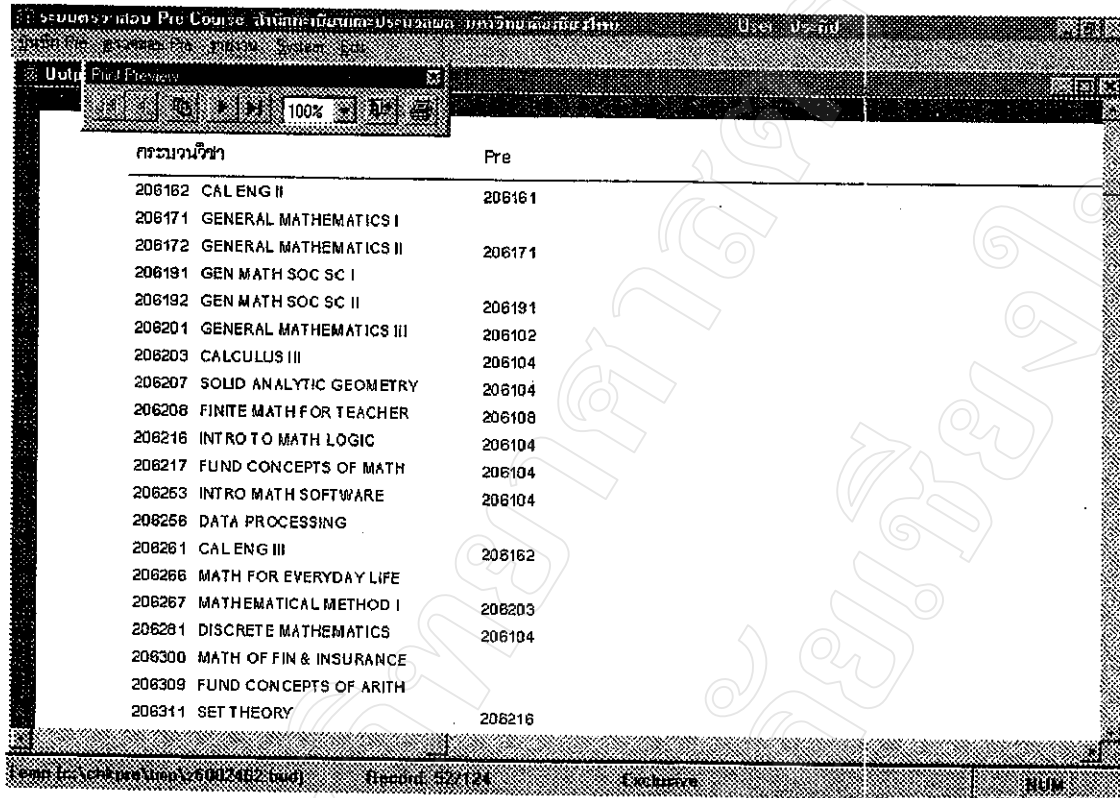


คณะ รหัส	ชื่อ-นามสกุล	กระบวนวิชา	สาเหตุ
01 มนุษยศาสตร์			
1 3501163	นางสาวมณชิรา	ธนะบุตร	005373
2 3501163	นางสาวมณชิรา	ธนะบุตร	011266
3 3501163	นางสาวมณชิรา	ธนะบุตร	012272
4 3501365	นายวิบูลย์	ทันตะศิริ	011486
5 3601197	นายวุฒิ นันต์	ภัทลธิเรี	001310
6 3601197	นายวุฒิ นันต์	ภัทลธิเรี	004499
7 3601197	นายวุฒิ นันต์	ภัทลธิเรี	005473

รูป 2.1 แสดงรายงานรายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนกระบวนวิชาไม่ผ่าน Pre

2.2 รายงานกระบวนวิชา-เงื่อนไข

เป็นการแสดงถึงกระบวนวิชาแต่ละกระบวนวิชาว่ามีเงื่อนไขของการผ่านก่อนอย่างไร โดยแสดงรหัสกระบวนวิชา ชื่อกระบวนวิชา และเงื่อนไขกระบวนวิชาที่ต้องผ่านก่อน ซึ่งมีรูปแบบรายงาน ดังรูปที่ 2.2



กระบวนวิชา	Pre
206162 CAL ENG II	206161
206171 GENERAL MATHEMATICS I	
206172 GENERAL MATHEMATICS II	206171
206191 GEN MATH SOC SC I	
206192 GEN MATH SOC SC II	206191
206201 GENERAL MATHEMATICS III	206102
206203 CALCULUS III	206104
206207 SOLID ANALYTIC GEOMETRY	206104
206208 FINITE MATH FOR TEACHER	206108
206216 INTRO TO MATH LOGIC	206104
206217 FUND CONCEPTS OF MATH	206104
206253 INTRO MATH SOFTWARE	206104
206256 DATA PROCESSING	
206261 CAL ENG III	206162
206266 MATH FOR EVERYDAY LIFE	
206267 MATHEMATICAL METHOD I	206203
206281 DISCRETE MATHEMATICS	206104
206300 MATH OF FIN & INSURANCE	
206309 FUND CONCEPTS OF ARITH	
206311 SET THEORY	206216

รูป 2.2 แสดงรายงานกระบวนวิชา-เงื่อนไข

บทที่ 3

การออกแบบฟอร์มรับข้อมูลทางจอภาพ

ระบบโปรแกรมตรวจสอบ Pre มีการออกแบบฟอร์มในการรับข้อมูลทางจอภาพ เพื่อให้สะดวกต่อการบันทึก แก้ไข ลบและตรวจสอบรายละเอียด ในระบบการประมวลผลข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้มีการออกแบบฟอร์มการรับข้อมูลทางจอภาพ ให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกถึงความสะดวกในการใช้ และง่ายต่อการเข้าใจ ซึ่งประกอบด้วยแบบฟอร์มต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.1 การบันทึกคะแนนวิชา-เงื่อนไข

แบบฟอร์มนี้จะปรากฏทุกครั้ง ที่ผู้ใช้ต้องการบันทึกเงื่อนไขของแต่ละกระบวนวิชา โดยผู้ใช้จะสามารถบันทึกเงื่อนไขของกระบวนวิชาแต่ละกระบวนวิชาได้ ซึ่งมีแบบฟอร์มรับข้อมูล ดังรูปที่ 3.1

ระบบตรวจสอบ Pre Course: 206104 User: ADMIN
Title: CALCULUS II
Credit: 03 Credits: 00
206103
Exit Save Print
PreLab (\\nter\varteg_comput\database\l1Record_2413\5752 Record Unlocked INDB

รูป 3.1 แสดงแบบฟอร์มการบันทึกคะแนนวิชา-เงื่อนไข

3.2 การตรวจสอบ Pre

แบบฟอร์มนี้จะปรากฏทุกครั้ง เมื่อผู้ใช้ต้องการทดสอบ Pre
ซึ่งมีรูปแบบฟอร์มรับข้อมูล ดังรูปที่ 3.2

The screenshot shows a web-based form for a pre-test. The title bar reads 'ระบบตรวจสอบ Pre Course' and 'User: ADMIN'. The form has a title 'ตรวจสอบ Pre' and three input fields: 'ปีการศึกษา' (2542), 'ภาคเรียนที่' (1), and 'ภาคเรียนแรก' (F.I). There are 'Cancel' and 'Ok' buttons.

รูป 3.2 แสดงแบบฟอร์มการตรวจสอบ Pre

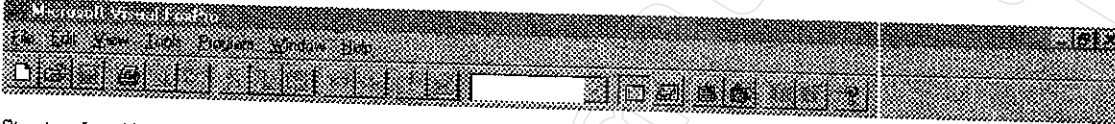
บทที่ 4

การออกแบบเพิ่มข้อมูล

ในการออกแบบเพิ่มข้อมูลสำหรับงานวิจัยนี้ ได้นำข้อมูลตำแหน่งงานทะเบียนนักศึกษาและประมวลผลมาใช้ในการออกแบบเพิ่มข้อมูล ซึ่งสามารถแสดงเพิ่มข้อมูลที่ได้ทำการออกแบบไว้ ดังต่อไปนี้

4.1 เพิ่มข้อมูลนักศึกษา

เป็นเพิ่มข้อมูลเก็บรายละเอียดของนักศึกษาทั้งหมด ได้แก่ รหัสนักศึกษา ชื่อ นามสกุล เพศ วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ เป็นต้น ซึ่งมีโครงสร้างข้อมูลดังนี้



Structure for table: WNTSERVERREG_COMPUTER\DATABASE\STUDINFO\MASTER.DBF
Number of data records: 25556
Date of last update: 06/08/99
Code Page: 874

Field	Field Name	Type	Width	Dec	Index	Collate	Nulls
1	ID	Character	7				No
2	NAME	Character	15		Asc	Machine	No
3	SNAME	Character	21		Asc	Machine	No
4	PRENAME	Character	20		Asc	Machine	No
5	SEX	Character	1				No
6	ENAME	Character					No
7	DAY_B	Date	40				No
8	THIA	Character	8				No
9	THIB	Character	1				No
10	THIC	Character	1				No
11	FAC	Character	1				No
12	MAJOR	Character	2				No
13	MINOR	Character	2				No
14	ADDR	Character	2				No
15	AMPR	Character	50				No
16	PROV	Character	20				No
17	POST	Character	20				No
18	PHONE	Character	5				No
19	DAY_ST	Date	20				No
20	GRADU_DATE	Date	8				No
21	FNAME	Character	8				No
22	FSNAME	Character	15				No
23	MNAME	Character	20				No
		Character	15				No

Microsoft Visual FoxPro

รูป 4.1 แสดงโครงสร้างของเพิ่มข้อมูลนักศึกษา

Field Name	Field Type	Field Length	Field Options	Field Nullability
24 MSNAME	Character	20		No
25 C_STAT	Character	1		No
26 CNAME	Character	15	Asc: Machine	No
27 CSNAME	Character	20	Asc: Machine	No
28 CADDR	Character	45		No
29 CAMPR	Character	20		No
30 CPROV	Character	20		No
31 CPOST	Character	5	Asc: Machine	No
32 CPHONE	Character	20		No
33 BLOOD	Character	2		No
34 GPA	Numeric	4	2	No
35 STATUS	Character	1		No
36 MOVE	Character	1		No
37 CHGNAME	Character	1		No
38 ADVISOR	Character	4		No
39 ST_TYPE	Character	1		No
40 ST_SEL	Character	1		No
41 CODECARD	Character	13		No
** Total **		497		



รูป 4.1 แสดงโครงสร้างของแฟ้มข้อมูลนักศึกษา (ต่อ)

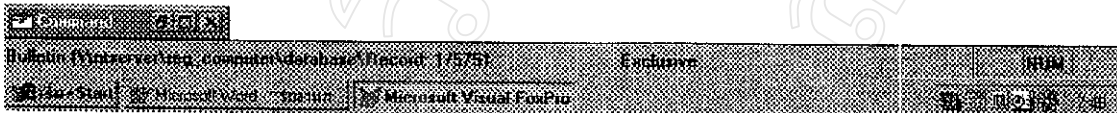
4.2 เพิ่มข้อมูลกระบวนวิชา

เป็นเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของกระบวนวิชาทั้งหมด ได้แก้รหัสกระบวนวิชา ชื่อกระบวนวิชา กระบวนวิชาที่ต้องผ่านก่อน จำนวนหน่วยกิตบรรยาย จำนวนหน่วยกิตปฏิบัติการ เป็นต้น ซึ่งมีโครงสร้างข้อมูล ดังนี้



Structure for table: WNTSERVERREG_COMPUTERDATABASE\BULLETIN\BULLETIN.DBF
Number of data records: 5751
Date of last update: 05/18/99
Code Page: 1252

Field	Field Name	Type	Width	Dec	Index	Collate	Nulls
1	COURSNO	Character	8		Asc	Machine	No
2	UN_GD_TYPE	Character	1				No
3	TITLE	Character	25		Asc	Machine	No
4	PRE1	Character	6				No
5	PRE2	Character	6				No
6	REMPRE	Character	1				No
7	FORMAL	Character	6				No
8	CRELEC	Character	2				No
9	CRELAB	Character	2				No
10	PRACTIC	Character	1				No
11	CREDIT	Character	15				No
** Total **			72				



รูป 4.2 แสดงโครงสร้างของเพิ่มข้อมูลกระบวนวิชา

4.3 เพิ่มข้อมูลการลงทะเบียนกระบวนวิชาของนักศึกษาแต่ละคน

เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บรายละเอียดการลงทะเบียนกระบวนวิชาของนักศึกษาแต่ละคน ประกอบด้วย รายละเอียดเกี่ยวกับรหัสประจำตัวนักศึกษา รหัสกระบวนวิชา จำนวนหน่วยกิต เกรด เป็นต้น ซึ่งมีโครงสร้างของเพิ่มข้อมูล ดังนี้

Field	Field Name	Type	Width	Dec	Index	Collate	Nulls
1	ID	Character	7				No
2	TRM	Character	3				No
3	COURSENO	Character	6				No
4	TITLE	Character	25				No
5	CREDIT	Numeric	2				No
6	GRADE	Character	1				No
7	STATUS	Character	1				No
** Total **			46				

รูป 4.3 แสดงโครงสร้างของเพิ่มข้อมูลการลงทะเบียนกระบวนวิชาของนักศึกษาแต่ละคน

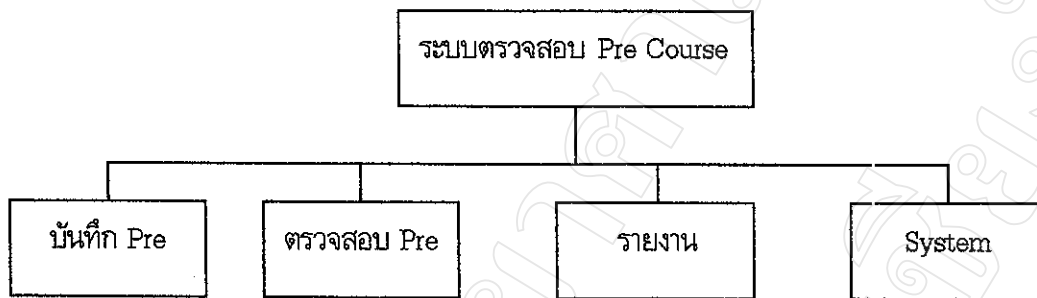
บทที่ 5

การออกแบบระบบโปรแกรม

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบระบบ โดยศึกษาจากระบบงานด้านการตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา ซึ่งสามารถอธิบายถึงโครงสร้างของระบบ ดังนี้

5.1 โครงสร้างระบบตรวจสอบ Pre Course

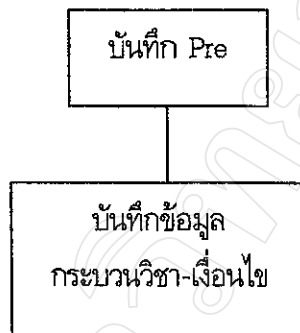
เป็นการแสดงถึงโครงสร้างของระบบตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา ประกอบด้วย บันทึก Pre ตรวจสอบ Pre รายงาน และ System ซึ่งแสดงดังรูปที่ 5.1



รูป 5.1 โครงสร้างทั้งหมดของระบบตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา

5.2 การแสดงโครงสร้างของการบันทึก Pre

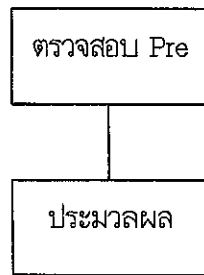
ประกอบด้วยบันทึกกระบวนวิชา-เงื่อนไข ซึ่งแสดงดังรูปที่ 5.2



รูป 5.2 โครงสร้างของการบันทึก Pre

5.3 การแสดงโครงสร้างของการตรวจสอบ Pre

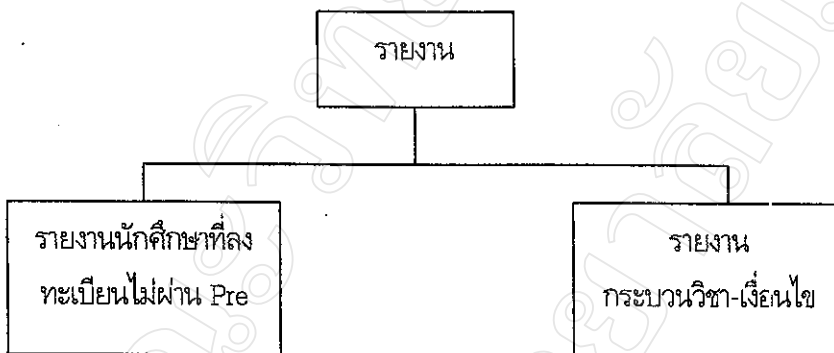
ประกอบด้วย การประมวลผล ซึ่งแสดงดังรูปที่ 5.3



รูป 5.3 โครงสร้างของการตรวจสอบ Pre

5.4 การแสดงโครงสร้างของการรายงาน

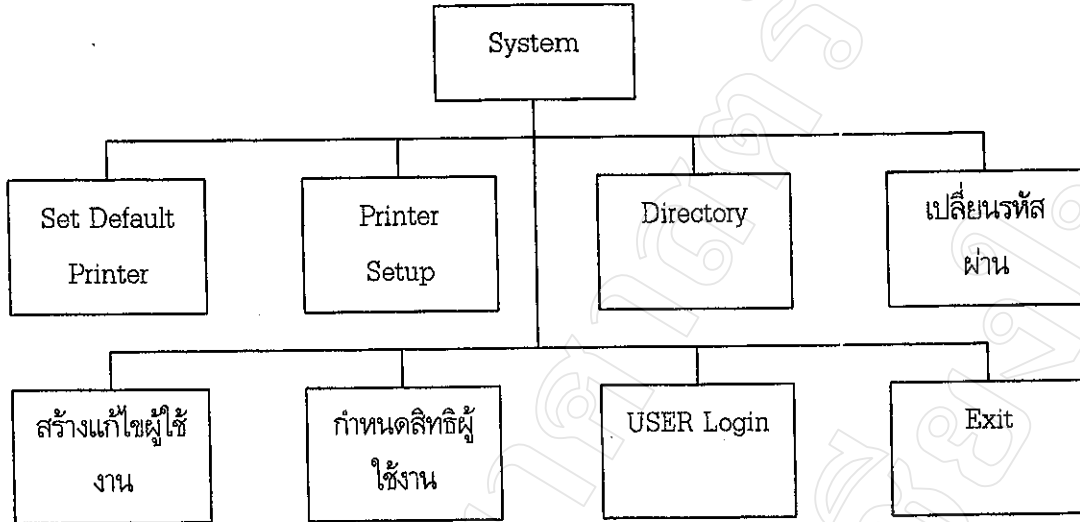
ประกอบด้วย รายงานนักศึกษาที่ลงทะเบียนไม่ผ่าน Pre และรายงานกระบวนวิชา-เงื่อนไข ซึ่งแสดงดังรูปที่ 5.4



รูป 5.4 โครงสร้างของรายงาน

5.5 การแสดงโครงสร้างของ System

ประกอบด้วย Set Default Printer Printer Setup Directory เปลี่ยนรหัสผ่าน สร้างแก้ไข
ผู้ใช้งาน กำหนดสิทธิผู้ใช้งาน USER Login และ Exit ซึ่งแสดงดังรูปที่ 5.5



รูป 5.5 โครงสร้างของ System

บทที่ 6

บทสรุป

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาระบบงานด้านการตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของ กระบวนวิชา แล้วนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยในการประมวลผล ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัย ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ดังนี้

6.1 สรุปผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลด้านงานทะเบียนนักศึกษาและประมวลผลของมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ มาใช้ในการออกแบบเพิ่มข้อมูล เพื่อให้สอดคล้องกับระบบงานจริง ก่อนที่จะมีการสร้าง โปรแกรมเพื่อการประมวลผล และได้นำเอาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผล

ในการตรวจสอบผลการทำงานของระบบ ปรากฏว่า ผลที่ได้เป็นที่น่าพอใจพอสมควร รวมทั้ง รายงานต่าง ๆ ที่เกิดจากการประมวลผล ซึ่งผู้วิจัยได้ทำไว้ นับว่ามีประโยชน์อย่างมากในการนำมาตรวจสอบ ว่ามีนักศึกษาคนใดที่ลงทะเบียนโดยไม่ผ่านเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนและผิดเงื่อนไขในกระบวนวิชาได้

6.2 ปัญหาและอุปสรรค

การทำวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักอยู่ที่การตรวจสอบเงื่อนไขกระบวนวิชาที่ต้องผ่านก่อนของ นักศึกษาที่ต้องการจะลงทะเบียน ดังนั้นข้อมูลที่นำมาใช้ในการตรวจสอบจึงเป็นข้อมูลด้านหลักสูตรและ กระบวนวิชาทั้งหมดของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมีการแก้ไขปรับปรุงเปลี่ยนแปลงด้านเงื่อนไขของกระบวน วิชาที่ต้องผ่านก่อนอยู่เป็นระยะ ดังนั้นเมื่อนำเอาข้อมูลเงื่อนไขต่าง ๆ มาทำการประมวลผลในบางครั้งจะได้ นักศึกษาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชาอยู่เป็นจำนวนมาก และเมื่อทำการตรวจสอบ แล้วปรากฏว่านักศึกษาที่ลงทะเบียนดังกล่าวเป็นการลงทะเบียนก่อนที่จะมีการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรใหม่

6.3 ข้อเสนอแนะ

ก่อนที่จะทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมนี้ ควรทำการตรวจสอบก่อนว่านักศึกษาที่จะทำการ ตรวจสอบเงื่อนไขการลงทะเบียนนั้นได้มีการลงทะเบียนกระบวนวิชานั้น ๆ เมื่อได้มีการปรับเปลี่ยนข้อมูล หลักสูตรและกระบวนวิชาหรือไม่

ภาคผนวก

คู่มือการใช้โปรแกรม

ระบบงานตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชานี้ เป็นระบบงานซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการตรวจสอบว่านักศึกษาที่ต้องการลงทะเบียนกระบวนวิชานั้น ๆ ได้ผ่านเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชานั้น ๆ หรือไม่ โดยระบบโปรแกรมนี้พัฒนาขึ้นให้ใช้ได้ในระบบ Windows และมีโปรแกรมที่จำเป็นต้องใช้คือ Microsoft Visual Froxpro 6.0 ซึ่งสามารถอธิบายการใช้งานของระบบได้ดังนี้

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และเข้าสู่ระบบ Windows
2. เรียกโปรแกรม Chkpre.exe จะเข้าสู่ระบบงาน ดังรูปที่ 1



รูป 1 แสดงหน้าจอเมื่อเข้าสู่ระบบงาน

ผู้ใช้สามารถเลือกทำงานได้ตามหัวข้อที่กำหนดไว้ ซึ่งการทำงานระบบตรวจสอบเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของกระบวนวิชา ควรทำงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

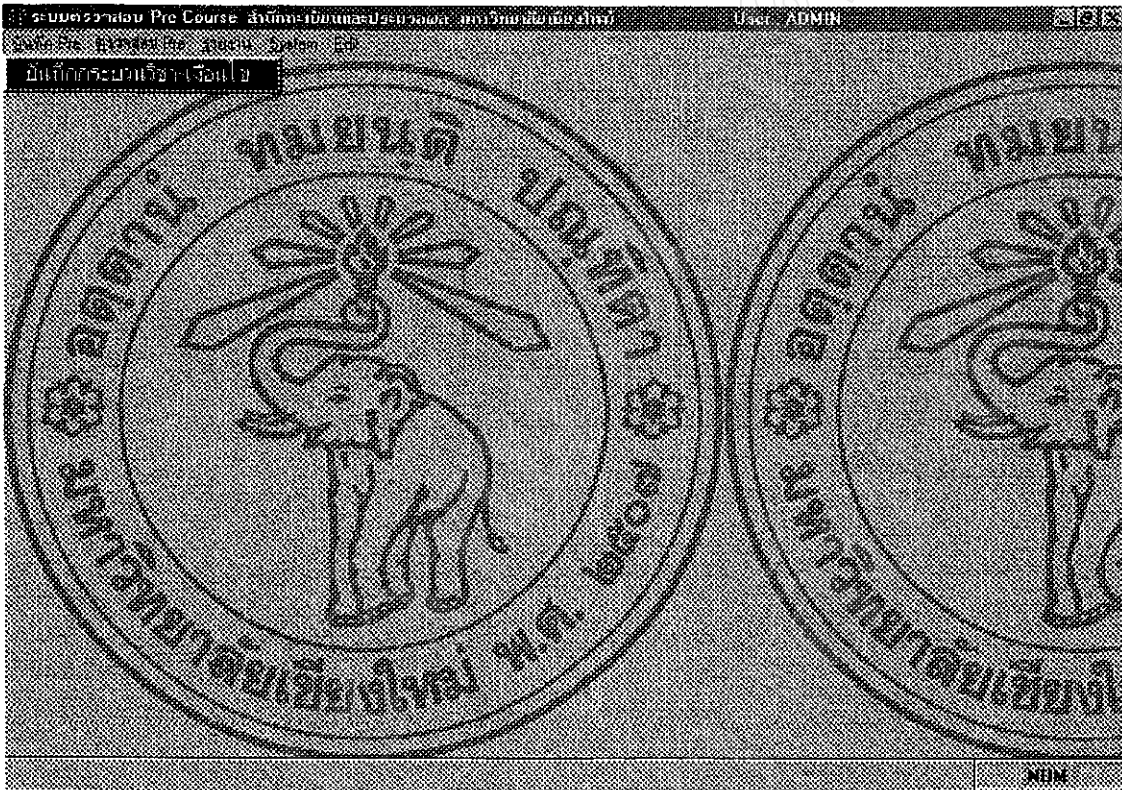
1. บันทึก Pre เป็นการบันทึกเงื่อนไขต่าง ๆ ของแต่ละกระบวนวิชา
2. เมื่อบันทึกข้อมูลเงื่อนไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว สามารถเลือกหัวข้อตรวจสอบ Pre เพื่อทำการประมวลผลได้

3. เมื่อทำการประมวลผลเสร็จแล้ว หากต้องการจัดทำรายงานสามารถเลือกดูได้จากหัวข้อ รายงาน
งาน ซึ่งจะเป็นการเลือกดูรายงานทั้งทางจอภาพและพิมพ์รายงานทางเครื่องพิมพ์

4. กำหนดระบบต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้งาน

สามารถอธิบายการใช้งานแต่ละขั้นตอนได้ดังนี้

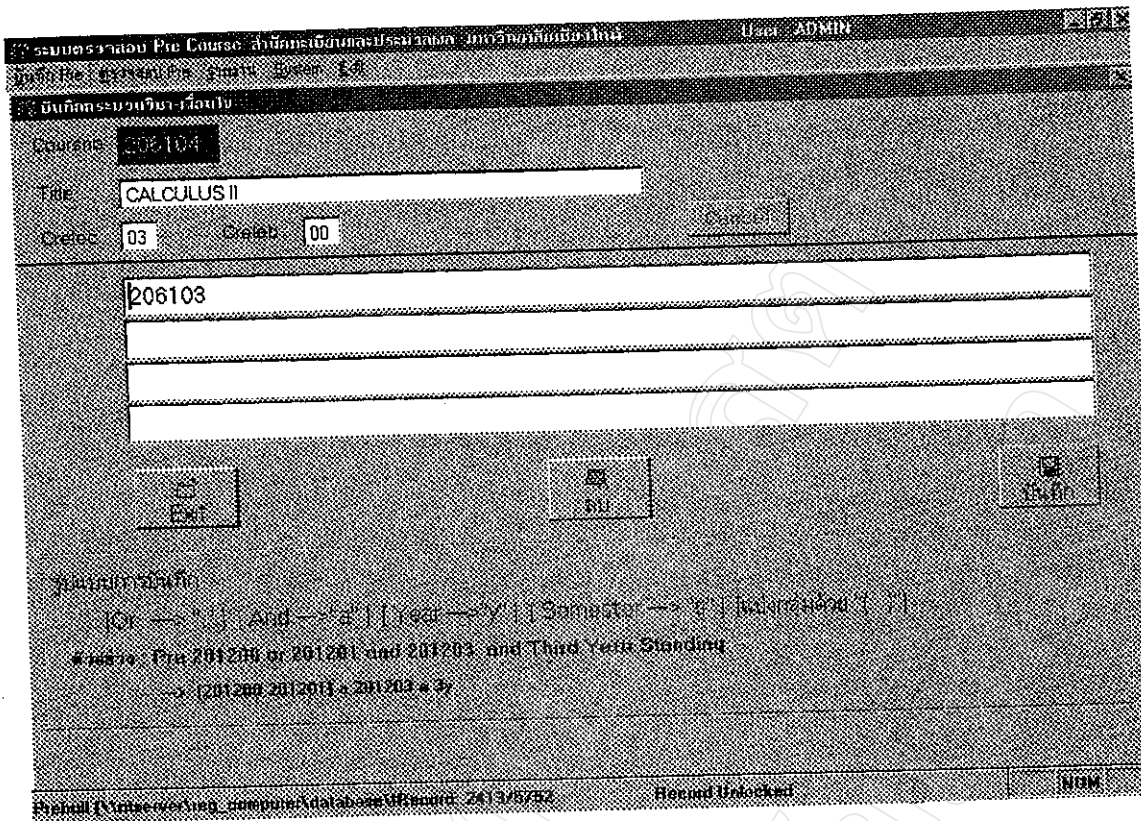
1. ถ้าเลือก บันทึก Pre จะปรากฏหน้าจอ ดังนี้



รูป 2 แสดงหน้าจอเมื่อเลือกหัวข้อบันทึก Pre

ทางจอภาพจะมีหัวข้อ บันทึกกระบวนวิชา-เงื่อนไข ให้เลือกซึ่งเมื่อเลือกแล้วทางจอภาพจะปรากฏ

ดังนี้



รูป 3 แสดงหน้าจอเมื่อเลือกหัวข้อ บัณฑิตวิทยาลัย-เงื่อนไข

ในขั้นตอนนี้ให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูลกรขบวนวิชาที่ต้องการกำหนดเงื่อนไข และเงื่อนไขของกรขบวนวิชานั้น ซึ่งจะมีตัวอย่างของรูปแบบการบันทึกอธิบายไว้ด้านล่างของจอภาพ โดยใช้ ";" แทน or ใช้ "a" แทน and ใช้ "y" แทน year ใช้ "s" แทน semester และใช้ "(")" ในการแบ่งกลุ่ม

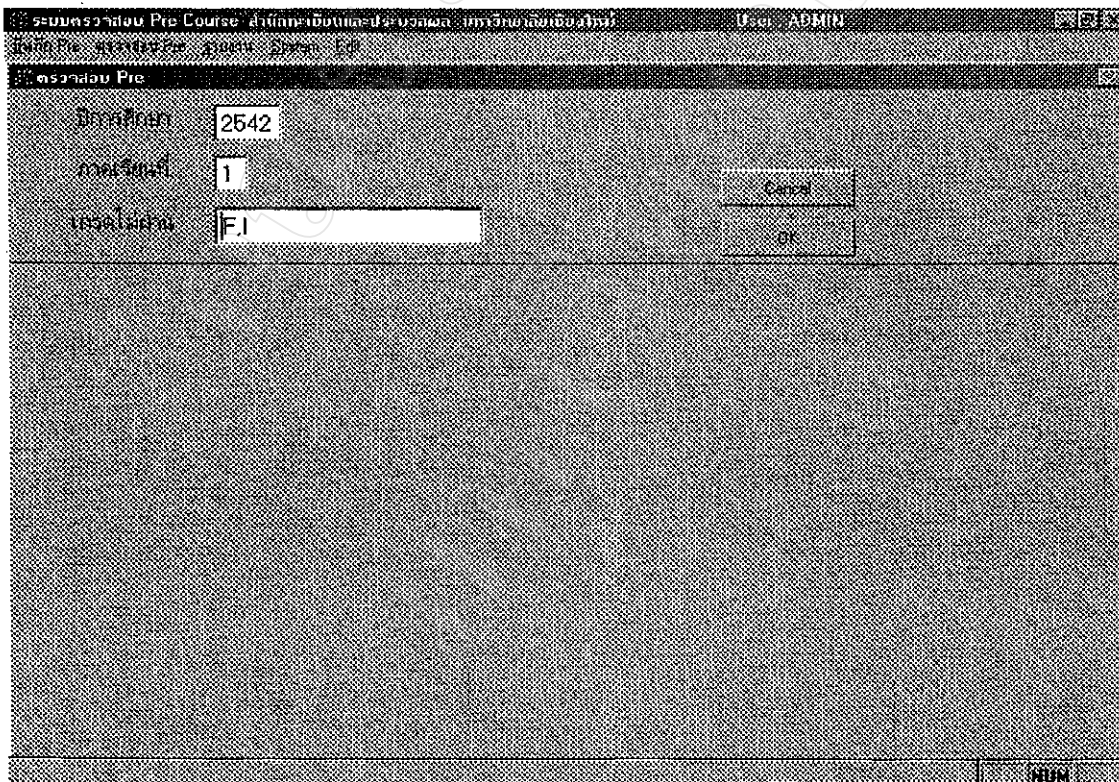
เมื่อบันทึกข้อมูลเสร็จแล้วกดปุ่ม บันทึก เพื่อทำการบันทึกข้อมูล หากต้องการ ลบข้อมูลกรขบวนวิชานั้นทิ้งไป เลือกปุ่ม ลบ และหากต้องการออกจากหัวข้อบัณฑิตวิทยาลัย-เงื่อนไข ให้กดปุ่ม Exit

2. เมื่อเลือกหัวข้อ ตรวจสอบ Pre จะปรากฏหน้าจอดังนี้



รูป 4 แสดงหน้าจอเมื่อเลือกหัวข้อตรวจสอบ Pre

เมื่อผู้ใช้เลือกหัวข้อ ประมวลผล หน้าจอจะเปลี่ยนไปดังนี้



รูป 5 แสดงหน้าจอเมื่อเลือกหัวข้อ ประมวลผล

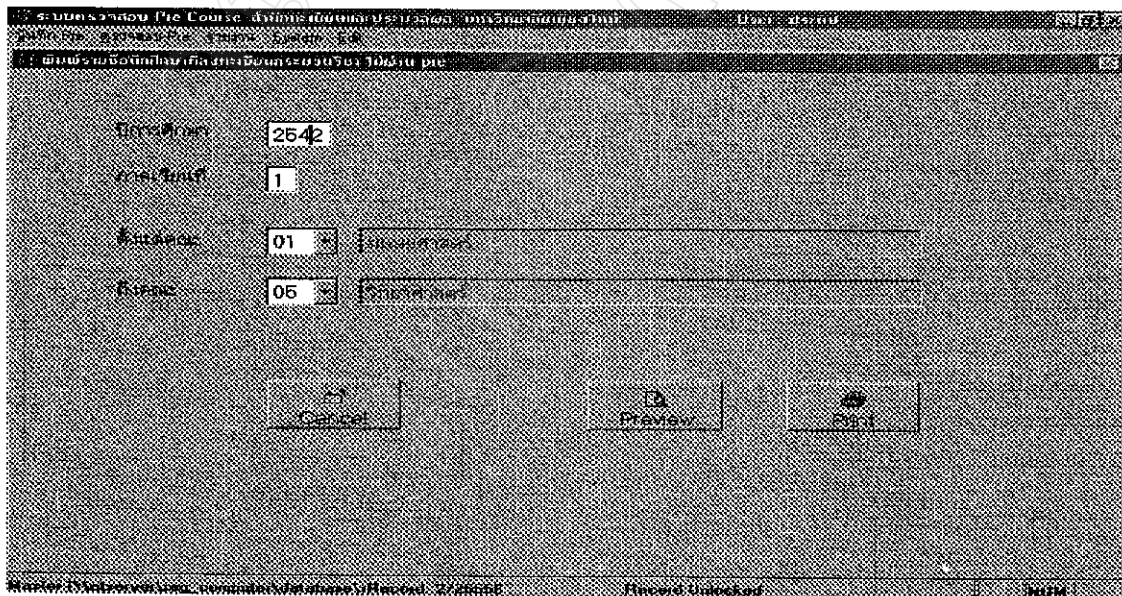
ผู้ใช้งานต้องทำการระบุ ปีการศึกษา ภาคเรียนที่ ที่ต้องการประมวลผล หลังจากนั้นเลือก OK ซึ่งโปรแกรมจะทำการประมวลผลให้

3. รายงาน เมื่อผู้ใช้งานต้องการดูรายงานให้เลือกเมนู รายงาน ทางจอภาพจะเปลี่ยนเป็นดังนี้



รูป 6 แสดงหน้าจอเมื่อเลือกหัวข้อรายงาน

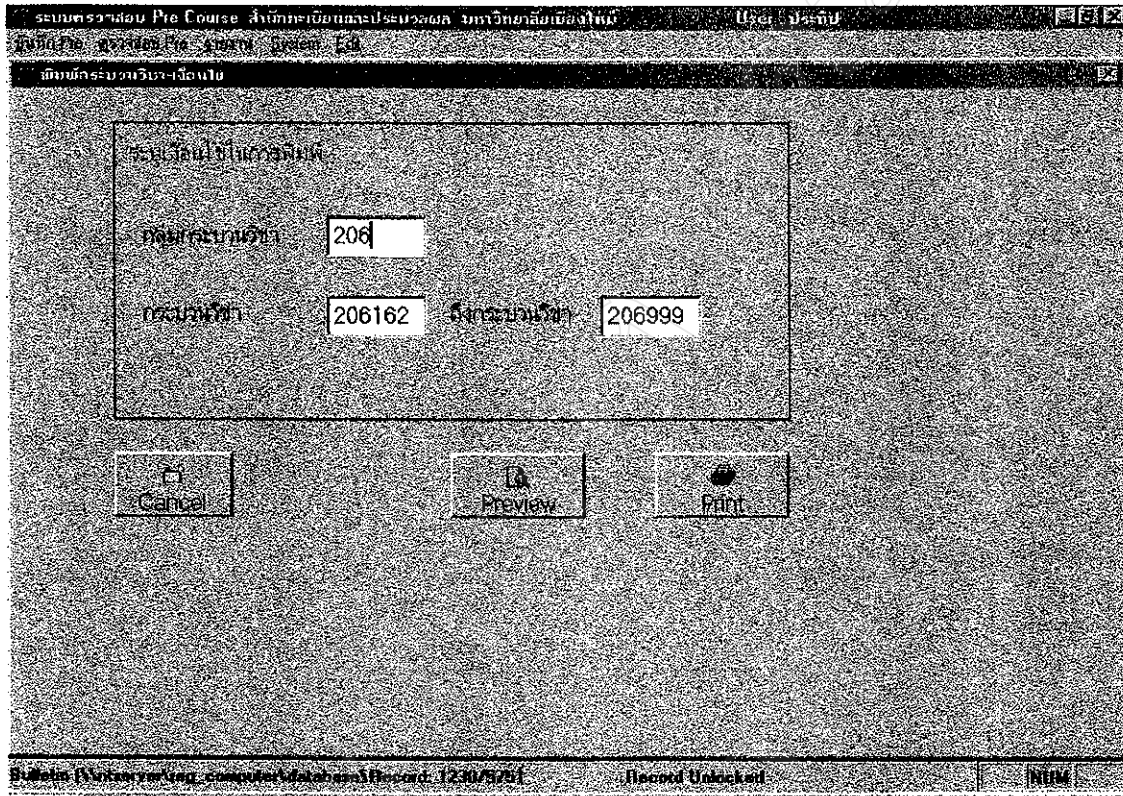
ทางจอภาพจะปรากฏรายงานให้เลือก 2 รูปแบบคือรายงานนักศึกษาที่ลงทะเบียนไม่ผ่าน Pre และ รายงานกระบวนวิชา-เงื่อนไข หากต้องการดูรายงานนักศึกษาที่ลงทะเบียนไม่ผ่าน Pre ให้เลือกหัวข้อแรก



รูป 7 แสดงหน้าจอเมื่อเลือกหัวข้อรายงานนักศึกษาที่ลงทะเบียนไม่ผ่าน Pre

ซึ่งหน้าจอจะรับข้อมูลจากผู้ใช้ ให้ทำการการเลือกปีการศึกษา ภาคเรียนที่ คณะที่ต้องการ ดูรายงาน และเลือกว่าต้องการดูรายงานทางจอภาพหรือพิมพ์รายงานทางเครื่องพิมพ์ โดยเลือก Preview เมื่อต้องการดูรายงานทางหน้าจอ หรือเลือกปุ่ม Print หากต้องการพิมพ์รายงานออกทางเครื่องพิมพ์

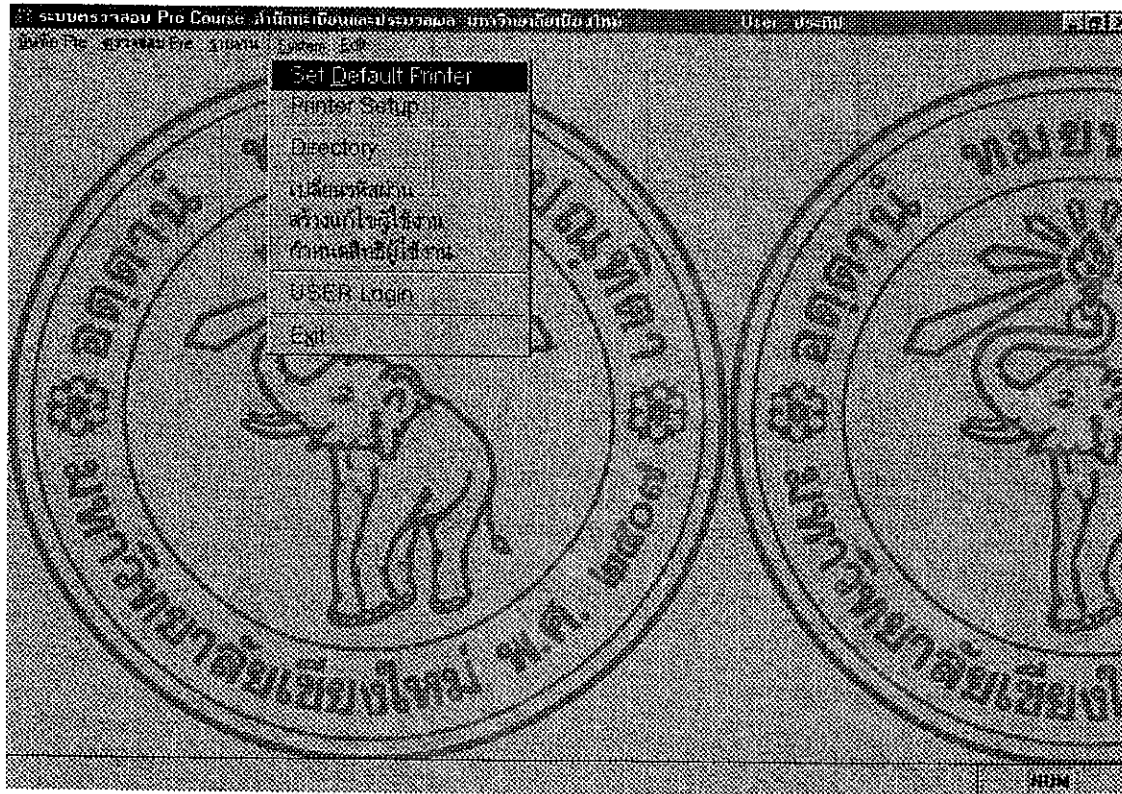
หากผู้ใช้ต้องการดูรายงานเกี่ยวกับรายงานกระบวนวิชา-เงื่อนไข ให้เลือกหัวข้อรายงานกระบวนวิชา-เงื่อนไข ทางจอภาพจะเปลี่ยนหน้าจอเป็นดังนี้



รูป 8 แสดงหน้าจอเมื่อเลือกหัวข้อรายงานกระบวนวิชา-เงื่อนไข

ให้ผู้ใช้ระบุเงื่อนไขในการพิมพ์ โดยป้อนข้อมูลกลุ่มกระบวนวิชา กระบวนวิชาเริ่มต้นและกระบวนวิชาสุดท้ายที่ต้องการดูรายงาน ซึ่งสามารถเลือกรายงานได้ 2 ทางคือ ทางหน้าจอ และทางเครื่องพิมพ์ โดยเลือกกดจากปุ่ม Preview และ Print

4. เมื่อเลือกหัวข้อ System ทางจอภาพจะเปลี่ยนไปดังนี้



รูป 9 แสดงหน้าจอเมื่อเลือกหัวข้อ System

เป็นการกำหนดเกี่ยวกับ System ที่จะกำหนดให้ใช้ เช่น

Set Default Printer เป็นการกำหนดเครื่องพิมพ์ที่ใช้

Printer Setup กำหนดรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการพิมพ์ เช่นขนาดของกระดาษที่ใช้ การวางแนว แหล่งกระดาษ เป็นต้น

Directory เป็นการกำหนดสถานที่ของแหล่งกำหนดข้อมูล

เปลี่ยนรหัสผ่าน เป็นการเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้งาน

UNIVERSITY COURSE CODE

FACULTY	CODE-RANGE
01 HUMANITIES	001-050
02 EDUCATION	051-100
03 FINE ARTS	101-150
04 SOCIAL SCIENCES	151-200
05 SCIENCE	201-250
06 ENGINEERING	251-300
07 MEDICINE	301-350
08 AGRICULTURE	351-400
09 DENTISTRY	401-450
10 PHARMACY	451-500
11 ASSOCIATED MEDICAL SCIENCES	501-550
12 NURSING	551-600
13 AGRO-INDUSTRY	601-650
14 VETERINARY MEDICINE	651-700
15 BUSINESS ADMINISTRATION	701-750
16 ECONOMICS	751-800
17	801-850
18	851-900
19 GRADUATE SCHOOL	901-950
20	951-1000

FACULTY	COURSE CODE รหัสกรรณวนรวิชาตัวอักษร	COURSE CODE รหัสกรรณวนรวิชาตัวเลข	รหัสกรรณวนรวิชา ฉบับภาษาไทย
HUMANITIES (001-050)			
ENGLISH	ENGL	001	ม.อ.
FRENCH	FR	002	ม.ฝ.
GERMAN	GER	003	ม.ย.
HISTORY	HIST	004	ม.ปว.
ARCHAEOLOGY	ARCH	005	ม.บถ.
HOME & COMMUNITY	HC	006	ม.บพ.
ART	ART	007	ม.ศป.
TOURISM STUDY	TIM	008	ม.อก.
LIBRARY SCIENCE	LS	009	ม.ปร.
MASS COMMUNICATION	MC	010	ม.สผ.
PHILOSOPHY	PHIL	011	ม.ปร.
RELIGION	RE	012	ม.ศน.
PSYCHOLOGY	PSY	013	ม.จว.
THAI	THAI	014	ม.ท.
PALI	PALI	015	ม.บ.
SANSKRIT	SANS	016	ม.ส.
HINDI	HIN	017	ม.ย.
JAPANESE	JA	018	ม.ญ.
CHINESE	CN	019	ม.จ.
	PR	020	-
	NT	021	-
	LAN	022	ม.ถ.
HUMAN GENERAL EDUCATION	HUGE	050	ม.ศก.
EDUCATION (051-100)			
EDUCATIONAL ADMINISTRATION	EDAD	051	ศ.บ.
ELEMENTARY EDUCATION	EDEL	052	ศ.ป.
EDUCATION EXTENSION	EDEX	053	ศ.ส.
FOUNDATIONS OF EDUCATION	EDF	054	ศ.ฐ.
EVALUATION & EDUCATIONAL RESEARCH	EDM	055	ศ.ว.

FACULTY	COURSE CODE รหัสกรรรมวนวิชาตัวอักษร	COURSE CODE รหัสกรรรมวนวิชาตัวเลข	รหัสกรรรมวนวิชา ฉบับภาษาไทย
VOCATIONAL EDUCATION	EDVO	056	ศ.อ.
PHYSICAL AND HEALTH EDUCATION	EDPE	057	ศ.ธ.
SECONDARY EDUCATION	EDSE	058	ศ.ม.
EDUCATIONAL TECHNOLOGY	EDTN	059	ศ.ท.
	EDT	060	-
	EDPA	061	ศ.ศ.
	EDAV	062	-
	EDCI	063	ศ.ตส.
	EDSC	064	ศ.วท.
	EDR	068	ศ.วจ.
FINE ARTS (101-150)			
CORE ART	CART	101	วจ.ก.
EDUCATIONAL ART	EART	102	วจ.ศ.
DRAMATIC ART	DART	103	วจ.ธ.
THAI ART	TART	104	วจ.ท.
PAINTING	PART	105	วจ.จ.
SCULPTURE	SART	106	วจ.ป.
GRAPHIC ART	GART	107	วจ.ภ.
PHOTOGRAPHIC ART	PHOT	108	วจ.ณ.
FINE ARTS GENERAL EDUCATION	FAGE	109	วจ.ศป.
DESIGN	DESN	110	วจ.อ.
ARCHITECTURE	ARCT	111	วจ.สถ.
MEDIA ART	MART	112	วจ.ส.
ANIMATION	ANIM	113	วจ.ค.
SOCIAL SCIENCES (151-200)			
ACCOUNTING	ACC	151	ส.บช.
(Changed "ACC" to Faculty of Business Administration)			
BUSINESS ADMINISTRATION	BA	152	ส.บธ.
(Changed "BA" to Faculty of Business Administration)			
ECONOMICS	ECON	153	ส.ศ.
(Changed "ECON" to Faculty of Economics)			

FACULTY	COURSE CODE รหัสกระบวนวิชาตัวอักษร	COURSE CODE รหัสกระบวนวิชาตัวเลข	รหัสกระบวนวิชา ฉบับภาษาไทย
GEOGRAPHY	GEO	154	ส.ภม.
INTERNATIONAL RELATIONS	IR	155	ส.สป.
GOVERNMENT	GOV	156	ส.ปค.
LAW	LAW	157	ส.กม.
PUBLIC ADMINISTRATION	PA	158	ส.รปค.
SOCIOLOGY			
ANTHROPOLOGY	SA	159	ส.สม.
SOCIOLOGY	SOC	160	ส.สว.
ANTHROPOLOGY	ANP	161	ส.มว.
SOCIAL WORK	SW	164	ส.สส.
SOCIAL DEVELOPMENT	SD	165	ส.พฒ.
SCIENCE (201-250)			
FACULTY COURSE	SC	201	ว.วท.
BIOLOGY	BIOL	202	ว.ชีว.
CHEMISTRY	CHEM	203	ว.คม.
COMPUTER SCIENCE	COMP	204	ว.คพ.
GEOLOGY	GEOL	205	ว.ธณ.
MATHEMATICS	MATH	206	ว.คณ.
PHYSICS	PHYS	207	ว.ฟส.
STATISTICS	STAT	208	ว.สถ.
INDUSTRIAL CHEMISTRY	IC	209	ว.คอ.
MATERIALS SCIENCE	MATS	210	ว.วศ.
BIOCHEMISTRY AND BIOCHEMICAL			
TECHNOLOGY	BCT	211	ว.ชท.
GEOPHYSICS	GOPH	212	ว.ธฟ.
ENVIRONMENTAL RISK ASSESSMENT FOR TROPICAL			
ECOSYSTEMS	ERA	213	ว.สส.
ZOOLOGY	ZOOL	214	ว.สว.
MICROBIOLOGY	MICB	215	ว.จข.
PLANT SCIENCE		216	
APPLIED PHYSICS	APHY	217	ว.ฟป.
GEMOLOGY	GEM	218	ว.ธณ.

FACULTY	COURSE CODE รหัสกรรบรรบรรบรรบรรบรรบรรบรรบรร	COURSE CODE รหัสกรรบรรบรรบรรบรรบรรบรรบรรบรร	รหัสกรรบรรบรรบรรบรรบรรบรรบรรบรร ฉบับภาษาไทย
ENGINEERING (251-300)			
CIVIL ENGINEERING	CE	251	วศ.ย.
ELECTRICAL ENGINEERING	EE	252	วศ.ฟ.
ENVIRONMENTAL ENGINEERING	ENV	253	วศ.ส.
MECHANICAL ENGINEERING	ME	254	วศ.ก.
INDUSTRIAL ENGINEERING	IE	255	วศ.อ.
MINING ENGINEERING	MN	256	วศ.มร.
MINING & GEOLOGICAL ENGINEERING	GE	257	วศ.ธ.
CHEMICAL ENGINEERING	CHE	258	วศ.ค.
ENGINEERING	ENGR	259	วศ.ท.
AGRICULTURAL ENGINEERING	AE	260	วศ.กษ.
COMPUTER ENGINEERING	CPE	261	วศ.คพ.
POLYMER TECHNOLOGY	PMR	262	พลม.
MEDICINE (301-350)			
ANATOMY	ANAT	301	พ.ทว.
GENETICS	GEN	302	พ.พศ.
BIOCHEMISTRY	BCHM	303	พ.ชค.
BEHAVIORAL SCIENCES	BEH	304	พ.พถ.
PSYCHIATRY	PSYC	305	พ.จว.
MEDICINE	MED	307	พ.อย.
ANESTHESIOLOGY	DANS	308	พ.ทวส.
ANESTHESIOLOGY	ANES	309	พ.วส.
SURGERY	SURG	310	พ.ศศ.
MICROBIOLOGY	MICR	311	พ.จช.
FORENSIC MEDICINE	FORM	312	พ.นต.
OBSTETRICS & GYNECOLOGY	OBG	314	พ.สต.
OPHTHALMOLOGY	OPH	315	พ.จช.
OTOLARYNGOLOGY	OTOL	316	พ.สน.
PARASITOLOGY	PARA	317	พ.ปร.
PATHOLOGY	PATH	318	พ.พย.

FACULTY	COURSE CODE รหัสกรรณวิชาตัวอักษร	COURSE CODE รหัสกรรณวิชาตัวเลข	รหัสกรรณวิชา ฉบับภาษาไทย
PEDIATRICS	PED	319	พ.กม.
PHARMACOLOGY	PHCO	320	พ.ภส.
PHYSIOLOGY	PHSO	321	พ.สร.
COMMUNITY MEDICINE	CMED	322	พ.วช.
ORTHOPEDICS	ORTH	323	พ.อก.
RADIOLOGY	RADI	324	พ.รศ.
FAMILY MEDICINE	FMED	327	พ.วค.
REHABILITATION MEDICINE	REHM	328	พ.วพ.
AGRICULTURE (351-400)			
AGRICULTURAL ECONOMICS	AEC	351	ก.ศฐ.
AGRICULTURAL EXTENSION	AET	352	ก.ศส.
AGRONOMY	AGRO	353	ก.พร.
AGRICULTURAL STATISTICS	AS	354	ก.สถ.
FARM MECHANICS	FM	355	ก.กว.
ANIMAL SCIENCE	ANS	356	ก.ศศ.
ENTOMOLOGY	ENT	357	ก.กฏ.
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	FST	358	ก.วท.
(Changed "FST" to Faculty of Agro-Industry)			
HORTICULTURE	HORT	359	ก.พส.
PLANT PATHOLOGY	PLP	360	ก.รพ.
SOIL SCIENCE	SOIL	361	ก.ปฐ.
CONSERVATION	CONS	362	ก.อร.
AGRICULTURAL SYSTEM	AGS	366	ก.รก.
DENTISTRY (401-450)			
PERIODONTICS	DPER	401	ท.ปว.
ORTHODONTICS	DORT	402	ท.จพ.
DENTAL ROENTGENOLOGY	DROE	403	ท.ร.
CROWN AND BRIDGE	DCRB	404	ท.คส.
ENDODONTICS	DEND	405	ท.วอ.
OPERATIVE DENTISTRY	DOPE	406	ท.ทถ.
RESTORATIVE DENTISTRY	DRES	407	ท.บ.
ORAL SURGERY	DOS	408	ท.ศช.
DENTAL ANATOMY	DANA	409	ท.วภ.

FACULTY	COURSE CODE รหัสกระบวนวิชาตัวอักษร	COURSE CODE รหัสกระบวนวิชาตัวเลข	รหัสกระบวนวิชา ฉบับภาษาไทย
ORAL DIAGNOSIS	DDIA	410	ท.พ.
DENTAL HISTOLOGY	DHIS	411	ท.จว.
ORAL MEDICINE	DMED	412	ท.วช.
ORAL PATHOLOGY	DPAT	413	ท.พช.
PEDODONTIC	DPED	414	ท.ด.
COMMUNITY DENTISTRY	DCOM	415	ท.ช.
	DEPI	415	ท.รวิ.
	DPPR	415	ท.สส.
	DPHA	415	ท.บส.
	DJHM	415	ท.นค.
	DPRE	415	ท.ปร.
	DCOP	415	ท.ขป.
DENTAL MATERIALS	DMAT	420	ท.ว.
PROSTHODONTICS	DPRO	421	ท.ปร.
ORAL BIOLOGY	DOB	422	ท.ชช.
OCCCLUSION	DOCC	423	ท.บค.
DENTAL HOSPITAL	DHOS	424	ท.รพ.
RESEARCH AND SEMINAR IN DENTAL FIELDS	DRS	425	ท.วส.
COMPREHENSIVE DENTAL CLINIC	DGEN	426	ท.ทป.
PHARMACY (451-500)			
BIOPHARMACY	BPH	451	ภ.ชก.
MANUFACTURING PHARMACY	MPH	452	ภ.อก.
PHARMACOGNOSY	PCGY	453	ภ.ภว.
PHARMACEUTICAL ADMINISTRATION	PHAD	454	ภ.บภ.
PHARMACEUTICS	PHAR	455	ภ.ภก.
PHARMACEUTICAL CHEMISTRY	PHCH	456	ภ.คภ.
COMMUNITY PHARMACY	CPH	457	ภ.ภช.
PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY	PHTH	458	ภ.ทภ.

FACULTY	COURSE CODE รหัสกรรบรรบรรบรรบรรบรรบรรบรรบรร	COURSE CODE รหัสกรรบรรบรรบรรบรรบรรบรรบรรบรร	รห้กรรบรรบรรบรรบรรบรรบรร ฉบับภษาไทย
ASSOCIATED MEDICAL SCIENCES (501-550)			
CLINICAL MICROSCOPY	CMS	501	ทน.คสม.
	CMS	502	ทน.คสม.
	ACMS	503	ทน.ปคสม.
CLINICAL CHEMISTRY	CCH	504	ทน.คค.
	ACCH	505	ทน.ปคค.
CLINICAL IMMUNOLOGY	IMM	506	ทน.ภว.
	AIMM	507	ทน.ปภ.
CLINICAL MICROBIOLOGY	CMB	508	ทน.จข.
	ACMB	509	ทน.ปจ.
	AMS	510	ทน.ทน.
	SEM	511	ทน.สม.
	TP	512	ทน.ภน.
	OT	513	ทน.กบ.
OCCUPATIONAL THERAPY	OT	513	ทน.กบ.
PHYSICAL THERAPY	PT	514	ทน.กภ.
RADIOLOGICAL TECHNOLOGY	RT	515	ทน.รท.
INTERDEPARTMENTAL	MIT	516	ทน.
MEDICAL REHABILITATION	MREH	550	ทน.วฟ.
NURSING (551-600)			
PUBLIC HEALTH NURSING	NGC	551	พข.ส.
FUNDAMENTALS OF NURSING	NGF	552	พข.พ.
MEDICAL NURSING	NGM	553	พข.อย.
OBSTETRIC & GYNAECOLOGICAL NURSING	NGOB	554	พข.สน.
PEDIATRIC NURSING	NGP	555	พข.กม.
PSYCHIATRIC NURSING	NGPN	556	พข.จว.
SURGICAL NURSING	NGS	557	พข.ศ.
NURSING ADMINISTRATION	NGAD	558	พข.บพ.
MATERNAL AND CHILD NURSING	NGMC	560	พข.มด.
ADULT NURSING	NGA	561	พข.ผญ.
FACULTY COURSES	NGID	562	พข.รก.

เลขทะเบียน.....เลขหมู่.....

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

FACULTY	COURSE CODE รหัสกรรบานวิชาตัวอักษร	COURSE CODE รหัสกรรบานวิชาตัวเลข	รหัสกรรบานวิชา ฉบับภาษาไทย
AGRO-INDUSTRY (601-650)			
FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	FST	601	อ.วท.
BIOTECHNOLOGY	BIOT	602	อ.ทช.
PACKAGING TECHNOLOGY	PKT	603	อ.ทบ.
FOOD ENGINEERING	FE	604	อ.วอ.
PRODUCT DEVELOPMENT TECHNOLOGY	PDT	605	อ.ทพ.
VETERINARY MEDICINE (651-700)			
VETERINARY MEDICINE	VM	651	สพ.
BUSINESS ADMINISTRATION (701-750)			
ACCOUNTANCY	ACC	701	บธ.บช.
FINANCE AND BANKING	FINA	702	บธ.กง.
MANAGEMENT	MGMT	703	บธ.กจ.
MARKETING	MKTG	705	บธ.กต.
ECONOMICS (751-800)			
ECONOMICS	ECON	751	ศศ.

FACULTY OF HUMANITIES

DEPARTMENT OF ENGLISH			
Courses in English			
Course code ENGL (001)			
ENGL 101	FUNDAMENTAL ENGLISH I Pre: None (Closed since 1991 See HUGE 101)	3(3/3-0/0)	
ENGL 102	FUNDAMENTAL ENGLISH II Pre: ENGL 101 (Closed since 1991 See HUGE 102)	3(3/3-0/0)	
ENGL 111	ORAL COMMUNICATION I (Formerlyname : ENGLISH CONVERSATION I) Pre: None (HUMAN ENGL. MAJORS)	3(3/3-0/0)	ENGL 210 ORAL EXPRESSION I 3(3/3-0/0) Pre: HUGE 102 or ENGL 192 Practice in guided conversation with emphasis on pronunciation, intonation, and basic conversational patterns.
ENGL 112	ORAL COMMUNICATION II (Formerlyname : ENGLISH CONVERSATION II) Pre: ENGL 111; ENGL.Majors	3(3/3-0/0)	ENGL 211 READING AND LISTENING DEVELOPMENT I Pre: HUGE 102 (Closed since 1993)
ENGL 191	ENGLISH FOR SCIENCE STUDENTS I Pre: None	3(3/3-0/0)	ENGL 212 READING AND LISTENING DEVELOPMENT II Pre: ENGL 211 (Closed since 1993)
ENGL 192	ENGLISH FOR SCIENCE STUDENTS II Pre: ENGL 191	3(3/3-0/0)	ENGL 221 WRITTEN EXPRESSION I Pre: HUGE 102; ENGL.Majors Practice in sentence and paragraph structure to develop basic writing skills necessary to produce well-organized descriptive, expository and narrative passages.
ENGL 201	FUNDAMENTAL ENGLISH III Pre: HUGE 102	3(3/3-0/0)	ENGL 222 WRITTEN EXPRESSION II Pre: ENGL 221; ENGL.Majors A continuation of ENGL 221; developing organizational skills to write longer passages with more practice in different types of writing applicable in daily life.
ENGL 202	FUNDAMENTAL ENGLISH IV Pre: ENGL 201	3(3/3-0/0)	ENGL 230 INTRODUCTION TO LANGUAGE Pre: HUGE 102 An introduction to the study of language, with emphasis on the structure of language: sounds, words, sentences and meaning.
			ENGL 231 PHONETICS (Formerlyname : ARTICULATORY PHONETICS) Pre: HUGE 102 An introduction to the study of speech sounds, with emphasis on English pronunciation and English sound systems. Practical work in speech-sound production, and transcription is included.
			ENGL 232 PHONOLOGY Pre: ENGL 231 A study of sound system with reference to standard theory in phonology.
			ENGL 250 INTRODUCTION TO LITERATURE Pre: HUGE 102 A general introduction to literary forms. This course concentrates on the intensive, analytic reading of poetry, fiction and drama. The course will introduce important basic concepts, methods and terminology connected with each literary type.

รายชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนกระบวนวิชาไม่ผ่าน Pre

คณะ รหัส	ชื่อ-นามสกุล	กระบวนวิชา	สาเหตุ
01	มนุษยศาสตร์	-32-	
1 3501163	นางสาวมณฑิรา	ธนะบุตร	005373
2 3501163	นางสาวมณฑิรา	ธนะบุตร	011266
3 3501163	นางสาวมณฑิรา	ธนะบุตร	012272
4 3501365	นายวิบูลย์	ทันระศิริ	011486
5 3601197	นายวุฒินันต์	ภัทรสิทธิเสรี	001310
6 3601197	นายวุฒินันต์	ภัทรสิทธิเสรี	004499
7 3601197	นายวุฒินันต์	ภัทรสิทธิเสรี	005473

คณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

206162	CAL ENG II	206161
206171	GENERAL MATHEMATICS I	
206172	GENERAL MATHEMATICS II	206171
206191	GEN MATH SOC SC I	
206192	GEN MATH SOC SC II	206191
206201	GENERAL MATHEMATICS III	206102
206203	CALCULUS III	206104
206207	SOLID ANALYTIC GEOMETRY	206104
206208	FINITE MATH FOR TEACHER	206108
206216	INTRO TO MATH LOGIC	206104
206217	FUND CONCEPTS OF MATH	206104
206253	INTRO MATH SOFTWARE	206104
206256	DATA PROCESSING	
206261	CAL ENG III	206162
206266	MATH FOR EVERYDAY LIFE	
206267	MATHEMATICAL METHOD I	206203
206281	DISCRETE MATHEMATICS	206104
206300	MATH OF FIN & INSURANCE	
206309	FUND CONCEPTS OF ARITH	
206311	SET THEORY	206216
206312	INTRO TO FOUND OF GEOM	206216
206313	INTRODUCTION TO TOPOLOGY	206203
206318	GEOM-LIN ALG FOR TEACHER	206208
206319	FUND CONCEPTS OF GEOM	206309
206321	INTRO TO ABSTRACT ALGEBRA	206216
206325	LINEAR ALGEBRA	206203
206327	THEORY OF NUMBERS	206203
206328	THEORY OF EQUATIONS	
206329	FUND CONCEPTS OF ALGEBRA	206309
206331	ADVANCED CALCULUS I	206203
206332	ADVANCED CALCULUS II	206331
206335	VECTOR ANALYSIS	206203
206336	INTRO TO REAL ANALYSIS	206203
206338	ANALYSIS FOR TEACHER	206208
206339	FUND CON OF REAL VARIABLE	206309
206341	ORDINARY DIFFEREN EQUAT	206203
206342	PARTIAL DIFFERENTIAL EQN	206341
206353	COMP & DECIS MAKING	206254
206355	NUMERICAL METHODS	206203
206357	SCI PRO SOL WITH THE COMP	206254
206361	VECTOR ANLYS FOR ENGR	206203
206362	APPLIED DIFF EQN FOR ENGR	206203
206363	MATHEMATICS FOR ENGINEERS	206203
206365	APPLIED MATHEMATICS	206332
206367	MATHEMATICAL METHOD II	206203
206368	MATHEMATICAL METHOD III	206203
206370	PROBABILITY	
206381	COMBINATORICS	206281
206411	FOUNDATION OF GEOMETRY	
206412	TOPOLOGY	206311
206414	MATHEMATICAL LOGIC	

206421	ABSTRACT ALGEBRA	206321
206425	CONCEPTS OF ABSTR ALGEBRA	
206426	LINEAR ALGEBRA II	206325
206427	THEORY OF NUMBER	206327
206431	INTRO TO GRAPH THEORY	
206432	INTRO TO SPECTRAL ANLYS	206325
206435	REAL ANALYSIS	206313
206436	INTRO TO CALC OF VAR	206331
206437	COMPLEX VARIABLES	206332
206445	FOURIER AND LAPLACE TRANS	206332
206446	DIFFERENTIAL GEOMETRY	206335
206455	NUMERICAL ANALYSIS	206355
206456	NUM METH DIFF EQNS	206355
206457	MATH OF FIN DERIVATIVES	
206461	MATH FOR PHY SCI STUDS I	
206462	MATH FOR PHYSSCI STUD II	
206465	INTRO TO BOUND VALUE PROB	
206466	HYDRODYNAMICS	
206470	PROBABILITY THEORY	206370
206476	THEORY OF GAMES	206370
206481	GRAPH THEORY	206281
206490	SEMINAR ON SPECIAL PROB	
206499	INDEPENDENT STUDY	
206701	COMP METHODS IN OR RESH	
206702	SYSTEM ANALYSIS	206355
206713	TOPOLOGY	206412
206714	ALGEBRAIC TOPOLOGY	206713
206717	GEOMETRY FOR TEACHERS	
206721	THEORY OF FINITE GROUPS	
206722	FIELD THEORY	
206727	ALGEBRA FOR TEACHERS	
206731	REAL ANALYSIS I	
206732	REAL ANALYSIS II	206731
206733	COMPLEX ANALYSIS	206435
206736	GRAPH THEORY AND APPL	206412
206737	MATH ANALYSIS FOR TEACHER	
206738	COMBINATORICS	
206741	BOUNDARY VALUE PROB I	206445
206742	BOUNDARY VALUE PROB II	206741
206743	THEORY OF DIFF EQUAT	206435
206745	NON LINEAR DIFF EQUAT	
206746	FOURIER TRANS & ITS APPL	206445
206751	ADV NUMERICAL ANALYSIS	
206761	METHODS OF APPL MATH I	206341
206762	METHOD OF APP MATH II	206761
206763	ADV MATH FOR ENGINEER I	206362
206764	ADV MATH FOR ENGINEERS II	206763
206771	THEORY OF PROBABILITY I	206370
206772	THEORY OF PROBABILITY II	206771
206773	STOCHASTIC PROC AND APPL	206771
206781	THEORY OF STATISTICS I	208322
206782	THEORY OF STATISTICS II	206781
206783	OP RESH TECHNIQUES I	

206784 OP RESH TECHNIQUES II 206783

206787 THEORY STAT FOR TEACHERS

206789 SELECTED TOPICS IN MATH

206790 SEMINAR IN MATH I,II

-35-

206795 SEM MATH FOR TEACHRS I,II

206796 MOD TRENDS IN MATH

206797 M.S. THESIS

206798 RESEARCH FOR TEACHERS

206799 THESIS

206891 SPEC TOPICS IN MATH I

206892 SPEC TOPICS IN MATH II

206893 SPEC TOPICS IN MATH III

206894 SPEC TOPICS IN MATH IV

206895 SPEC PROB AT DOCTORAL I

206896 SPEC PROB AT DOC LEVEL II

206897 Ph.D. DISSERTATION

206898 Ph.D. DISSERTATION

206899 Ph.D. THESIS

206997 MATH SEM AT DOC LEVEL I

206998 MATH SEM AT DOC LEVEL II

206997

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี