



ระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ

ทัศนีย์ หนองกอก

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชนบท คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2550

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

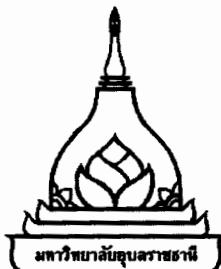


**INFORMATION SYSTEM OF UBON RAJATHANEE UNIVERSITY'S
QUOTA ADMISSION FOR THE SCHOOL IN 8 PROVINCES
SERVICE AREA**

TASSANEE NONGKOK

**AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFFILMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
MAJOR IN AGRICULTURAL INFORMATION TECHNOLOGY AND
RURAL DEVELOPMENT FACULTY OF AGRICULTURE
UBON RAJATHANEE UNIVERSITY
YEAR 2007**

COPYRIGHT OF UBON RAJATHANEE UNIVERSITY

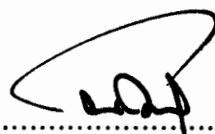


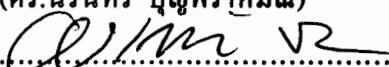
ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ^๑
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชนาท ก岱แกนตระศาสตร์

เรื่อง ระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน ๘ จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ

ผู้จัด นางสาวทักษิณ์ หน่องกอก

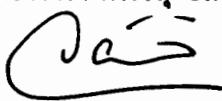
ได้พิจารณาเห็นชอบโดย


..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร.นรินทร์ บุญพรภรานนท์)

..... กรรมการ

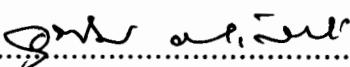
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรรถดัชช์ จินตะเวช)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสุ อุณฤทธิ์)

..... คณบดี

(รองศาสตราจารย์ ดร.วชรพงษ์ วัฒนกุล)

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รับรองแล้ว


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทิศ อินทร์ประสิทธิ์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีการศึกษา 2550

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. นรินทร์ บุญพราหมณ์ และรองศาสตราจารย์ ดร. อรรถชัย จินตะเวช ในฐานะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา สารนิพนธ์ฉบับนี้ ที่ได้สละเวลาในการให้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำช่วยปรับปรุงแก้ไข ให้ความรู้ ตลอดจนเทคนิคในการศึกษางานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และแนวคิดใหม่ๆ ใน การเขียนงานวิจัย ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างมาก จึงส่งผลให้สารนิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ หุตานุวัตร ประธานหลักสูตร เทคโนโลยีการเกษตรและพัฒนาชุมชน อาจารย์ทศพร สารวิศิษฐ์ และคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย อุบลราชธานี ทุกท่าน ณ โอกาสนี้ ผู้วิจัยขอกราบบุพ��พระคุณของ คุณพ่อพิรพงษ์ คุณแม่ประมวล หน่องกอก บุญพาการย์ที่ได้มีส่วนหลักดันให้กำลังใจในการประสิทธิ์ประสานความรู้วิทยาการ ให้ ตั้งแต่เด็กจนถึงปัจจุบันแก่ผู้วิจัยจนทำให้การศึกษารั้งนี้ ประสบผลสำเร็จตามเจตนา และผู้วิจัย ขอขอบคุณครอบครัว คุณตาส่วน คุณยายข้า คุณวรงค์มา หลักบุญ และ คุณสุภัตรา ชูสาย ที่เคย เป็นกำลังใจให้ใน การเรียนด้วยดีเสมอมา ตลอดจนบุคลากรสำนักคอมพิวเตอร์ฯ ทุกท่าน และ พี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ในชั้นเรียน ที่เป็นกำลังใจที่สำคัญทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจ มีความมุ่นหมาย มีความพยายาม เมื่อเกิดความท้อแท้ในการเรียน จนทำให้มีวันนี้

อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสถาบันที่ทรงคุณค่า แห่งนี้ ที่ให้ทั้งความรู้อันสูงค่าและอนาคตที่ดีงามแก่ผู้วิจัย จนทำให้การค้นคว้าอิสระสำเร็จลุล่วง ไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณอีกครั้ง



(นางสาวทักษิณี หน่องกอก)
ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ

โดย : ทัศนีย์ หน่องกอก

ชื่อปริญญา : ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชุมชน

ประธานกรรมการที่ปรึกษา : ดร.นรินทร์ บุญพราหมณ์

ศักยภาพสำคัญ : ระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูล วิธีรับตรง มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัดในเขตพื้นที่บริการ ให้สามารถจัดการระบบฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดการข้อมูลการสมัครและประมวลผลได้สะดวกรวดเร็วขึ้นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยในการพัฒนาระบบได้ทำการติดตั้งโปรแกรม Apache เป็น web server บนระบบปฏิบัติการ MS-Windows XP Professional และใช้โปรแกรมภาษา PHP ร่วมกับระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL เพื่อการจัดเก็บและประมวลผล และรายงานผล จากการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพการทำงานของระบบใช้วิธีทดสอบแบบ Black Box Testing โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้งาน พนวจระบบที่พัฒนาขึ้นได้รับผลการประเมินคุณภาพคะแนนเฉลี่ย 8.87 หมายถึง มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี และสามารถนำไปใช้ในสภาพการปฏิบัติงานจริงได้

ABSTRACT

TITLE : INFORMATION SYSTEM OF UBON RAJATHANEE UNIVERSITY'S
QUOTA ADMISSION FOR THE SCHOOL IN 8 PROVINCES
SERVICE AREA

BY : TASSANEE NONGKOK

DEGREE : MASTER OF SCIENCE

MAJOR : AGRICULTURAL INFORMATION TECHNOLOGY AND RURAL
DEVELOPMENT

CHAIR : NARINTORN BOONBRAHM, Ph.D.

KEYWORDS : INFORMATION SYSTEM / DATABASE DESIGN / QUOTA ADMISSION /
UBON RAJATHANEE UNIVERSITY

The objective of this study was to develop an efficient information system (IS) of Ubon Rajathanee University's quota admission for the school in 8 provinces service area which could easily and rapid access to information via the internet. The developed IS was installed Apache web server on MS-Windows XP Professional and used the PHP Language and MySQL for data storage and analyzing and to report an analyzed information. The system was evaluated by 2 expert panels, i.e. IT expert and user using the Black Box Testing Method. The system evaluation score was 8.87, which indicated that the IS had a good efficiency and could apply in Ubon Rajathanee University's quota admission system.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ปัญหาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 เครื่องมือที่ใช้	3
1.6 แผนการดำเนินงาน	3
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบหรือวิธีการรับสมัครโควตาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 - 2550	4
2.2 เครือข่ายคอมพิวเตอร์	5
2.3 การเชื่อมต่อเครือข่าย	6
2.4 ประเภทของเครือข่าย	8
2.5 ภาษาและโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	13
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
3 วิธีการดำเนินงาน	
3.1 ศึกษาสภาพปัญหาและรวบรวมข้อมูล	22
3.2 การวิเคราะห์ระบบ	23
3.3 การออกแบบฐานข้อมูล	29
3.4 การออกแบบระบบ	38
3.5 การทดสอบระบบและการประเมิน	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	47
4 ผลการศึกษา	
4.1 การทดสอบระบบ	49
4.2 ผลการทดสอบระบบ	51
4.3 สรุปผลการทดสอบ	52
5 สรุปผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	53
5.2 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพ	54
5.3 อภิปรายผล	55
5.4 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบ	55
เอกสารอ้างอิง	57
ภาคผนวก	
ก คู่มือการติดตั้งโปรแกรม	62
ข คู่มือการใช้โปรแกรม	71
ค แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้	94
ง รายงานผู้ประเมินระบบ	99
ประวัติผู้วิจัย	103

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนการดำเนินการพัฒนาระบบ	3
2.1 วิธีการดำเนินการรับสมัครฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 - 2550	5
2.2 คำสั่งเบื้องต้นภาษา HTML	14
3.1 admin สำหรับเก็บข้อมูลคณะ-สาขา เข้าตรวจสอบสถานะผลสัมภាយณ์	30
3.2 admin_sys สำหรับเก็บข้อมูลเจ้าหน้าที่งานรับเข้า	30
3.3 major สำหรับเก็บข้อมูลสาขา	30
3.4 deformation สำหรับเก็บข้อมูลความพิการ	31
3.5 faculty สำหรับเก็บข้อมูลคณะ	31
3.6 school สำหรับเก็บข้อมูลโรงเรียน	31
3.7 marry สำหรับเก็บข้อมูลสถานภาพการสมรสบิดา-มารดา	31
3.8 st_record สำหรับเก็บข้อมูลเกรดจากใบ ป.พ.1 และความสามารถพิเศษ	32
3.9 am_prov สำหรับเก็บข้อมูลอำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ อำเภอในพื้นที่บริการ 8 จังหวัด	33
3.10 talent สำหรับเก็บข้อมูลความสามารถพิเศษ	33
3.11 parent สำหรับเก็บข้อมูลผู้ปกครอง	34
3.12 student สำหรับเก็บข้อมูลนักเรียน	35
3.13 std_address สำหรับเก็บข้อมูลที่อยู่นักเรียน	36
3.14 title สำหรับเก็บข้อมูลคำนำหน้าชื่อ	36
3.15 income สำหรับเก็บข้อมูลรายได้	37
3.16 family สำหรับเก็บข้อมูลครอบครัว	37
3.17 lance สำหรับเก็บข้อมูลอาชีพ	38
4.1 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมิน	50
4.2 ความคิดเห็นด้านความสามารถในการทำงานของระบบ	51
4.3 ความคิดเห็นด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ	51
4.4 ความคิดเห็นด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ	51

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.5 ความคิดเห็นค้านความปลอดภัยของระบบ	52
5.1 การประเมินประสิทธิภาพค้านการทำงานของระบบ	54

สารบัญภาพ

ภาคที่	หน้า
2.1 ชนิดของการเชื่อมต่อเครือข่าย	7
2.2 การเชื่อมต่อแบบ Point-to-Point	7
2.3 การเชื่อมต่อแบบ Multi-Point หรือ Multi-Drop	8
2.4 ประเภทของเครือข่าย	9
2.5 เปรียบเทียบระหว่างและขนาดพื้นที่กับประเภทเครือข่าย	9
2.6 เครือข่ายท้องถิ่น	10
2.7 เครือข่ายระดับเมือง	11
2.8 เครือข่ายระดับเมืองที่อยู่บนฐานของเคเบิลทีวี	12
2.9 เครือข่ายแวน หรือเครือข่ายระดับประเทศ	13
2.10 หลักการทำงานของ PHP	17
3.1 Use Case Diagram ระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ	24
3.2 Activity Diagram การจัดการของผู้สมัคร	25
3.3 Activity Diagram การบริหารจัดการข้อมูลของอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่ บริการ 8 จังหวัด	26
3.4 Activity Diagram การบริหารจัดการข้อมูลของอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา	27
3.5 Activity Diagram การบริหารจัดการข้อมูลของเจ้าหน้าที่งานรับเข้า	28
3.6 Entity Relationship Diagram (E-R Diagram)	29
3.7 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด หน้าหลัก	39
3.8 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด แสดงการเดือกดณะ-สาขา กรอก GPAX และคะแนนกุ่มสาระ	40
3.9 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด แสดงข้อมูลคณะ-สาขา GPAX และคะแนนกุ่มสาระ	40
3.10 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด แสดงการกรอกข้อมูลสมัคร	41

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.11 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด แสดงผลการค้นหาใบสมัคร	42
3.12 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด แสดงข้อมูลการสมัครเพื่อสั่งพิมพ์	42
3.13 หน้าจอสำหรับอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด ในการ Login เข้าสู่ระบบ	43
3.14 หน้าจอสำหรับอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด ในการตรวจสอบสถานะ การส่งใบสมัคร	43
3.15 หน้าจอสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา ใน การ Login เข้าสู่ระบบ	44
3.16 หน้าจอสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา ใน การตรวจสอบสถานะผลสอบ สัมภาษณ์	44
3.17 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่รับเข้าในการ Login เข้าสู่ระบบ	45
3.18 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่รับเข้าในการจัดการข้อมูลผู้สมัคร	45
3.19 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่รับเข้าในการแก้ไขสถานะผลการสอบสัมภาษณ์	46
3.20 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่รับเข้าในการค้นหาเพื่อลบข้อมูล แก้ไขสถานะ การเข้าแก้ไขใบสมัคร และแก้ไขสถานะการส่งใบสมัคร	46
ก.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อติดตั้ง AppServ-win32-2.5.1	63
ก.2 การติดตั้งฐานข้อมูล MySQL	69
ก.3 การทดสอบการติดตั้ง โดยเปิดเว็บเบราว์เซอร์	67
ก.4 การทดสอบการทำงาน Start Apache เว็บเซิร์ฟเวอร์	68
ก.5 การทดสอบการทำงาน Start MySQL ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์	68
ก.6 การสร้างฐานข้อมูล MySQL	68
ก.7 ผลการสร้างฐานข้อมูล MySQL	69
ก.8 การทดสอบระบบงาน	70
ข.1 หน้าจอหลักของระบบ	73
ข.2 หน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่งานรับเข้า	74
ข.3 การเข้าสู่ระบบได้สำเร็จของเจ้าหน้าที่งานรับเข้า	74

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ข.4 การเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ	75
ข.5 รายการทำงานผลการค้นหาผู้สมัคร	75
ข.6 เจ้าหน้าที่งานรับเข้าคิลิกที่คณะ	76
ข.7 เจ้าหน้าที่งานรับเข้าคิลิกที่สาขาและแก้ไขสถานะ	76
ข.8 รายการเพิ่มข้อมูลโรงเรียน	77
ข.9 รายการ โรงเรียนที่ต้องการแก้ไขหรือลบ	77
ข.10 รายการ โรงเรียนที่ต้องการแก้ไข	78
ข.11 ข้อความยืนยันก่อนออกจากระบบสำหรับเจ้าหน้าที่งานรับเข้า	78
ข.12 การเข้าสู่ระบบของอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา	79
ข.13 หน้าจอหลักสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา	79
ข.14 การทำงานหน้าจอตรวจสอบสถานะผลสัมภាយณ์	80
ข.15 หน้าจอสถานะผลการตรวจสอบ	80
ข.16 การทำงานหน้าจอ ใบรายชื่อนักเรียนที่ผ่านสัมภាយณ์ทั้งหมด	81
ข.17 การทำงานหน้าจอพินพ์สรุประยุทธ์ผู้สอบสัมภាយณ์ผ่านของคณะ-สาขา	81
ข.18 ข้อความยืนยันก่อนออกจากระบบสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา	82
ข.19 การเริ่มต้นเลือกคณะ-สาขา กรอกค่า GPAX และคะแนนกุ่มสาระเพื่อสมัคร สำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด	82
ข.20 ข้อความแจ้งเมื่อกรอกข้อมูลไม่ผ่านเกณฑ์ของคณะ-สาขา	83
ข.21 รายการสรุปคณะ-สาขาวิชาที่เลือก	83
ข.22 รายการกรอกข้อมูลการสมัคร และคลิกปุ่ม ยืนยันการสมัคร	84
ข.23 ผลการค้นหารายชื่อผู้สมัคร สำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด	85
ข.24 รายละเอียดการแก้ไขใบสมัคร และยืนยันการแก้ไขข้อมูล	86
ข.25 รายการข้อมูลเพื่อพิมพ์ใบสมัคร	87
ข.26 สรุปจำนวนผู้สมัครปัจจุบันตามคณะ-สาขา และแต่ละจังหวัด ของโรงเรียน ในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด	88
ข.27 รายงานข้อมูลค่า GPAX และจำนวนรับตามเกณฑ์ของแต่ละคณะ-สาขา	89

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาคที่	หน้า
ข.28 การเข้าสู่ระบบของอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด	90
ข.29 หน้าจอหลักสำหรับอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด	90
ข.30 การทำงานหน้าจอตรวจสอบสถานะผู้ส่งใบสมัครและผ่านการคัดเลือก ของโรงเรียน	91
ข.31 หน้าจอบันทึกสถานะการส่งใบสมัคร	91
ข.32 การทำงานหน้าจอใบสรุประยชื่อนักเรียนที่ส่งใบสมัครทั้งหมดของโรงเรียน	92
ข.33 การทำงานหน้าจอพิมพ์สรุประยชื่อนักเรียนที่ส่งใบสมัครทั้งหมดของโรงเรียน	92
ข.34 ข้อความยืนยันก่อนออกจากระบบสำหรับอาจารย์ของโรงเรียนในเขต พื้นที่บริการ 8 จังหวัด	93

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ปัญหาและความสำคัญ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. 2533 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2533 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตทางวิชาการในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา และมีการกิจกรรมในการจัดการเรียน การสอนหลักสูตรต่างๆ ให้เป็นไปตามความต้องการของสังคมปัจจุบัน ซึ่งมีผู้ให้ความสนใจสมัครเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยฯ เพิ่มจำนวนขึ้นทุกปี การดำเนินการรับสมัครนักเรียนเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยฯ จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการเรียนการสอนและผลิตบัณฑิต ตามวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้การทำงานด้านต่างๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วทันกับสภาพปัจจุบันและเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย โดยวิธีการพัฒนาระบบการรับสมัครผ่านอินเตอร์เน็ตตามตั้งแต่ พ.ศ. 2549 แต่ระบบดังกล่าว ยังมีปัญหาในการใช้งานหลายส่วน เช่น มีการประมวลผลเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขการรับสมัคร ฐานข้อมูลเดิมที่ใช้ขึ้นออกแนวไม่รองรับการใช้งานสำหรับข้อมูลจำนวนมาก เสียเวลาในการสืบค้นเอกสารใบสมัคร ในส่วนของการจัดการของเจ้าหน้าที่งานรับเข้าที่จะเข้าไปจัดการข้อมูลผู้สมัครบั้งไม่ครอบคลุมตามความต้องการของเจ้าหน้าที่ การจัดการข้อมูลสมัครสำหรับอาจารย์แต่ละโรงเรียนยังไม่ตรงตามความต้องการ และการประมวลผลเพื่อประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ และรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาบังคับล่าช้าบ้างในการประกาศผล ซึ่งรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีโดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ใช้โปรแกรมภาษา PHP และ MySQL ในจัดการระบบฐานข้อมูล “ระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ” เพื่อแก้ไขปัญหาข้างต้น ซึ่งจะช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้สะดวก รวดเร็ว และให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาระบบงานเดิมในการรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย อุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาต่อยอดระบบรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย อุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ ผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

- 1.3.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย อุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ พัฒนาขึ้นเพื่อใช้งาน บนระบบเครือข่าย โดยกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน ดังต่อไปนี้
 - 1.3.1.1 เจ้าหน้าที่งานรับเข้า กำหนดสิทธิ์ให้สามารถดูค้นหา ลบ แก้ไข ตรวจสอบสถานะการสมัคร การส่งใบสมัคร ผลสัมภาษณ์ของนักเรียน และเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล โรงเรียนได้
 - 1.3.1.2 อาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา กำหนดสิทธิ์ให้สามารถตรวจสอบสถานะ ผลการสอบสัมภาษณ์ และคุชื่อข้อมูลใบสมัครของนักเรียนได้
 - 1.3.1.3 นักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด ให้สิทธิ์สามารถเรียกดูข้อมูล ทั่วไป กรอกใบสมัคร และแก้ไขได้ครั้งเดียว ก่อนส่งใบสมัคร
 - 1.3.1.4 อาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด กำหนดสิทธิ์ให้ สามารถตรวจสอบสถานะการส่งใบสมัคร และคุชื่อข้อมูลใบสมัครของนักเรียนได้
 - 1.3.2 ผ่านการประเมินความพึงพอใจ และการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้ศึกษาระบบรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดย วิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ ระบบเดิม
- 1.4.2 ได้พัฒนาระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย อุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการผ่านอินเตอร์เน็ตที่มี ประสิทธิภาพ

1.5 เครื่องมือที่ใช้

1.5.1 ฮาร์ดแวร์

เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวแบบพกพา (Personal Computer Notebook) จำนวน 1 เครื่อง ทำหน้าที่จำลองระบบเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายในเครื่องเดียวกัน ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะ ดังต่อไปนี้

1.5.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง Intel(R) Pentium(R) M Processor 1.73 GHz

1.5.1.2 หน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ความจุ 80 GB

1.5.1.3 หน่วยความจำหลัก (RAM) 1 GB

1.5.1.4 อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบเครือข่ายด้วยความเร็ว 100 Mbps

1.5.1.5 เครื่องพิมพ์ความเร็วสูง

1.5.2 ซอฟต์แวร์

1.5.2.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP Professional

1.5.2.2 โปรแกรม Appserv-win32-2.5.1

1.5.2.3 โปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX

1.5.2.4 โปรแกรม Microsoft Office Visio 2003

1.6 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินการพัฒนาระบบ

กิจกรรม	ปี พ.ศ. 2551				
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
1. เข้าใจปัญหา	↔				
2. ศึกษาความเป็นไปได้	↔↔				
3. วิเคราะห์และออกแบบ	↔↔				
4. พัฒนา ทดสอบและปรับปรุงแก้ไขระบบฯ		↔↔↔			
5. จัดทำรูปเล่มฉบับร่าง			↔↔		
6. จัดทำรูปเล่มฉบับสมบูรณ์				↔↔	

บทที่ 2

ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศรับสมัคร ก็คือเอกสารที่มีความสำคัญในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดของแนวความคิดและทฤษฎี ดังต่อไปนี้

- 2.1 ระบบหรือวิธีการรับสมัครโดยวิธีรับตรงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 - 2550
- 2.2 เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์
- 2.3 การเชื่อมต่อเครือข่าย
- 2.4 ประเภทของเครือข่าย
- 2.5 ภาษาและโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

2.1 ระบบหรือวิธีการรับสมัครโควตาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 - 2550

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีขั้นตอนการสมัครโดยผู้สมัครกรอกใบสมัคร แล้วส่งใบสมัครและชำระเงินค่าสมัครกับเจ้าหน้าที่รับสมัครด้วยตนเอง และมีวิธีการดำเนินการรับสมัคร นักเรียน โดยวิธีรับตรงเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – 2550 ดังนี้

ตารางที่ 2.1 วิธีการดำเนินการรับสมัครฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 – 2550

ระบบการรับสมัคร โควตา พ.ศ.	วิธีการรับสมัคร	เกณฑ์การคัดเลือก
2547	กรอกข้อมูลในกระดาษ OMR (Optical Mark Reader)	ใช้เกณฑ์สอบวัดความรู้ ครั้งที่ 2 (เดือนตุลาคม 2547)
2548	กรอกข้อมูลในกระดาษ OMR (Optical Mark Reader)	ใช้เกณฑ์สอบวัดความรู้ ครั้งที่ 2 (เดือนตุลาคม 2548)
2549	สมัครผ่าน Internet และ โปรแกรมที่มีให้ดาวน์โหลดได้ ทาง CD/Disket	ใช้เกณฑ์สอบวัดความรู้ ครั้งที่ 2 (เดือนตุลาคม 2549)
2550	สมัครผ่าน Internet	ใช้ GPAX 4 ภาคเรียนของ นักเรียน

หมายเหตุ : เกณฑ์สอบวัดความรู้ครั้งที่ 2 หมายถึง คะแนนสอบวัดความรู้จากส่วนกลาง

2.2 เครื่อข่ายคอมพิวเตอร์

การใช้งานคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน มักมีการเชื่อมต่อเป็นเครือข่ายเพื่อให้สามารถเข้าถึง และใช้งานทรัพยากร่วมกันได้ โดยทรัพยากรในที่นี้หมายถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับ คอมพิวเตอร์ เช่น ฮาร์ดดิสก์ เครื่องพิมพ์ ที่แต่ละคนสามารถเรียกใช้งานได้ทันทีที่ผ่านเครือข่าย แม้อุปกรณ์เหล่านั้นจะไม่ได้เชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์บน โต๊ะทำงานโดยตรงก็ตาม

สรุปได้ว่า เครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือการนำกลุ่มของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ มาเชื่อมต่อกันเป็นเครือข่าย โดยจะมีตัวกลางในการสื่อสาร ซึ่งอาจเป็นสายเคเบิลหรือสื่อไร้สายที่ทำให้คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์บนเครือข่ายสามารถสื่อสารเพื่อรับส่งข้อมูลระหว่างกันได้ เช่น การใช้ ข้อมูลร่วมกัน และการใช้เครื่องพิมพ์ร่วมกัน เป็นต้น

2.2.1 ประโยชน์ของเครือข่าย

เครือข่ายมีประโยชน์ดังนี้

2.2.1.1 การใช้ทรัพยากร่วมกัน

ด้วยเทคโนโลยีเครือข่าย ทำให้เราสามารถใช้ทรัพยากร่วมกันได้ โดย ทรัพยากรนี้หมายถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เชื่อมต่อบนเครือข่าย ไม่ว่าจะเป็นการใช้ข้อมูลร่วมกัน โปรแกรมร่วมกัน หรือเครื่องพิมพ์ร่วมกัน

2.2.1.2 ช่วยลดต้นทุน

สืบเนื่องมาจากความสามารถในการใช้ทรัพยากร่วมกัน จึงทำให้สามารถช่วยประหยัดอุปกรณ์ต่างๆ ได้ เช่น เครื่องพิมพ์ที่มีราคาแพง ก็สามารถจัดซื้อมาใช้งานเพียงเครื่องเดียวและแบ่งกันใช้บนเครือข่าย

2.2.1.3 ความสะดวกในการสื่อสาร

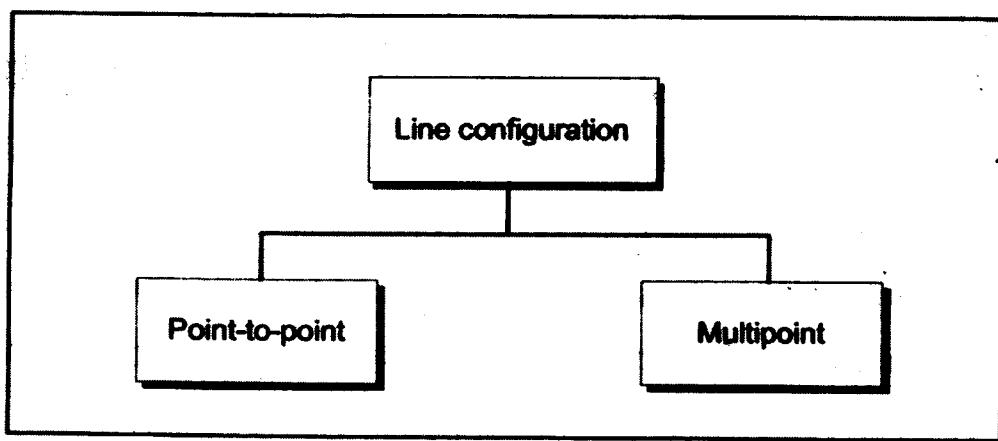
เครือข่ายทำให้การสื่อสารของเจ้าหน้าที่ อาจารย์ และนักเรียนมีความสะดวกขึ้น เช่น แทนที่จะทำการโทรศัพท์แจ้งข่าว หรือส่งเอกสารถึงอาจารย์ หรือนักเรียน ก็จะทำการประกาศข่าวทางระบบรับสมัครผ่านเครือข่าย ซึ่งกระบวนการดังกล่าวทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

2.2.1.4 ความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยของระบบ

ระบบเครือข่ายจึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง เนื่องจากทำให้สามารถจัดการและควบคุมระบบได้ง่าย ข้อมูลต่างๆ ได้มีการจัดเก็บไว้ ณ ศูนย์กลาง ทำให้ข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลที่ทันสมัย น่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ส่วนมาตรการความปลอดภัย ผู้บริหารเครือข่ายสามารถทำการตรวจสอบ รวมทั้งกำหนดสิทธิการใช้งาน และการเข้าถึงข้อมูล ต่างๆ ได้ ซึ่งไม่ว่าที่ไหน ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ นักเรียน อาจารย์ เจ้าหน้าที่ หรือบุคคลที่สนใจ สามารถเข้าไปคุ้มครอง ข่าวประกาศต่างๆ ได้

2.3 การเชื่อมต่อเครือข่าย

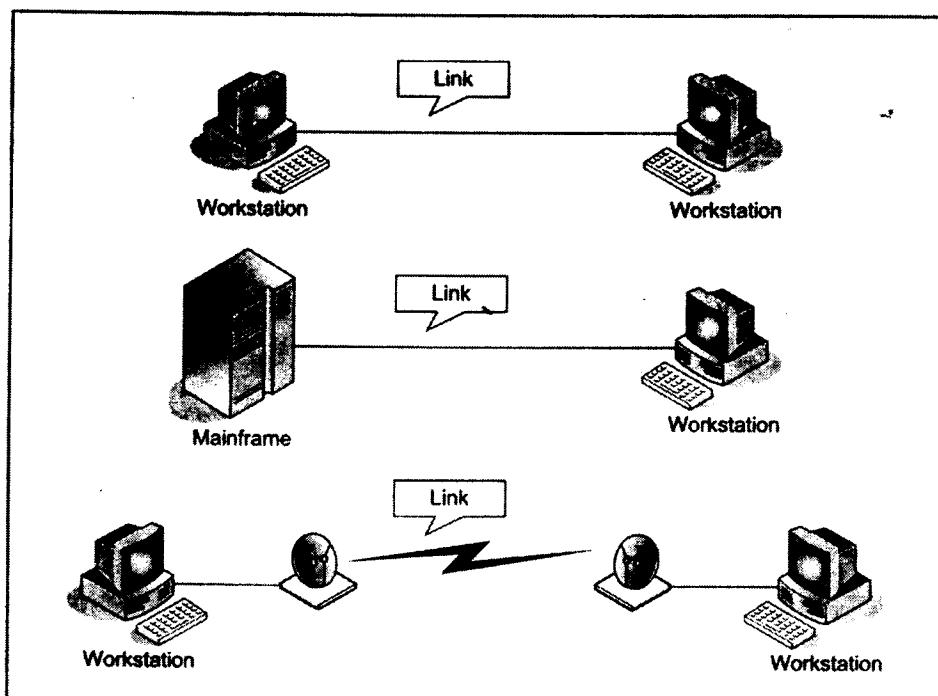
โอกาส อุ่ยมสิริวงศ์ (2548) กล่าวว่า การเชื่อมต่อเครือข่าย หมายถึง ความสัมพันธ์ของอุปกรณ์สื่อสารไปตามแนวเส้นทาง หรือเรียกว่า ลิงค์ (Link) โดยในทางฟิสิกัลนั้น ลิงค์หมายถึงเส้นทางการสื่อสารเพื่อถ่ายโอนข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง ซึ่งทำให้เห็นถึงเส้นทางของลิงค์ที่เชื่อมต่อระหว่างจุดต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน โดยมีอยู่ 2 รูปแบบ ด้วยกัน คือ



ภาพที่ 2.1 ชนิดของการเชื่อมต่อเครือข่าย (โอกาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2548)

2.3.1 การเชื่อมต่อแบบจุดต่อจุด (Point-to-Point)

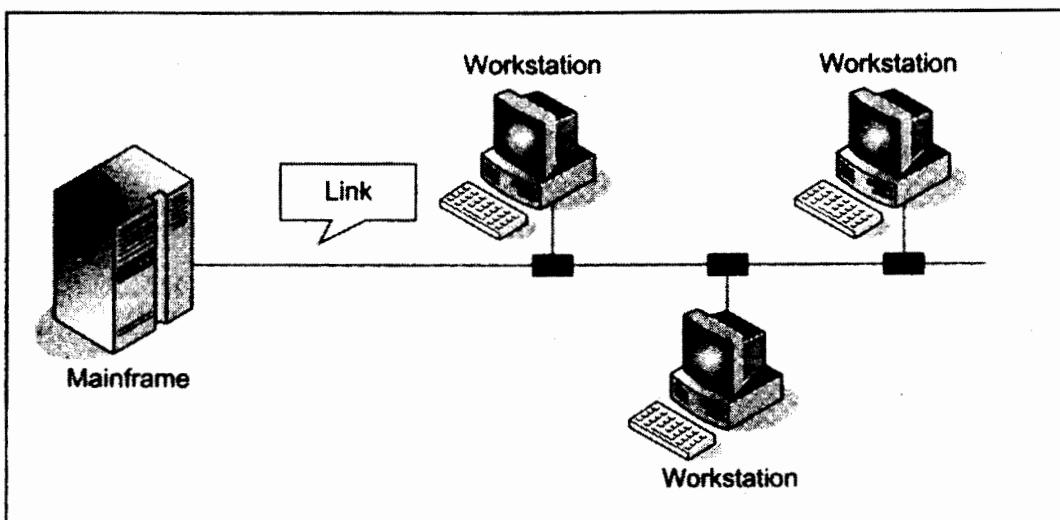
เป็นรูปแบบการเชื่อมต่อที่ทำการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์สองตัว โดยช่องทางการสื่อสารจะถูกจับของสำหรับอุปกรณ์สองอุปกรณ์เพื่อสื่อสารกัน การเชื่อมต่อแบบจุดต่อจุดมีหลายรูปแบบ เช่น ใช้สายเคเบิลในการเชื่อมต่อที่ต้นทางและปลายทาง การลิงค์ด้วยคลื่นในโกรเวฟหรือดาวเทียม ซึ่งแสดงได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 การเชื่อมต่อแบบ Point-to-Point (โอกาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2548)

2.3.2 การเชื่อมต่อแบบหลายจุด (Multi-Point/Multi-Drop)

เป็นรูปแบบการเชื่อมต่อที่มีอุปกรณ์มากกว่าสองอุปกรณ์ที่ใช้ลิงค์ร่วมกันเพื่อการสื่อสาร การเชื่อมต่อแบบหลายจุดนั้นจะใช้ช่องทางการสื่อสารร่วมกัน กล่าวคือ อุปกรณ์ต่างๆ สามารถสื่อสารระหว่างกันได้ด้วยการใช้ลิงค์เพียงเส้นเดียว ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ประหยัดลิงค์เนื่องจากใช้ลิงค์ร่วมกันได้ แต่จะมีข้อเสียคือเนื่องจากลิงค์มีการแชร์การใช้งานร่วมกัน ดังนั้นข้อมูลที่สื่อสารกันอาจชนกัน และจำเป็นต้องส่งหรือสื่อสารใหม่จนกระทั่งสำเร็จ

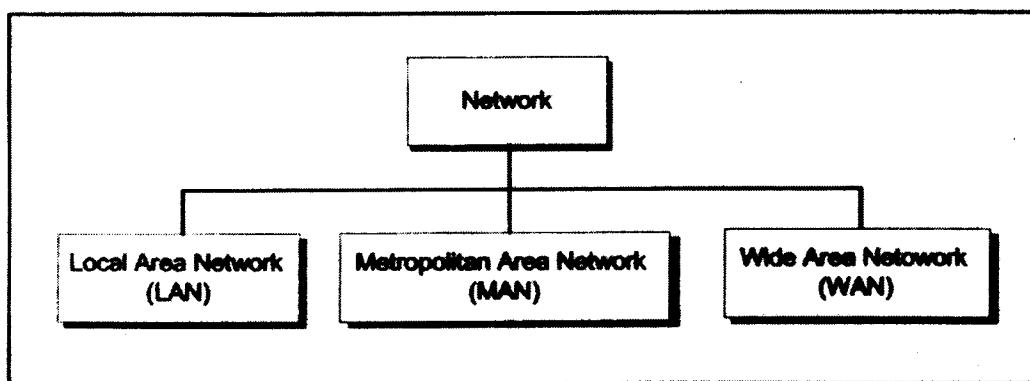


ภาพที่ 2.3 การเชื่อมต่อแบบ Multi-Point หรือ Multi-Drop (โอกาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2548)

2.4 ประเภทของเครือข่าย

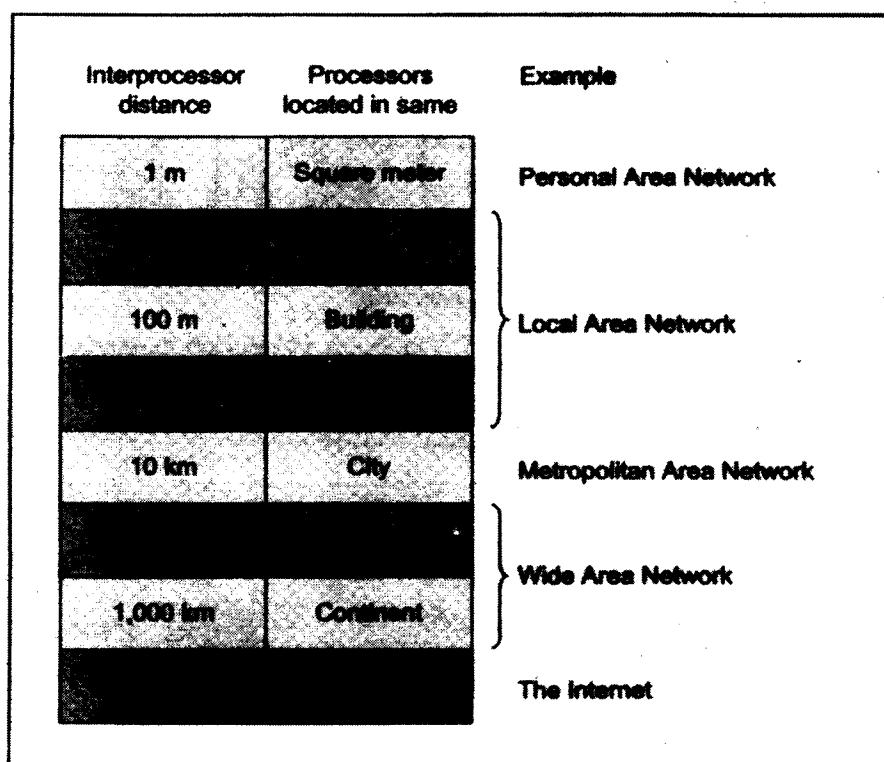
เครือข่าย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- 2.4.1 เครือข่ายท้องถิ่น (Local Area Network: LAN)
- 2.4.2 เครือข่ายระดับเมือง (Metropolitan Area Network: MAN)
- 2.4.3 เครือข่ายระดับประเทศ (Wide Area Network: WAN)



ภาพที่ 2.4 ประเภทของเครือข่าย (โอกาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2548)

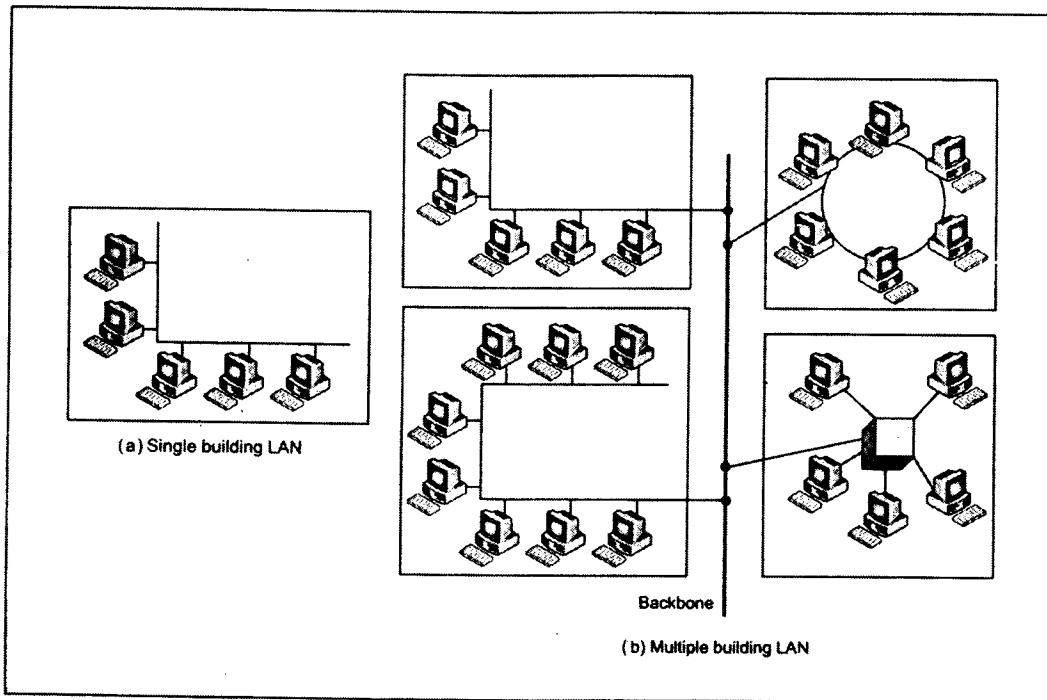
โดยเครือข่ายทั้งสามจะนำมาใช้งานบนวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน จุดสำคัญอยู่ที่ลักษณะการใช้งานและระบบทางในการเชื่อมต่อ โดยรูปจะแสดงถึงขนาดและระบบทางของเครือข่ายประเภทต่างๆ



ภาพที่ 2.5 เปรียบเทียบระยะทางและขนาดพื้นที่กับประเภทเครือข่าย (โอกาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2548)

2.4.1 เครือข่ายท้องถิ่น (Local Area Network: LAN)

เป็นเครือข่ายส่วนบุคคลที่มีการเชื่อมต่อ และครอบคลุมภายในพื้นที่และระยะทางที่จำกัด เช่น ภายในสำนักงาน ภายในมหาวิทยาลัย หรือภายในอาคารที่อยู่ในบริเวณเดียวกัน ระบบเครือข่ายแลนอย่างง่ายสามารถทำการเชื่อมต่อเครื่องพีซีจำนวนสองเครื่องให้ร่วมกันได้ ซึ่งอาจรวมถึงการมีเครื่องพิมพ์เพื่อใช้งานร่วมกัน ดังนั้นระบบแลนจึงเหมาะสมสำหรับการเชื่อมต่อเครื่องพีซี หรือไมโครคอมพิวเตอร์หลาย台 เครื่องเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากร่วมกันได้ แต่เนื่องจากระบบแลนถูกจำกัดด้วยขนาด ดังนั้นจึงสามารถใช้งานภายในพื้นที่หรือระยะทางไม่เกิน 1 กิโลเมตรซึ่งปกติจะเชื่อมต่อได้ไม่เกิน 1 กิโลเมตร แต่หากต้องการเชื่อมต่อระยะไกลขึ้นไปอีก ก็จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ทวนสัญญาณ (Repeater) แต่การยืดระยะทางที่ไกลออกไป ก็ต้องคำนึงถึงข้อจำกัดในระยะทางสูงสุด นวากันจำนวนอุปกรณ์ทวนสัญญาณ ที่ใช้งานในเครือข่ายด้วย

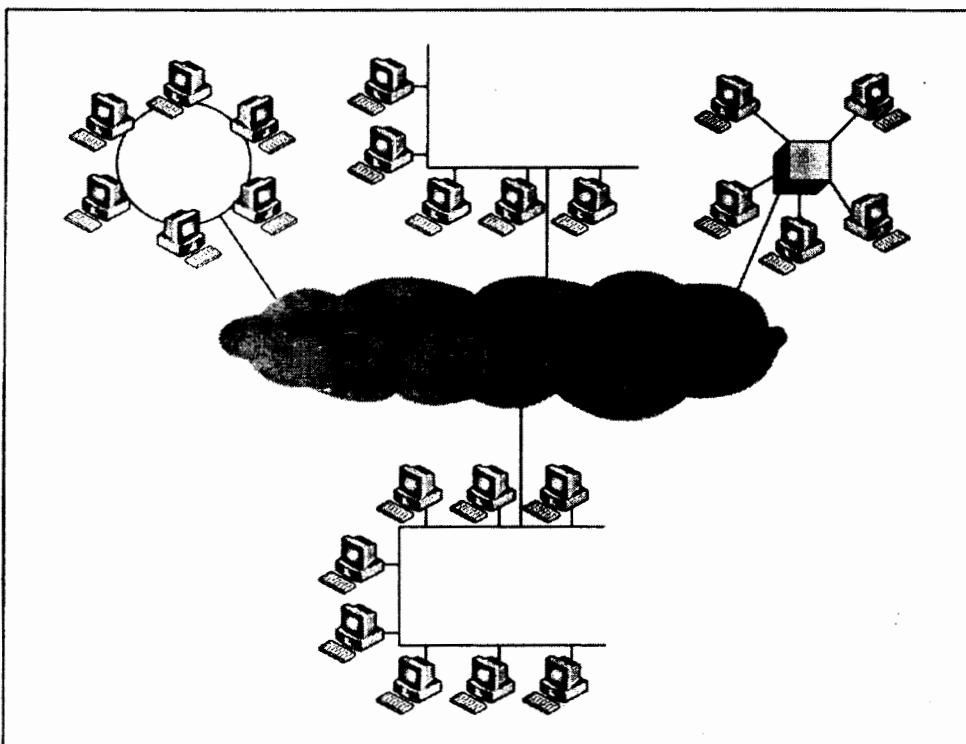


ภาพที่ 2.6 เครือข่ายท้องถิ่น (โอกาส อุ้ยมสิริวงศ์, 2548)

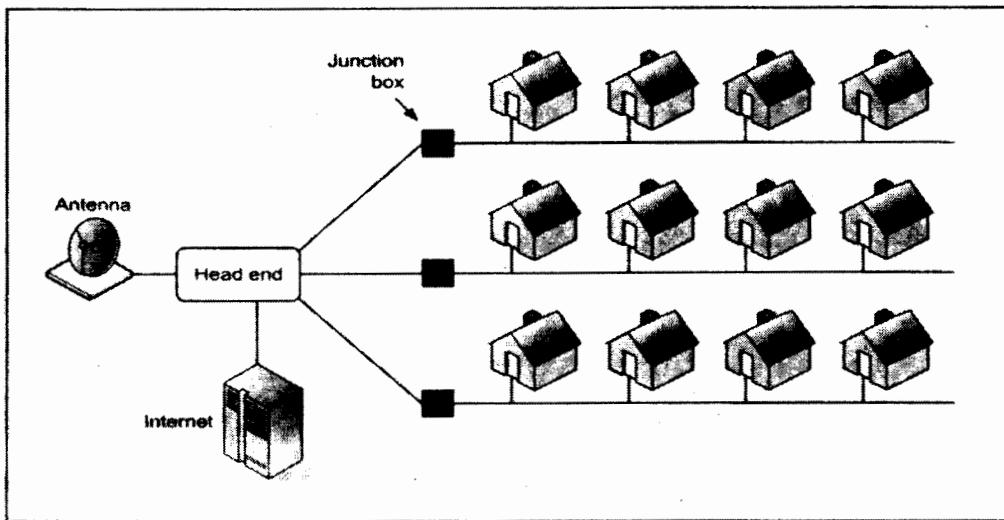
- (a) การเชื่อมต่อเครือข่ายแลนวงเดียว
- (b) การเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายแลนหลายวงด้วยกัน โดยมีสายแกนหลัก (Backbone)
เป็นตัวเชื่อมต่อระหว่างเครือข่าย

2.4.2 เครือข่ายระดับเมือง (Metropolitan Area Network: MAN)

เป็นเครือข่ายที่อาจมีการเชื่อมต่อเครือข่ายແلن豁ายๆ วงเข้าด้วยกัน ซึ่งครอบคลุมพื้นที่กว้างกว่าเครือข่ายແلن แต่เล็กกว่าแวน (WAN) โดยครอบคลุมระดับเมืองหรือจังหวัด ซึ่งจำเป็นต้องมีเบ็คโบน (Back Bone) ที่ทำหน้าที่เป็นกระดูกสันหลัง หรือสายแกนหลักในการเชื่อมต่อเครือข่ายดังกล่าว ตัวอย่างเครือข่ายระดับเมือง เช่น บริษัทที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายของสาขาต่างๆ ที่อยู่ในเขตเมืองหรือจังหวัดเดียวกัน และการบริการเคเบิลทีวี เป็นต้น



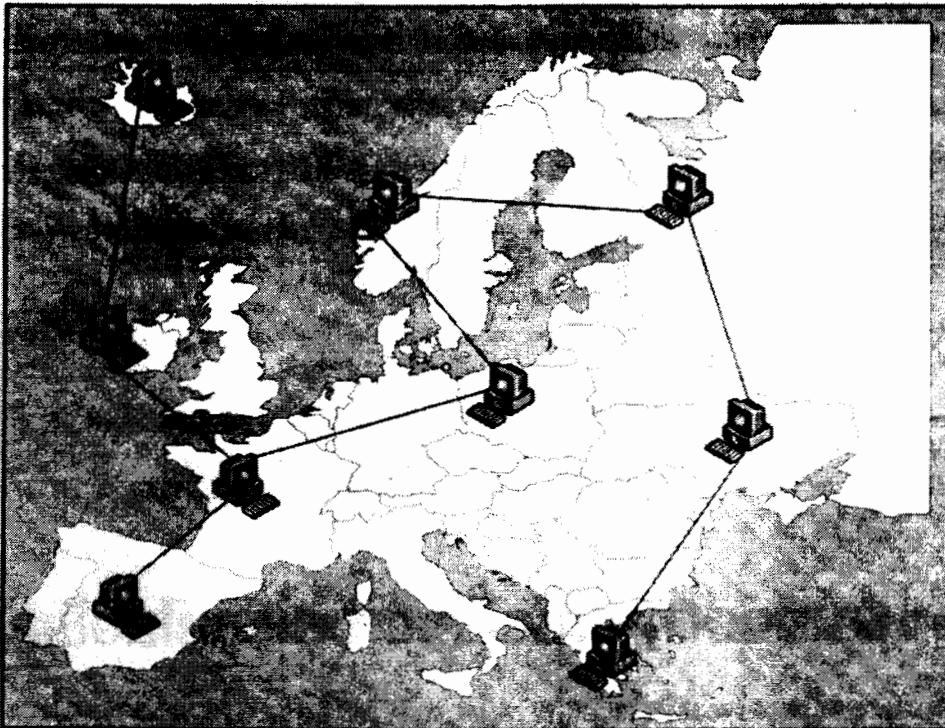
ภาพที่ 2.7 เครือข่ายระดับเมือง (โภกาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2548)



ภาพที่ 2.8 เครือข่ายระดับเมืองที่อยู่บนฐานของเคเบิลทีวี (โอกาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2548)

2.4.3 เครือข่ายระดับประเทศ (Wide Area Network: WAN)

เป็นเครือข่ายระดับประเทศที่มีการเชื่อมต่อข่ายต่างๆ หลายกลุ่มเข้าไว้ด้วยกัน ที่ครอบคลุมพื้นที่ระดับประเทศหรือข้ามทวีป โดยไม่มีข้อจำกัดในด้านระยะทาง เครือข่ายประเภทนี้ มีการใช้ช่องทางการสื่อสารหลายรูปแบบ เช่น สายโทรศัพท์ สายเคเบิล และดาวเทียม เป็นต้น



ภาพที่ 2.9 เครือข่ายแวน หรือเครือข่ายระดับประเทศ (โอกาส อีมสิริวงศ์, 2548)

2.5 ภาษาและโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

2.5.1 ภาษา HTML

ภาษา HTML น่าจะคำว่า Hypertext Markup Language ซึ่งเป็นรูปแบบของภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมในเว็บเพจเพื่อแสดงผลบนเว็บбраузอร์ ลักษณะของเอกสาร HTML จะเป็นเทกซ์ไฟล์ธรรมชาติที่ต้องอาศัยการแปลความหมายจากเว็บбраузอร์ คำสั่งภาษา HTML เรียกว่า “แท็ก” (Tag) ซึ่งแท็กนี้โดยทั่วไปจะอยู่รูปแบบ `<.....>` `</.....>` ซึ่งเว็บбраузอร์จะแปลงแท็กนี้แล้วแสดงผลให้เห็น โดยทั่วไปการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML จะใช้อดิเตอร์ต่างๆ เช่น Notepad ของวินโดส์จะทำให้ผู้เขียนโปรแกรมเข้าใจโครงสร้างรวมทั้งหมด (อัจฉริย พิมพิณุล, 2544)

โครงสร้างของภาษา HTML

HTML มีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นเนื้อหาและส่วนที่เป็นคำสั่ง หรือแท็ก รูปแบบพื้นฐานโครงสร้างของเอกสาร HTML ดังตัวอย่างนี้

```

<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> ชื่อแสดงบนໄຕເຕີບນາຮ່ອງເວັບນະວາເຫຼອຮ່ອງ </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    ຄຳສັ່ງທີ່ມີຄວາມທີ່ຕ້ອງການແສດງນະວັບນະວາເຫຼອຮ່ອງ
  </BODY>
</HTML>

```

ຄຳສັ່ງເປົ້ອງຕົ້ນຂອງພາಠາ HTML

ຄຳສັ່ງຂອງພາಠາ HTML ຮູ່ເກີດກ່າວວ່າແທກ (Tag) ເປັນສ່ວນທີ່ຈັດການເກື່ອງກັບຮູບແບບການ
ຈັດການເອກສາຮ່າເພື່ອແສດງພລບນະວາເຫຼອຮ່ອງ ໂດຍຈະມີຮູບແບບຄຳສັ່ງເປົ້ອງຕົ້ນດັ່ງຕາງໆທີ່ 2.2

ຕາງໆທີ່ 2.2 ຄຳສັ່ງເປົ້ອງຕົ້ນຂອງພາಠາ HTML

ຮູບແບບ	ຄວາມໝາຍ
<HTML> </HTML>	ເປັນຄຳສັ່ງເປົ້ອງຕົ້ນແລະສິ້ນສຸດຂອງເອກສາຮ່າ HTML ແມ່ນຄຳສັ່ງ Begin ແລະ End ໃນ Pascal
<HEAD> </HEAD>	ໃຊ້ກໍານົດຂໍ້ຄວາມໃນສ່ວນທີ່ເປັນ ຊື່ເຮືອງ ກາຍໃນຄຳສັ່ງນີ້ຈະມີຄຳສັ່ງ ຢ່ອຍອັກນິ້ງຄຳສັ່ງ ສຶ່ງ <TITLE>
<TITLE> </TITLE>	ເປັນສ່ວນແສດງຂໍ້ຂອງເອກສາຮ່າໂດຍຈະແສດງທີ່ໄຕເຕີບນາຮ່ອງ ຂອງວິນໂດວີ່ທີ່ ເປີດເອກສາຮ່ານີ້ຢູ່ທ່ານນັ້ນ
<BODY> </BODY>	ສ່ວນເນື້ອຫາຂອງໂປຣແກຣມຈະເຮັມຕົ້ນດ້ວຍຄຳສັ່ງ <BODY> ແລະສິ້ນສຸດ ດ້ວຍ </BODY> ໃນຮ່ວມມື 2 ຄຳສັ່ງນີ້ ຈະປະກອບດ້ວຍແທກນາກມາຍ ຕາມທີ່ຕ້ອງການໃຫ້ແສດງພລບນະວາເຫຼອຮ່ອງ

2.5.2 ພາಠາສອບຄາມເງິນໂຄຮງສ້າງ

ສຶກສາລົກສານີ້ ໂຮງການກົງຈຳຈຳນວຍ (2542) ໄດ້ອະນຸມາຫວັງວ່າ ສຶກສາຈະໄດ້ຮັບຮູບແບບພາಠາ SQL (Structure Query Language) ວ່າເປັນພາಠາທີ່ໃຊ້ໃນການຈັດການຂໍ້ມູນຂອງສານໜີ້ສຶກສາ ທີ່ໄດ້ຮັບຮູບແບບພາಠາ
ໂອນີເອັນ ຕ່ອມາຜູ້ຜົດຕິ ອອົບແວ່ງດ້ານຮະບນການຈັດການສານໜີ້ສຶກສາ ຂໍ້ມູນເງິນໂຄຮງສ້າງທີ່ໄດ້ພັດທະນາຮະບນທີ່

สนับสนุน SQL มากขึ้น จนเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยผู้ผลิตแต่ละรายต่างพยายามพัฒนาระบบฐานข้อมูลของตนให้มีลักษณะเด่นเฉพาะขึ้นมา ทำให้รูปแบบการใช้คำสั่ง SQL Server สะดวก และง่ายต่อการใช้งาน ในขณะที่ American National Standards Institute (ANSI) ได้กำหนดรูปแบบมาตรฐานของ SQL ขึ้น ซึ่งเป็นมาตรฐานของคำสั่ง SQL ตาม ANSI-86 ที่ใช้เป็นมาตรฐานขั้นต้นในการอ้างอิง

2.5.2.1 ประเภทของคำสั่ง SQL

1) ภาษาสำหรับนิยามข้อมูล (Data Definition Language: DDL)

ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดโครงสร้างข้อมูลว่ามีคอลัมน์อะไร แต่ละคอลัมน์เก็บข้อมูลประเภทใด รวมถึงการเพิ่มคอลัมน์ การกำหนดค่าเริ่มต้น การกำหนดค่าของผู้ใช้ เป็นต้น

2) ภาษาสำหรับการจัดดำเนินการข้อมูล (Data Manipulation Language: DML) ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการเรียกใช้ข้อมูล การเปลี่ยนแปลงข้อมูล การเพิ่มหรือการลบข้อมูล เป็นต้น

3) ภาษาที่ใช้ในการควบคุมข้อมูล (Data Control Language: DCL)

ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการควบคุม การเกิดภาวะพร้อมกัน หรือการป้องกันการเกิดเหตุการณ์ที่ผู้ใช้ห้ามคนเรียกใช้ข้อมูลพร้อมกัน โดยที่ข้อมูลนั้นๆ อยู่ในระหว่างการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งเวลาเดียวกับที่ผู้ใช้ข้อมูลพร้อมกัน โดยที่ข้อมูลนั้นๆ อยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งเป็นเวลาเดียวกัน กับที่ผู้ใช้อีกคนหนึ่งก็เรียกใช้ข้อมูลนี้ ทำให้ข้อมูลที่ผู้ใช้คนที่สองได้ไปเป็นค่าที่ไม่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังประกอบด้วยคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลด้วยการให้สิทธิ์ผู้ใช้ที่แตกต่างกัน เป็นต้น

2.5.2.2 รูปแบบการใช้คำสั่ง SQL สามารถใช้ได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

1) คำสั่ง SQL ที่ใช้เรียกดูข้อมูลแบบโต้ตอบ (Interactive SQL) เป็นการใช้คำสั่ง SQL สั่งงานบนจอภาพ เพื่อเรียกดูข้อมูลจากฐานข้อมูลได้โดยตรงในขณะที่ทำงาน

2) คำสั่งๆ SQL ที่ใช้เขียนร่วมกับโปรแกรมอื่น (Embedded SQL) เป็นการนำคำสั่ง SQL ไปใช้ร่วมกับชุดคำสั่งที่เขียนโดยภาษาต่างๆ เช่น COBOL, PASCAL, PL/I

3) คำสั่ง SQL ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล

INSERT เป็นคำสั่งที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลเข้าไปในเรkorด์ มีรูปแบบดังนี้

```
INSERT INTO <ชื่อรีเลชัน> [<ชื่ออแทรบิวต์>]
    VALUE [<ค่าของแอทริบิวต์>]
```

๗๗๘๒๖
ข้อมูลฯลฯ.



UPDATE เป็นคำสั่งที่ใช้ในการปรับปรุงในรีเลชัน มีรูปแบบดังนี้

```
UPDATE <ชื่อรีเลชัน>
    SET <ชื่อแอทริบิวต์> = <ค่าของแอทริบิวต์>
        [WHERE <เงื่อนไข>]
```

DELETE เป็นคำสั่งที่ใช้ในการลบข้อมูลที่อยู่ในรีเลชัน มีรูปแบบดังนี้

```
DELETE <ชื่อรีเลชัน> [WHERE<เงื่อนไข>]
SELECT เป็นคำสั่งที่เรียกคุ้ข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดง มีรูปแบบดังนี้
    SELECT <ชื่อแอทริบิวต์> FROM <ชื่อรีเลชัน>
        [WHERE<เงื่อนไข>]
```

2.5.3 ภาษา PHP

PHP ย่อมาจาก Professional Home Page ซึ่งเป็นภาษาสคริปต์ที่ทำงานผ่านเซิร์ฟเวอร์ที่เรียกว่า Server Side Script โดยการทำงานของ PHP จะประมวลผลฟังเซิร์ฟเวอร์ แล้วส่งผลลัพธ์ไปยังฝั่งไคลเอ็นต์ผ่านเว็บбраузอร์ เช่นเดียวกับ Active Server Page (ASP) และ Java Server Page (JSP) ทำให้การทำงานมีความปลอดภัยสูง โดย Script ที่ใช้ในการออกแบบเว็บเบนงออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

2.5.3.1 Client Side Script เป็น Script ที่ทำงานบนเครื่องของผู้ใช้งาน เช่น JavaScript และ VBScript เป็นต้น

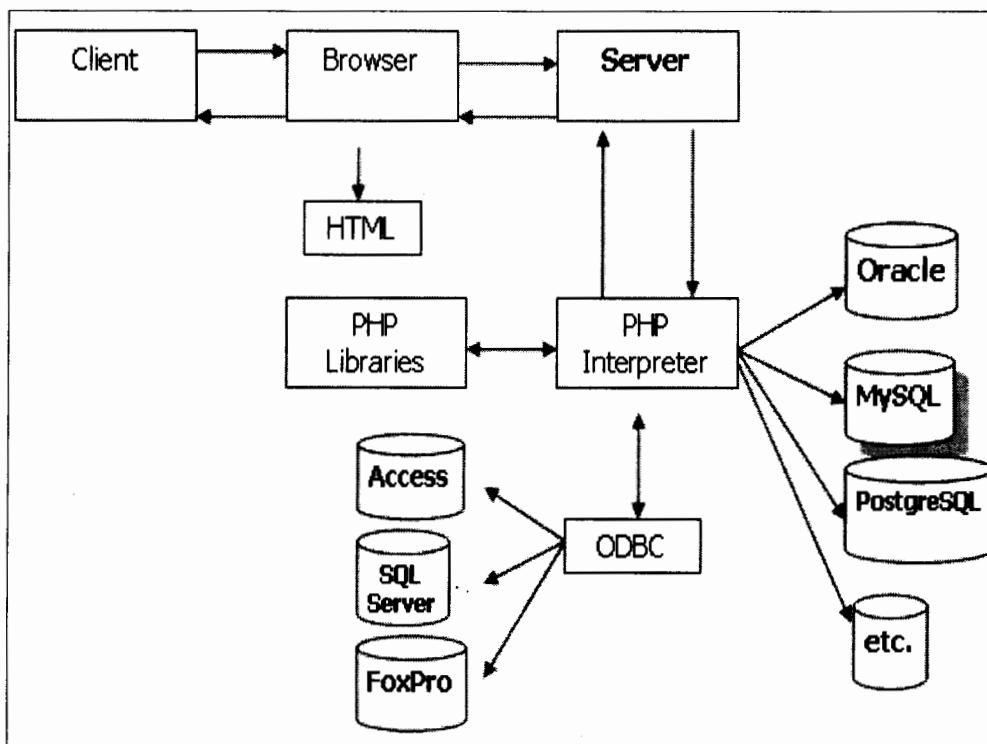
2.5.3.2 Server Side Script เป็น Script ที่ทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็น Server เช่น PHP และ JSP เป็นต้น

รูปแบบของภาษา PHP มีเค้าโครงมาจากภาษา C และ Perl ที่นำมาปรับปรุงทำให้มีประสิทธิภาพสูงและการทำงานที่เร็ว และเนื่องจาก PHP เป็นโค้ดแบบเปิดเผยแพร่ (Open Source) ดังนั้น PHP จึงมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว แพร่หลายและมีประสิทธิภาพ (ไฟศาล โนลิตสกุลมงคล, 2545)

หลักการทำงานของ PHP

เนื่องจาก PHP จะทำงานโดยอาศัยตัวแปลงดูคำสั่งและอีกชิ้นว์ที่ฟังเซิร์ฟเวอร์อาจจะเรียกการทำงานว่าเป็นเซิร์ฟเวอร์ไซต์ (Server Side) ส่วนการทำงานของบราузอร์ของผู้ใช้เรียกว่า ไคลเอ็นต์ไซต์ (Client Side) โดยการทำงานจะเริ่มต้นที่ผู้ใช้ส่งความต้องการผ่านเว็บбраузอร์ทาง HTTP (HTTP Request) ซึ่งอาจจะเป็นการกรอกแบบฟอร์มหรือใส่ข้อมูลที่ต้องการ โดยข้อมูลเหล่านี้จะเป็นเอกสาร PHP เมื่อเอกสาร PHP เข้ามาถึงเซิร์ฟเวอร์จะถูกส่งไปให้ PHP Interpreter เพื่อทำหน้าที่แปลงคำสั่งแล้วประมวลผลคำสั่งนั้น ในบางครั้งมีการติดต่อหรือดึงข้อมูลจาก

ฐานข้อมูล จะมีการส่งข้อมูลไปดึงข้อมูลประมวลผล หลังจากนั้น PHP จะสร้างผลลัพธ์ในรูปแบบเอกสาร HTML ส่งกลับไปให้เบราว์เซอร์เพื่อส่งต่อไปให้ราเวชอร์แสดงผลทางผู้ใช้ต่อไป (HTTP Response) ดังภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 หลักการทำงานของ PHP (ไฟศาล โนมิสสกุลมงคล, 2545)

2.5.4 ฐานข้อมูล MySQL

2.5.4.1 ความหมายของ MySQL

สังกรานต์ ทองสว่าง (2544) ได้อธิบายว่า MySQL เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System :RDBMS) ซึ่งเป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะในอินเตอร์เน็ต เพราะ MySQL สามารถค้นหาได้ง่าย มีความสามารถในการจัดการทางค้านฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น ค้านความเร็ว การรับรองจำนวนผู้ใช้ รองรับข้อมูลขนาดใหญ่ สนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Unix, OS/2, Linux, Microsoft Windows และสามารถใช้งานร่วมกับ Web Development Platform ต่างๆ ได้ เช่น C++, Java Perl, PHP และ ASP โดย MySQL เป็นซอฟแวร์ประเภท Open Soure Software สามารถดาวน์โหลด Source Code ได้จากอินเตอร์เน็ต

2.5.4.2 สถาปัตยกรรมของ MySQL

โครงสร้างภายใน MySQL เป็นการออกแบบการทำงานในลักษณะ Client/Server ประกอบด้วยส่วนหลักๆ 2 ส่วน คือ

- 1) ส่วนของผู้ให้บริการ (Server)
- 2) ส่วนของผู้ใช้บริการ (Client)

โดยแต่ละส่วนก็จะมีโปรแกรมสำหรับจัดการระบบฐานข้อมูล และเป็นที่จัดเก็บข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่เก็บไว้นี้ทั้งข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการทำงานกับระบบฐานข้อมูล และข้อมูลที่เกิดจากการที่ผู้ใช้ได้ดำเนินการ เช่น ล่าสุด จำนวน สถานะ เป็นต้น ซึ่ง MySQL จะจัดการ这一切 ให้โดยอัตโนมัติ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลนี้ได้โดยตรง ผ่านทาง SQL คำสั่ง

2.5.4.3 ความสำคัญของ MySQL

MySQL มีประสิทธิภาพสูงกว่าระบบการจัดการฐานข้อมูลชนิดอื่น ระบบจัดการฐานข้อมูลของ MySQL ประกอบด้วย ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงเดียว และระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ซึ่งไปกว่าなんภาษา SQL ซึ่งเป็นจุดเด่นของ MySQL เป็นหัวใจสำคัญของระบบจัดการฐานข้อมูลในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็น Microsoft Access, Oracle หรือ Lotus Note

ฐานข้อมูล MySQL มีจุดเด่นที่มีความเร็วในการจัดการ มีความน่าเชื่อถือและใช้งานง่าย ในปัจจุบันตลาดการค้าซอฟแวร์มีการแข่งขันสูง ผลิตภัณฑ์ซอฟแวร์สำหรับการจัดการฐานข้อมูลเป็นจำนวนมาก ทางเลือกของผู้บริโภคจึงมีมากตามไปด้วย ความสามารถและประสิทธิภาพการทำงานของระบบจัดการฐานข้อมูลจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่ง ในการตัดสินใจของผู้ใช้

2.5.4.4 คุณลักษณะเด่นของระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL

1) MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูล โดยมีลักษณะของระบบจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าระบบจัดการฐานข้อมูลชนิดอื่นๆ รวมทั้งสามารถสร้าง และจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ได้รวดเร็วอีกด้วย โดยที่ MySQL มีระบบสืบค้นข้อมูลที่รวดเร็วและแม่นยำ สามารถใช้งานได้กับคอมพิวเตอร์ ระบบการใช้งานเครื่องเดียว (Stand Alone) และ Network รวมทั้งทำงานร่วมกับ Application ได้หลายชนิด

2) MySQL เป็นระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ มีความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างตารางและสามารถจัดเก็บข้อมูลจำนวนมาก สะดวก และค้นหาข้อมูลง่าย ซึ่งเป็นคุณลักษณะปกติของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาจาก SQL แต่การสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ของ MySQL ให้ทางเลือกในการออกแบบ และพัฒนาฐานข้อมูลแก่ผู้ใช้งานจำนวนมากกว่าโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลชนิดอื่น

3) MySQL สามารถพัฒนาโปรแกรมค่อนเนื่องได้อย่างอิสระ และมีการจดลิบสิทธิ์บางประการ เช่น การจัดจำหน่ายซอฟแวร์ซึ่งพัฒนาจาก MySQL หรือการจำหน่ายซอฟแวร์เสริมการทำงานของ MySQL จะถูกสงวนไว้โดยบริษัทผู้ผลิต

2.5.5 โปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX

โปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX เป็นโปรแกรมสร้างเอกสารแสดงบนเว็บที่ทำงานในลักษณะ HTML Generator คือ โปรแกรมจะสร้างรหัสคำสั่ง HTML ให้อัตโนมัติ โดยผู้ใช้ไม่ต้องศึกษาภาษา HTML หรือป้อนรหัสคำสั่ง HTML มีลักษณะการทำงานคล้ายๆ กับการพิมพ์เอกสารด้วย Word Processor อาศัยปุ่มเครื่องมือ (Toolbars) หรือแถบคำสั่ง (Menu Bar) ควบคุมการทำงาน ช่วยให้ง่ายต่อการใช้งาน สะดวก และรวดเร็ว จุดเด่นของโปรแกรม ได้แก่

2.5.5.1 ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องศึกษาภาษา HTML มาก่อน ก็สามารถสร้างเอกสาร แสดงบนเว็บได้ เพราะตัวโปรแกรมมีฟังก์ชันการทำงานแบบ HTML Generator

2.5.5.2 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้จัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ ช่วยให้การสั่งงานกระทำได้สะดวก และรวดเร็ว

2.5.5.3 สามารถใช้งานภาษาไทยได้

2.5.5.4 สร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation) โดยใช้รูปแบบของ Macromedia Director ด้วยคุณสมบัติ Animate Netscape และ CSS-P Layers ทำให้ได้ภาพเคลื่อนไหวบนเว็บ บรรจุเซอร์ 4.0 โดยไม่ต้องอาศัย Plugin ใดๆ

2.5.5.5 ความสามารถในการสร้างตาราง โดยการอิมพอร์ตจาก Text File

2.5.5.6 สนับสนุน CSS (Cascading Style Sheet)

2.5.5.7 ความสามารถในการตรวจสอบบรรจุเซอร์

2.5.5.8 ความสามารถในการปรับปรุง คุณลักษณะเว็บไซต์ เช่น การตรวจสอบลิงค์, สร้างรายงานแสดงผลการทดสอบการทำงาน มีฟังก์ชันในการโอนถ่ายข้อมูลไปยังเครื่องแม่ข่าย (Server)

2.5.5.9 ความสามารถในการทำ Image Roller หรือรูปภาพที่สามารถเปลี่ยนแปลง เมื่อนำมาส์ม่าผ่าน (Mouse Over/Mouse Out)

2.5.5.10 กรณีที่ต้องการควบคุมคำสั่ง HTML มีฟังก์ชันให้ป้อน หรือแก้ไขรหัสคำสั่ง HTML ด้วย HTML Inspector รวมทั้งสามารถกำหนดโปรแกรมแก้ไขเอกสารเว็บอื่นๆ ได้ เช่น Home Site (for Windows) และ BBEdit (for MAC) ไว้ด้วยกัน

2.5.5.11 ความสามารถในการสร้างเฟรมอัตโนมัติ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤษมนันต์ วัฒนาภรณ์ (2549) กล่าวว่า การทดสอบแบบ Black Box Testing เป็นการทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและค้นหาข้อผิดพลาดของการทำงานที่เกิดขึ้นกับระบบงานในแต่ละส่วน ซึ่งหลักการสำคัญคือ การพิจารณา หรือสิ่งที่ต้องการ (requirements) และปัจจัยนำเข้า (input) ภายใต้สถานการณ์ (event) ที่กำหนดไว้ ว่าระบบที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นสามารถให้ผลลัพธ์ (output) ตรงตามความต้องการหรือไม่ โดยไม่สนใจกระบวนการประมวลผล

เฉลิม ประสิทธิ์วิเศษ (2540) ได้ศึกษาการบริหารสำนักงานของอธิการบดี สถาบันราชภัฏเชียงราย พบว่างานด้านธุรการขึ้นมีปัญหาที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข เช่น การกำหนดโครงสร้างใหม่ กำหนดภารกิจและหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละงาน แต่ละบุคคล การจัดทำวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในสำนักงานให้เพียงพอ ควรจัดอบรมด้านการปฏิบัติงานให้สามารถนำระบบสารสนเทศมาใช้ในสำนักงานได้ จัดอบรมปลูกจิตสำนึกระหองหัก ในหน้าที่ที่รับผิดชอบ รวมมีการติดตามและประเมินผลของบุคคลกรอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อทำให้ผู้ปฏิบัติมีความกระตือรือร้นและเป็นขวัญกำลังใจ ควรจัดระบบการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ ข่าวสารให้แก่บุคคลการทั้งภายในและภายนอกให้ทั่วถึงอย่างสม่ำเสมอ

นุชนาฏ ฤลคง (2544) ได้เสนอการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส 97 บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98 เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล กระบวนการพัฒนาประกอบด้วย การศึกษาสภาพ ปัญหาความต้องการ การออกแบบระบบ พัฒนาระบบฐานข้อมูลให้ผู้ใช้ช่วยตรวจสอบระบบทำการปรับปรุงทดลองใช้ และประเมินผล ผลการพัฒนาพบว่า ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป งานวิชาการ งานกิจการนักศึกษา งานบุคคลกร งานธุรการ งานการเงิน งานอาคารสถานที่ และงานสัมพันธ์ชุมชนความหมายสมใน การใช้งานอยู่ในระดับดี

ประสงค์ แนบเนี่ยน (2546) ได้นำเสนอการพัฒนาระบบสารสนเทศส่วนกิจการ นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีปทุมธานี พัฒนาระบบสารสนเทศเป็นแบบ Web Based Application โดยใช้ภาษา PHP Version 4.2.3 ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL Version 4.0.1 ทำงานระบบปฏิบัติการ Windows 2000 การทดสอบการใช้งานการทดสอบความถูกต้องของระบบ (system testing) การยอมรับ (acceptance testing) ผลที่ได้อยู่ระดับดี

บทที่ 3

วิธีดำเนินงาน

การพัฒนาระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ ผู้พัฒนามีวิธีดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 3.1 ศึกษาสภาพปัจุหาและรวมรวมข้อมูล
- 3.2 การวิเคราะห์ระบบ
- 3.3 การออกแบบฐานข้อมูล
- 3.4 การออกแบบระบบ
- 3.5 การทดสอบระบบและการประเมิน
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

3.1 ศึกษาสภาพปัจุหาและรวมรวมข้อมูล

จากการศึกษาระบบงานเดิมของการรับเข้าศึกษาโดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัดในเขตพื้นที่บริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และสอบถามความเห็นหน้าที่ที่รับผิดชอบ รวมรวมข้อมูลจากเอกสารการดำเนินงานที่ผ่านมา ทำให้ทราบถึงปัจุหาและข้อบกพร่องของระบบในการรวมรวมและประมวลผลข้อมูลการรับสมัคร ดังนี้

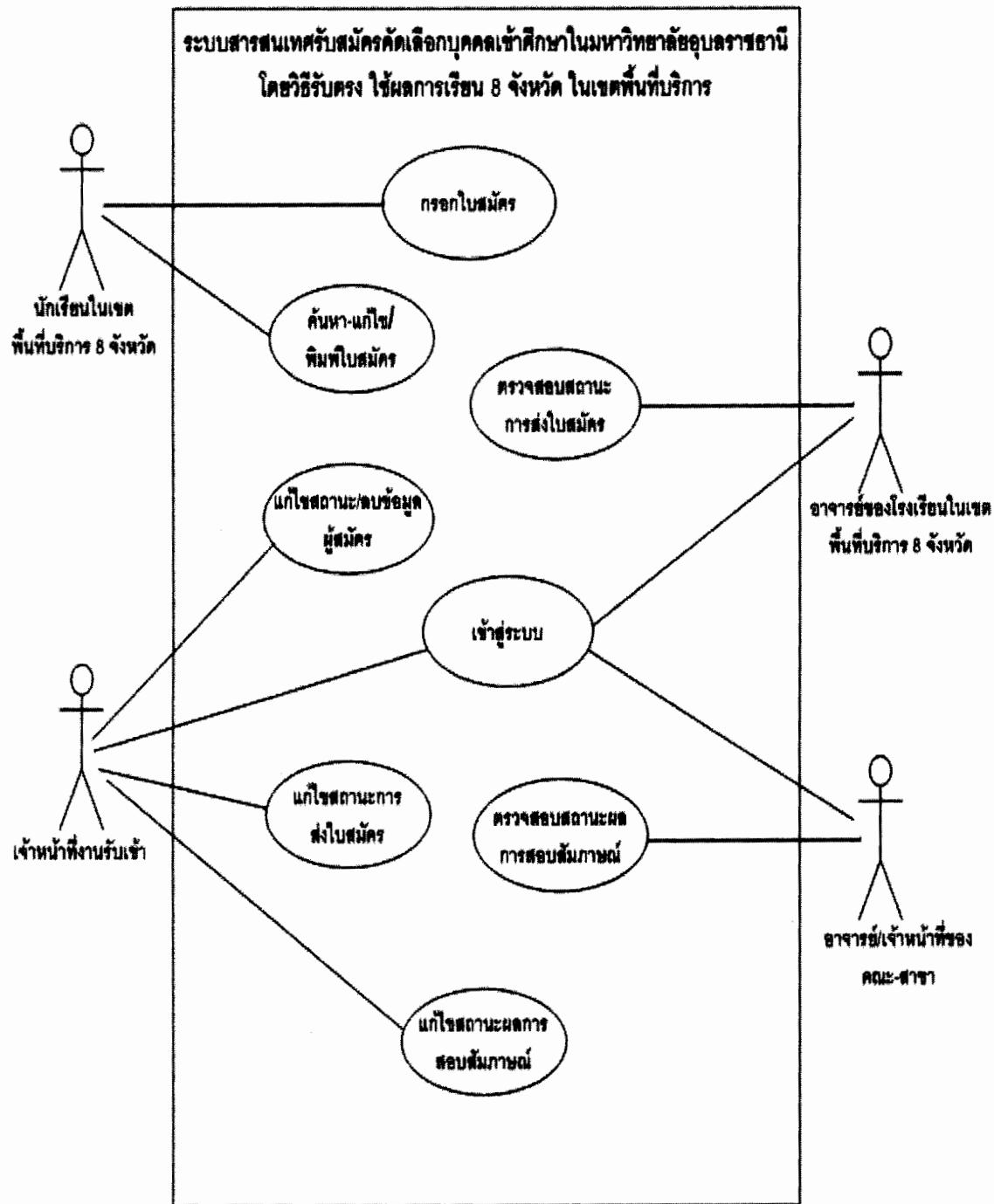
- 3.1.1 การบันทึกข้อมูลการสมัคร และสืบค้นข้อมูลให้เวลา 5 วินาที
- 3.1.2 อาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด จำนวนหนึ่งไม่เข้าใจหน้าจอการทำงานขั้นตอนในการเข้าตรวจสอบสถานะการตั่งใบสมัครของนักเรียน
- 3.1.3 ไม่มีระบบสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขาวิชาที่ได้รับมอบหมายในการเข้าตรวจสอบสถานะผลการสอบสัมภาษณ์
- 3.1.4 ระบบไม่มีส่วนจัดการเพื่อแก้ไขการตรวจสอบสถานะ การส่งใบสมัครของอาจารย์ โรงเรียน และแก้ไขการตรวจสอบผลการสอบสัมภาษณ์ของคณะ-สาขาวิชา สำหรับเจ้าหน้างานรับเข้า

3.2 การวิเคราะห์ระบบ

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลปัญหาระบบงานเดิมที่พบ ได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้ทฤษฎีและหลักการต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลสามารถทำได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ดังนี้

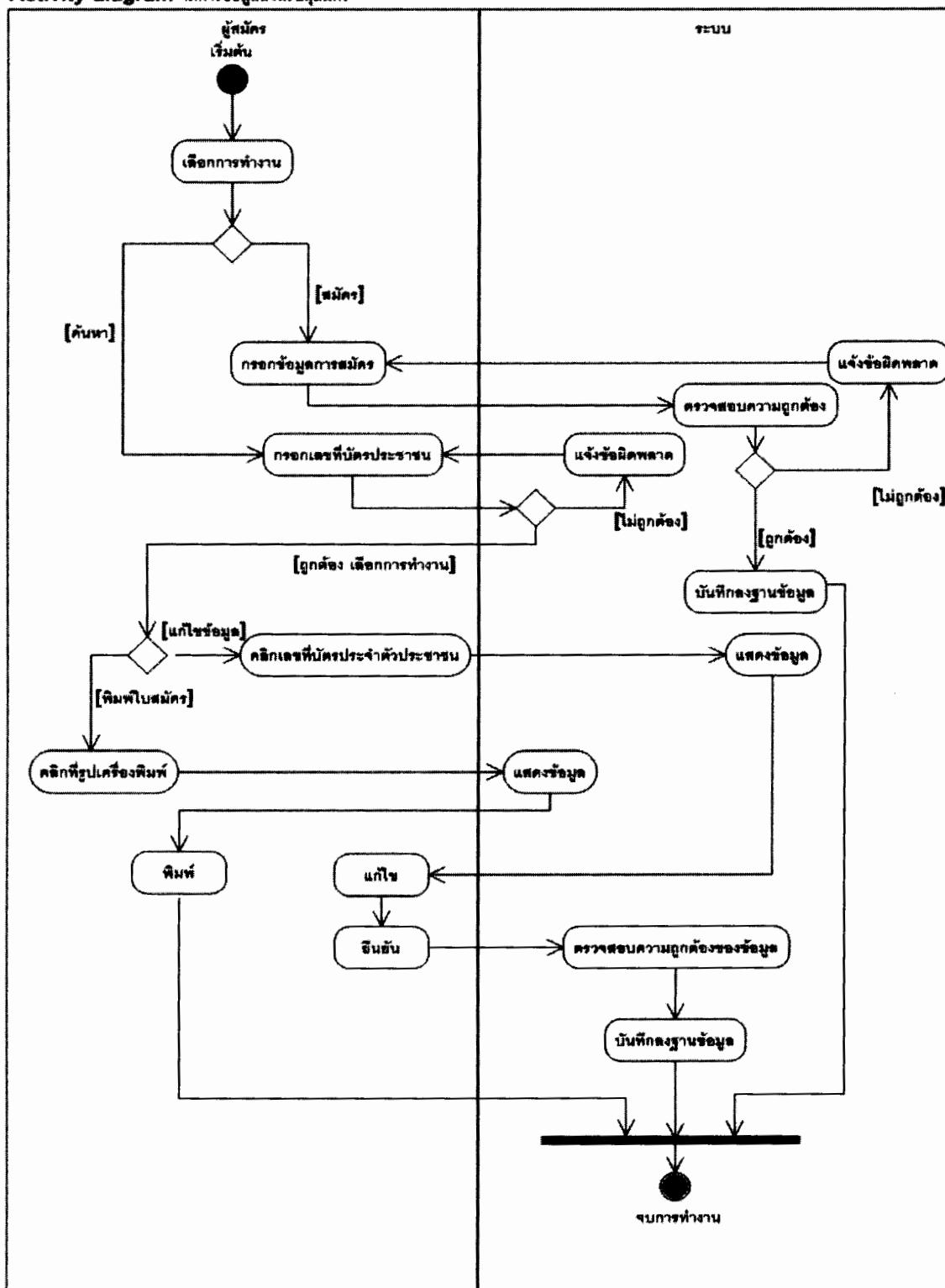
3.2.1 แบ่งผู้ใช้งานระบบออกเป็น 4 ประเภท ตามลักษณะการใช้ข้อมูล ได้แก่ เจ้าหน้าที่งานรับเข้า อาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา นักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด และอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด

3.2.2 นำโปรแกรม Microsoft Office Visio 2003 ซึ่งเป็นโปรแกรมมาตรฐานมาใช้ในการสร้างโมเดลเพื่อพัฒนาระบบงาน ตาม Use Case Diagram และ Activity Diagram ดังนี้



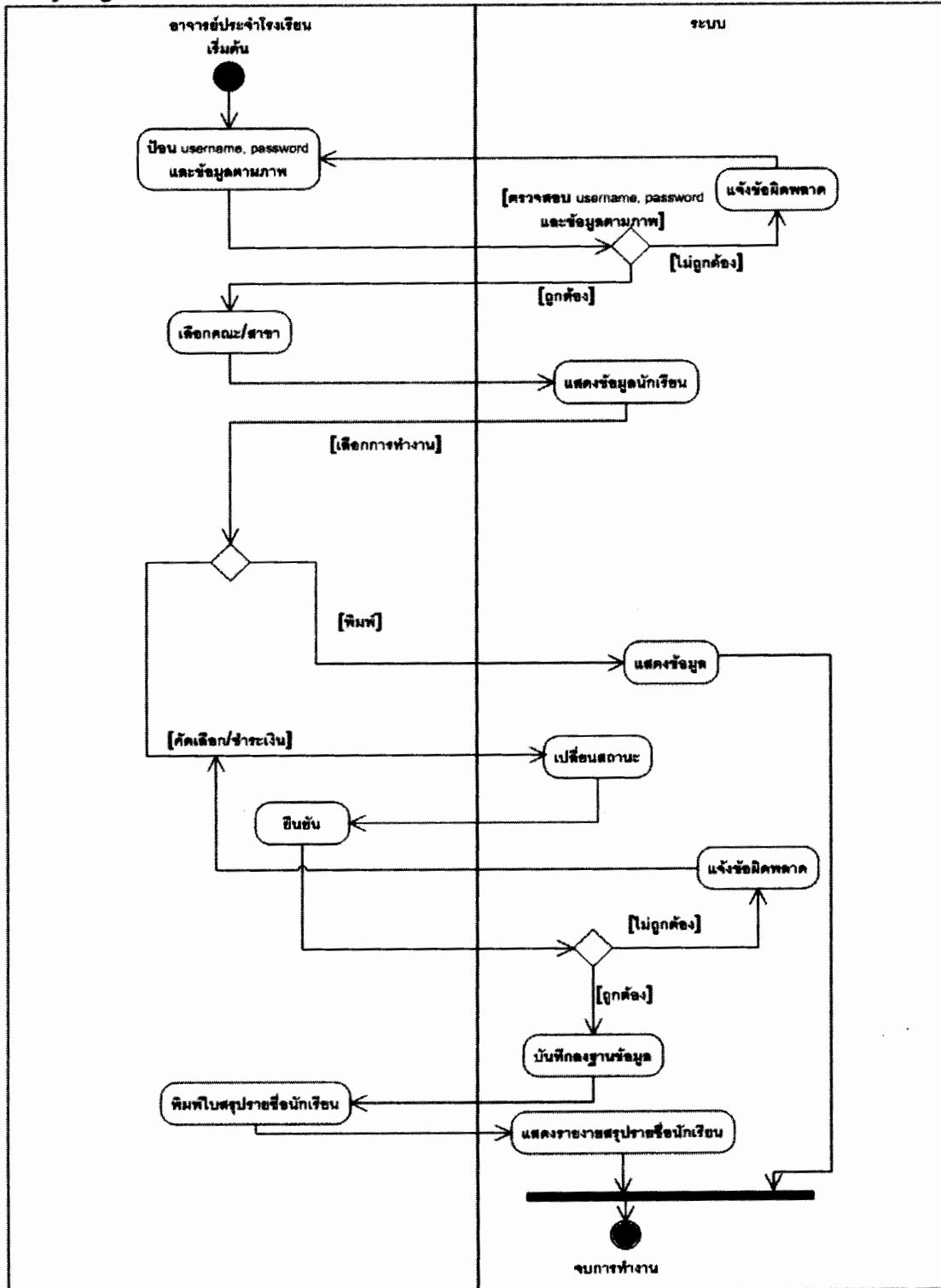
**ภาพที่ 3.1 Use Case Diagram ระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี โดยวิธีรับตรง ใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ**

Activity diagram จัดการข้อมูลสำหรับผู้สมัคร

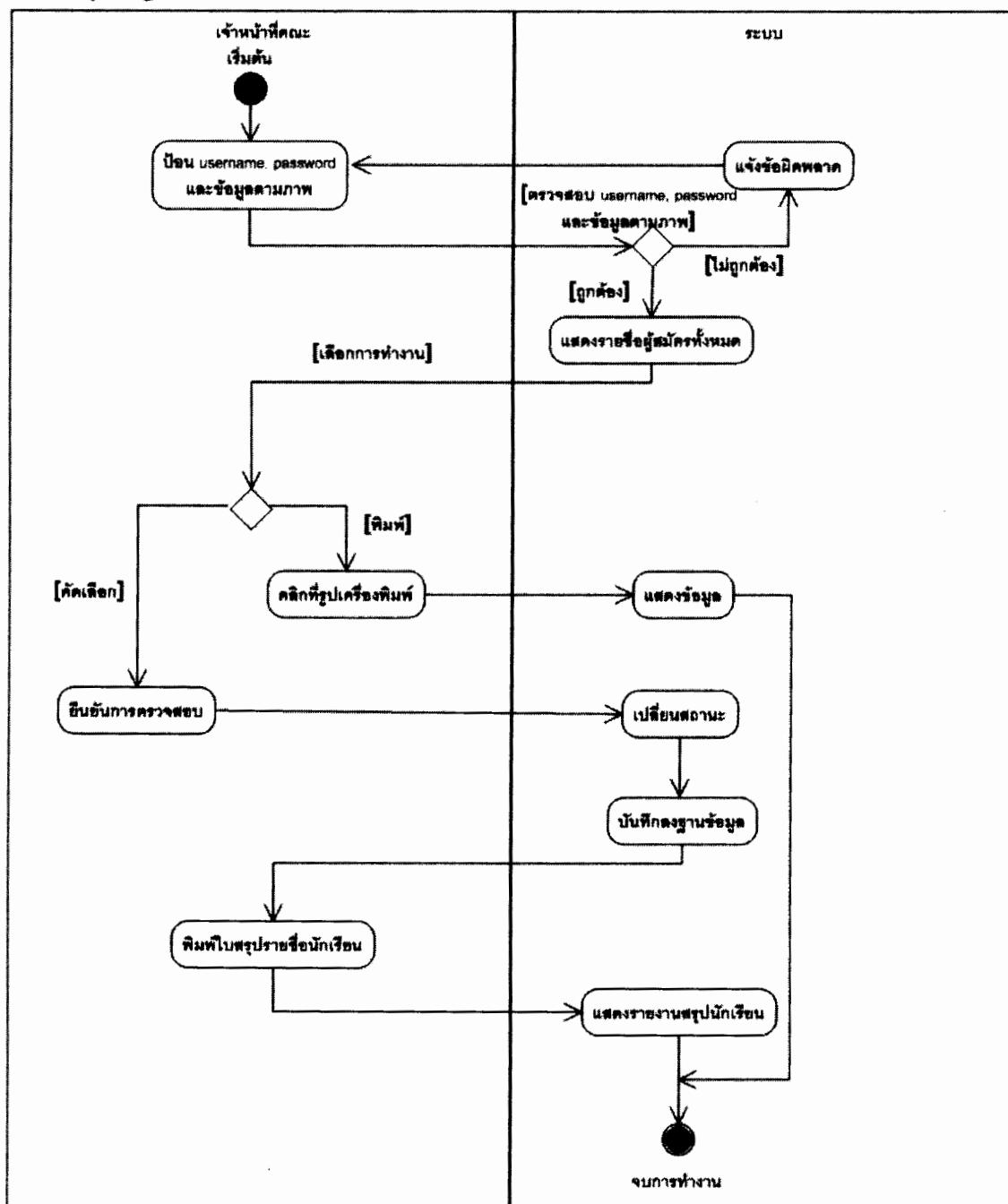


ภาพที่ 3.2 Activity Diagram การจัดการของผู้สมัคร

Activity diagram ลักษณะการรับข้อมูลของอาจารย์ของโรงเรียนในพื้นที่บริการ

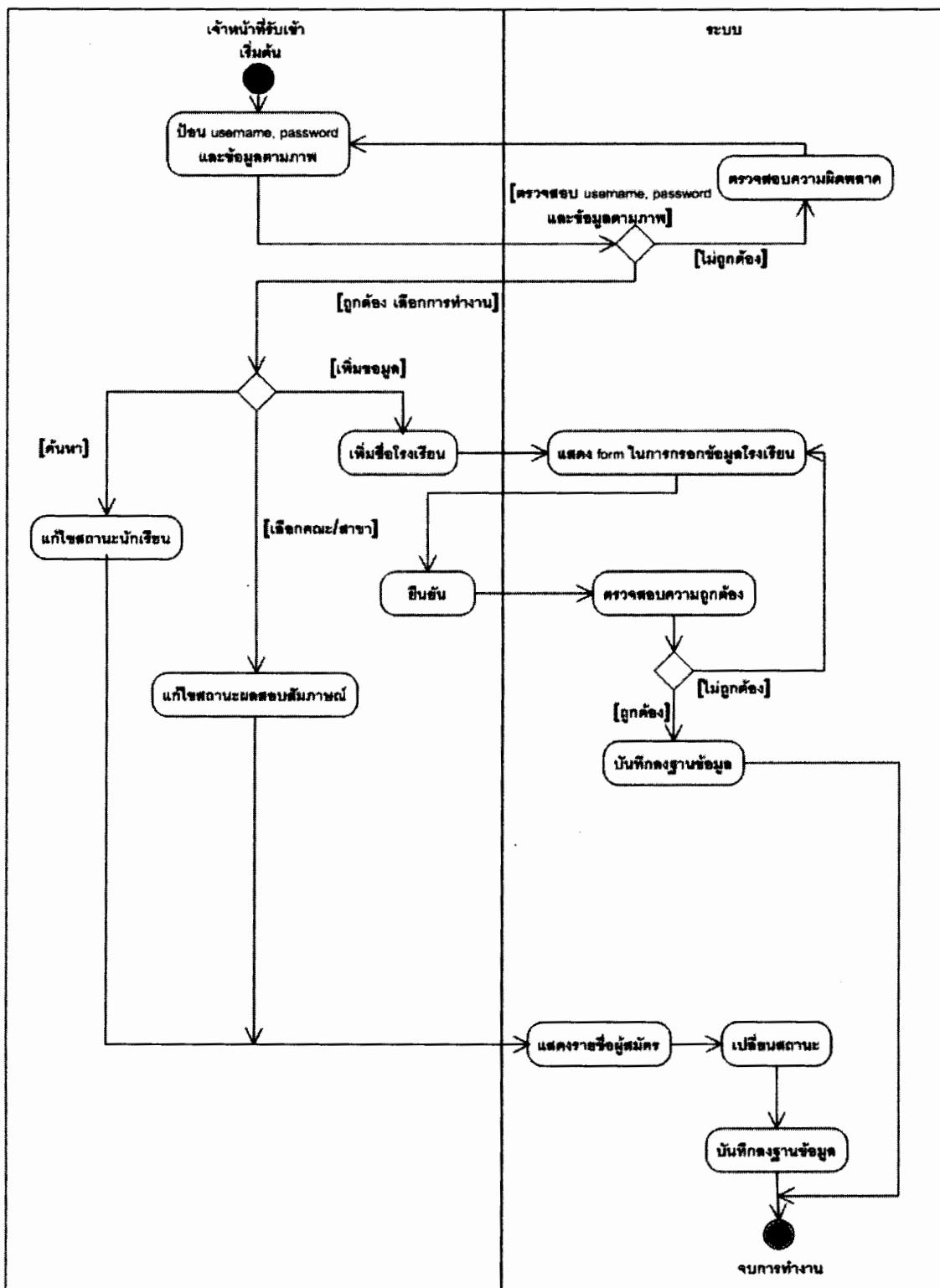


ภาพที่ 3.3 Activity Diagram การบริหารจัดการข้อมูลของอาจารย์ของโรงเรียนในพื้นที่บริการ
8 จังหวัด

Activity diagram สำหรับขั้นตอนที่คณบ


ภาพที่ 3.4 Activity Diagram การบริหารขั้นตอนการข้อมูลของอาจารย์/ข้าหน้าที่คณบ-สาขา

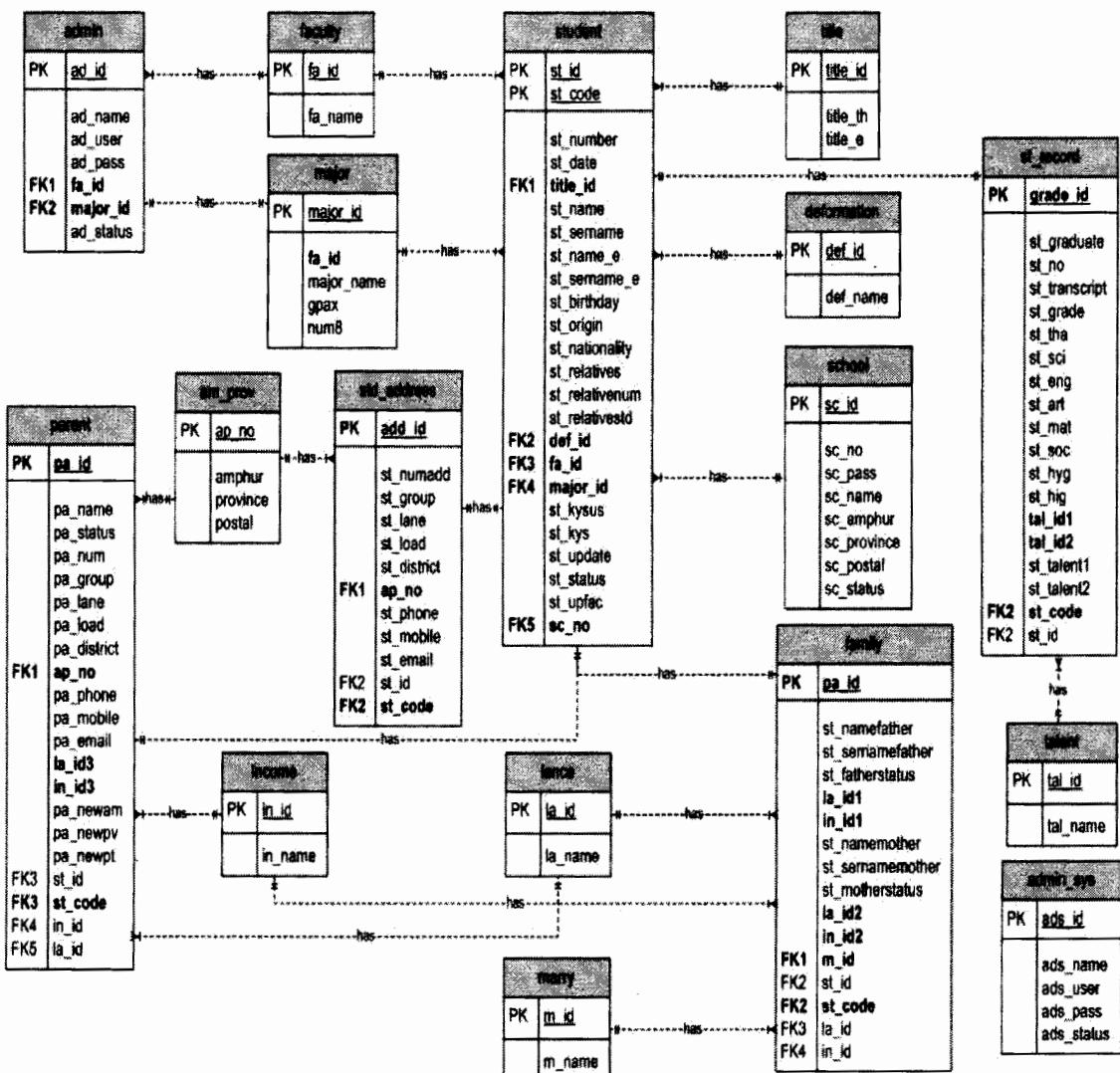
Activity diagram ลักษณะข้ามหน้าที่รับเข้า



ภาพที่ 3.5 Activity Diagram การบริหารจัดการข้อมูลของเจ้าหน้าที่งานรับเข้า

3.3 การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบระบบฐานข้อมูล ได้นำรายละเอียดจาก Diagram ที่ได้ทำการออกแบบไว้ มาใช้ในการจัดทำแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (E-R Diagram) และทำการแยกฐานข้อมูล ออกเป็นตารางจำนวน 17 ตาราง ดังนี้



ภาพที่ 3.6 Entity Relationship Diagram (E-R Diagram)

จากแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ทำการแยกออกเป็นตารางรวม 17 ตาราง
ตามพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ดังนี้

ตารางที่ 3.1 admin สำหรับเก็บข้อมูลคณะ-สาขา เข้าตรวจสอบผลสัมภาษณ์

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>ad_id</u>	int	4	PK	เลขที่คณะ-สาขา	23
2	ad_name	varchar	100		สาขาวิชา	เภสัชศาสตร์
3	ad_user	varchar	50		คณะ	เภสัชศาสตร์
4	ad_pass	varchar	50		รหัสผ่าน	5115523
5	fa_id	char	2		รหัสคณะ	15
6	major_id	varchar	3		รหัสสาขา	523
7	ad_status	char	1		กลุ่มผู้ใช้	2

ตารางที่ 3.2 admin_sys สำหรับเก็บข้อมูลเจ้าหน้าที่งานรับเข้า

	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>ads_id</u>	int	4	PK	เลขที่เจ้าหน้าที่	1
2	ads_name	varchar	50		ชื่อ-สกุล	ทักษิณ หนองกอก
3	ads_user	varchar	10		ชื่อเข้าสู่ระบบ	nee8
4	ads_pass	varchar	10		รหัสผ่าน	3103
5	ad_status	char	1		กลุ่มผู้ใช้	1

ตารางที่ 3.3 major สำหรับเก็บข้อมูลสาขา

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>major_id</u>	char	3	PK	รหัสสาขา	523
2	fa_id	char	2		รหัสคณะ	15
3	major_name	varchar	80		ชื่อสาขา	เภสัชศาสตร์
4	gpax	varchar	4		เกรดเฉลี่ย GPAX	3.75
5	num8	char	3		จำนวนรับ	12

ตารางที่ 3.4 deformation สำหรับเก็บข้อมูลความพิการ

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>def_id</u>	char	2	PK	รหัสความพิการ	00
2	def_name	varchar	26		ชื่อรหัสความพิการ	ไม่พิการ

ตารางที่ 3.5 faculty สำหรับเก็บข้อมูลคณะ

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>fa_id</u>	char	2	PK	รหัสคณะ	15
2	fa_name	varchar	35		ชื่อคณะ	เกสัชศาสตร์

ตารางที่ 3.6 school สำหรับเก็บข้อมูลโรงเรียน

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	sc_id	int	3	PK	ลำดับโรงเรียน	51
2	sc_no	varchar	8		รหัสโรงเรียน	10340501
3	sc_pass	varchar	8		รหัสผ่าน	10340501
4	sc_name	varchar	50		ชื่อโรงเรียน	เขมราฐพิทยาคม
5	sc_amphur	varchar	20		อำเภอ	เขมราฐ
6	sc_province	varchar	20		จังหวัด	อุบลราชธานี
7	sc_postal	varchar	5		รหัสไปรษณีย์	34170
8	sc_status	int	1		สถานะโรงเรียน ใน/นอกเขต	2

ตารางที่ 3.7 marry สำหรับเก็บข้อมูลสถานภาพการสมรสบิค่า-มารดา

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	<u>m_id</u>	char	2	PK	รหัสสถานภาพ	04
2	m_name	varchar	25		ชื่อสถานภาพ	บิค่าถึงแก่กรรม

ตารางที่ 3.8 st_record สำหรับเก็บข้อมูลเกรดจากใบ ปพ.1 และความสามารถพิเศษ

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	grade_id	int	4	PK	ลำดับที่	0004
2	st_code	varchar	13		เลขบัตรประจำตัวประชาชน	1340500149416
2	st_graduate	int	1		กำลังศึกษา	1
3	st_no	varchar	7		เลขที่ประจำตัวนักเรียน	10751
4	st_transcript	varchar	7		เลขที่ใบ ปพ.1	-
5	st_grade	char	4		ค่าเฉลี่ย GPAX	3.86
6	st_tha	varchar	4		เกรดเฉลี่ยกลุ่มภาษาไทย	3.75
7	st_sci	varchar	4		เกรดเฉลี่ยกลุ่มวิทยาศาสตร์	3.79
8	st_eng	varchar	4		เกรดเฉลี่ยกลุ่มภาษาอังกฤษ/ต่างประเทศ	4.00
9	st_art	varchar	4		เกรดเฉลี่ยกลุ่มศิลปะ	3.75
10	st_mat	varchar	4		เกรดเฉลี่ยกลุ่มคณิตศาสตร์	4.00
11	st_soc	varchar	4		เกรดเฉลี่ยกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	3.75
12	st_hyg	varchar	4		เกรดเฉลี่ยกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา	3.87

ตารางที่ 3.8 st_record สำหรับเก็บข้อมูลกรเครื่องใน ปพ.1 และความสามารถพิเศษ (ต่อ)

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
13	st_hig	varchar	4		เกรดเฉลี่ยกลุ่มการ งานอาชีพ และ เทคโนโลยี	3.95
14	tal_id1	int	1		รหัสความสามารถ พิเศษ	1
15	tal_id2	int	1		รหัสความสามารถ พิเศษ	0
16	st_talent1	varchar	40		ความสามารถพิเศษ	วอลเล่ย์บอล
17	st_talent2	varchar	40		ความสามารถพิเศษ	-

ตารางที่ 3.9 am_prov สำหรับเก็บข้อมูลอำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์ อำเภอในพื้นที่บริการ
8 จังหวัด

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	ap_no	char	3	PK	รหัสอำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์	031
2	amphur	varchar	15		อำเภอ	เมืองราชบูรณะ
3	province	varchar	15		จังหวัด	อุบลราชธานี
4	postal	varchar	5		รหัสไปรษณีย์	34170

ตารางที่ 3.10 talent สำหรับเก็บข้อมูลความสามารถพิเศษ

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	tal_id	int	1	PK	รหัสความสามารถ พิเศษ	1
2	tal_name	varchar	9		ความสามารถพิเศษ ด้าน	ด้านกีฬา

ตารางที่ 3.11 parent สำหรับเก็บข้อมูลผู้ปกครอง

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	pa_id	int	4	PK	ลำดับที่	0004
2	st_code	varchar	13		เลขบัตรประจำตัวประชาชน	1340500149416
3	pa_name	varchar	20		ชื่อผู้ปกครอง	นายรัตน์พิมายพรรค
4	pa_status	int	1		ความเกี่ยวข้อง	3
5	pa_num	varchar	5		บ้านเลขที่	9
6	pa_group	char	2		หมู่	5
7	pa_lane	varchar	15		ตรอก/ซอย	-
8	pa_load	varchar	15		ถนน	-
9	pa_district	varchar	15		ตำบล	หนองผือ
10	ap_no	char	3		รหัสอำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์	031
11	pa_phone	varchar	9		เบอร์โทรศัพท์	-
12	pa_mobile	varchar	10		เบอร์โทรศัพท์มือถือ	0817301747
13	pa_email	varchar	20		อีเมล์	-
14	la_id3	char	2		รหัสอาชีพ	01
15	in_id3	char	2		รหัสรายได้	1
16	pa_newam	varchar	20		อำเภอ	
17	pa_newpv	varchar	20		จังหวัด	
18	pa_newpt	varchar	5		รหัสไปรษณีย์	

ตารางที่ 3.12 student สำหรับเก็บข้อมูลนักเรียน

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	st_id	int	4	PK	ลำดับที่	0004
2	st_code	varchar	13		เลขบัตรประจำตัวประชาชน	1340500149416
3	st_number	int	4		ลำดับที่สมัคร	1
4	st_date	varchar	30		วัน-เวลากรอกใบสมัคร	21 Aug 2007 08:58:21
5	title_id	int	1		รหัสคำนำหน้าชื่อ	3
6	st_name	varchar	15		ชื่อภาษาไทย	สิวนุช
7	st_surname	varchar	15		นามสกุลภาษาไทย	แสนคุณ
8	st_name_e	varchar	15		ชื่อภาษาอังกฤษ	Siwanut
9	st_surname_e	varchar	15		นามสกุลภาษาอังกฤษ	Saenkhum
10	st_birthday	varchar	25		วัน/เดือน/ปีเกิด	02/01/2533
11	st_origin	char	3		เชื้อชาติ	ไทย
12	st_nationality	char	3		สัญชาติ	ไทย
13	def_id	char	2		รหัสความพิการ	00
14	fa_id	char	2		รหัสคณะ	15
15	major_id	char	3		รหัสสาขา	523
16	sc_no	varchar	8		รหัสโรงเรียน	10340501
17	st_kysus	int	1		รหัสเคย/ไม่เคยกู้ยืม	0
18	st_kys	int	1		รหัสกู้/ไม่กู้ยืมต่อ	0
19	st_update	char	1		สถานะแก้ไขใบสมัคร	y
20	st_status	char	3		สถานะส่งใบสมัคร	yes
21	st_upfac	varchar	4		สถานะผลสัมภาษณ์	pass

ตารางที่ 3.13 std_address สำหรับเก็บข้อมูลที่อยู่บ้านกเรียน

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	add_id	int	4	PK	ลำดับที่	0004
2	st_code	varchar	13		เลขบัตรประจำตัวประชาชน	1340500149416
3	st_numadd	varchar	5		บ้านเลขที่	9
4	st_group	char	3		หมู่ที่	5
5	st_lane	varchar	15		ตรอก/ซอย	-
6	st_load	varchar	15		ถนน	-
7	st_district	varchar	15		ตำบล/แขวง	หนองผือ
8	ap_no	char	3		รหัสอำเภอ จังหวัด รหัสไปรษณีย์	031
9	st_phone	varchar	9		โทรศัพท์	-
10	st_mobile	varchar	10		โทรศัพท์มือถือ	0846056780
11	st_email	varchar	30		อีเมล์	eureka_shy@hotmail.com

ตารางที่ 3.14 title สำหรับเก็บข้อมูลคำนำหน้าชื่อ

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	title_id	int	1	PK	รหัสรหัสคำนำหน้าชื่อ	3
2	title_th	varchar	6		คำนำหน้าชื่อ ภาษาไทย	นางสาว
3	title_e	varchar	6		คำนำหน้าชื่อ ภาษาอังกฤษ	Miss

ตารางที่ 3.15 income สำหรับเก็บข้อมูลรายได้

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	in_id	char	2	PK	รหัสรายได้	0
2	in_name	varchar	42		ชื่อรายได้	ไม่มีรายได้

ตารางที่ 3.16 family สำหรับเก็บข้อมูลครอบครัว

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	fam_id	int	4	PK	ลำดับที่	0004
2	st_code	varchar	13		เลขบัตรประจำตัวประชาชน	1340500149416
3	st_namefather	varchar	15		ชื่อบิดา	ร.ต.อ.วิชาญ
4	st_surnamefather	varchar	15		นามสกุลบิดา	แสนคุณ
5	st_fatherstatus	char	1		รหัสสถานภาพ	0
6	la_id1	char	2		รหัสอาชีพ	4
7	in_id1	char	2		รหัสรายได้	00
8	st_namemother	varchar	15		ชื่อมารดา	นางวาสนา
9	st_surnamemother	varchar	15		นามสกุลมารดา	แสนคุณ
10	st_motherstatus	char	1		รหัสสถานภาพ	1
11	la_id2	char	2		รหัสอาชีพ	01
12	in_id2	char	2		รหัสรายได้	2
13	m_id	char	2		รหัสสถานภาพ การสมรส	04
14	st_relatives	char	2		จำนวนพี่น้อง ทั้งหมด	2
15	st_relativenum	char	2		เป็นคนที่	2
16	st_relativestd	char	2		จำนวนพี่น้องที่ กำลังศึกษา	1

ตารางที่ 3.17 lance สำหรับเก็บข้อมูลอาจารีพ

ที่	เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาด	คีย์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
1	la_id	char	2	PK	รหัสอาจารีพ	00
2	la_name	varchar	25		ชื่ออาจารีพ	ไม่ระบุ

3.4 การออกแบบระบบ

ระบบสารสนเทศเพื่อรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ ได้ทำการออกแบบระบบงาน ดังนี้

3.4.1 กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานเป็น 4 ส่วน ตามประเภทผู้ใช้งาน ได้แก่

3.4.1.1 เจ้าหน้าที่งานรับเข้า กำหนดสิทธิ์ให้สามารถดูแล ลบ แก้ไข ตรวจสอบ สถานะการสมัคร การส่งใบสมัคร ผลสัมภาษณ์ของนักเรียน และเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลโรงเรียน ได้

3.4.1.2 อาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา กำหนดสิทธิ์ให้สามารถตรวจสอบสถานะ ผลการสอบสัมภาษณ์ และคูข้อมูลใบสมัครของนักเรียน ได้

3.4.1.3 นักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด ให้สิทธิ์สามารถเรียกคูข้อมูลทั่วไป กรอกใบสมัคร และแก้ไขได้ครั้งเดียวก่อนส่งใบสมัคร

3.4.1.4 อาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด กำหนดสิทธิ์ให้ สามารถตรวจสอบสถานะการส่งใบสมัคร และคูข้อมูลใบสมัครของนักเรียน ได้

3.4.2 การออกแบบหน้าจอตามระดับสิทธิ์การเข้าใช้งาน ดังนี้

3.4.2.1 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด

1) หน้าจอหลัก

ภาพที่ 3.7 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด หน้าหลัก

2) หน้าจอแสดงผลคณะ-สาขา กรอก GPAX และคะแนนกลุ่มสาระ

**ภาพที่ 3.8 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด แสดงการเลือกคณะ-สาขา
กรอก GPAX และคะแนนกลุ่มสาระ**

3) หน้าจอข้อมูลคอมพิวเตอร์-สาขา GPAX และคะแนนกลุ่มสาระ

ภาพที่ 3.9 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด แสดงข้อมูลคณะ-สาขา GPAX และคะแนนกุ่มสาระ

4) หน้าจอแสดงการกรอกข้อมูลสมัคร

ภาพที่ 3.10 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด แสดงการกรอกข้อมูลสมัคร

5) หน้าจอแสดงผลการค้นหาใบสมัคร

ต้นทางเรือสู่เมือง ๘ จังหวัด

ผลการพิจารณา	
1749900170204	นางสาว ภูสุมา พรมวัน 2 ได้

ภาพที่ 3.11 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด แสดงผลการค้นหาใบสมัคร

6) หน้าจอแสดงข้อมูลการสมัคร

ภาพที่ 3.12 หน้าจอสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด แสดงข้อมูลการสมัครเพื่อสั่งพิมพ์

3.4.2.2 หน้าจอสำหรับอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด

1) หน้าจอสำหรับการ Login เข้าสู่ระบบ

หน้าจอสำหรับ Admin อาจารย์ที่รับผิดชอบและรองรับเรียนภาค 8 จังหวัด

ชื่อผู้ใช้งาน : _____
รหัสผ่าน : _____

ตรวจสอบความถูกต้อง : _____

ตรวจสอบ เช็คใหม่

คำแนะนำ

อาจารย์สอนภาคที่ 8 และต้องสอน ตามที่ได้
แต่งตั้งให้เป็นผู้สอน ให้ดูรายละเอียดดังนี้

- เลือกแบบ สาขา ที่ต้องการสอนเพื่อตัวเอง
- คลิกที่ช่องที่ต้องการสอน ให้ดูรายละเอียด
โดยกดหน้า เลือกแบบ-สาขาวิชาที่สอน
ผู้สอนที่ได้รับแต่งตั้งสอน ต้องสอน 1 คน ยก
เว้นกรณีที่ทางผู้สอนแต่งตั้งให้สอน
สอนเรียนสูงสุด 5 คน
- คลิก 1 หรือ 2 บนคันทริกเกอร์-สาขาที่
ท่านสอนโดยไม่ต้องสอนสาขาอื่น
- เมื่อเลือกแบบสอนเสร็จแล้วจะมีข้อความได้
ทราบว่าสอน-สาขาที่เลือกต้องสอน(ยกเว้นแบบ)
หากสอนที่เลือก ให้เลือก แต่สอนที่สอนก็ต้องสอน
ยกเว้นแบบ แต่สอนที่สอนก็ต้องสอน
ยกเว้นแบบที่สอนรับเบี้ย กลับเรียนต่อไป
หากสอนที่สอนรับเบี้ย กลับเรียนต่อไป
ยกเว้นแบบ
- เมื่อจบขั้นตอน Logout ออกจากบัน
ภาระสอน... หากต้องรับสอนใหม่ ให้เข้ามาที่
หน้าจอเดิม กลับเข้าห้องเรียนที่สอน โทร. 045-
363120

[ดูหน้าต่อ]

ภาพที่ 3.13 หน้าจอสำหรับอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัดในการ Login
เข้าสู่ระบบ

2) หน้าจอสำหรับการขั้นตอนการข้อมูลในสมัครนักเรียน ซึ่งสามารถเลือก คณะ-สาขา แล้วตรวจสอบสถานะการส่งใบสมัครและพิมพ์ใบสมัครได้

ข้อมูลที่ต้องรับทราบ : อาจารย์โรงเรียน ร่วมบุรีรัมย์ฯ เรียบร้อยระบบขั้นตอนนักเรียนภาค 8 จังหวัด

Logout

ตรวจสอบข้อมูลนักเรียนที่สมัคร

ในส่วนรายละเอียดนักเรียนที่สมัคร
หมายเหตุ..! สําหรับอาจารย์ที่ทำการเรียกค่าและของนักเรียนแล้วพบว่าทำขั้น

ตรวจสอบ รายการที่มีข้อมูล

ชื่อผู้ใช้งาน : _____ ชื่อสาขา : _____

ตรวจสอบและดำเนินการ

ภาพที่ 3.14 หน้าจอสำหรับอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัดในการตรวจสอบ
การส่งใบสมัคร

3.4.2.3 หน้าจอสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา

1) หน้าจอสำหรับการ Login เข้าสู่ระบบ

หน้าจอสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา

ชื่อผู้ใช้ : _____
รหัสผ่าน : _____

ตรวจสอบ ลืมรหัส?

คำแนะนำ

อาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา ที่ต้องรู้เรื่องเบื้องต้น
และต้องดำเนินการให้เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา
เข้าสู่ระบบการเงินสถานศึกษาตอน
นี้ดังนี้

1. เข้ามาดูคลิปวิดีโอสอนเบื้องต้น
2. กดปุ่ม “ตรวจสอบ” ตามที่มีข้อความว่า “ตรวจสอบที่ผ่านมา” และกดปุ่ม “บันทึกการตรวจสอบ”
3. ทำขั้น 1 และขั้น 2 จนครบถ้วนคุณภาพ
4. เมื่อเข้าใจระบบแล้ว ก็เลือกปุ่ม “เข้าสู่ระบบ”
กรอกข้อมูลที่ผ่านมาแล้ว กดปุ่ม “ไปสู่ระบบ”
จะพบหน้าจอ “ตรวจสอบ” หลังจากนั้น ก็จะพบหน้าจอ “ตรวจสอบ”
ของครุภัณฑ์
5. เมื่อจบภาระแล้ว Logout ออกจากระบบ
หมายเหตุ.. หากมีข้อสงสัย สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่คณะ-สาขา โทร. 045-353120

[ดูหน้าปัจจุบัน]

ภาพที่ 3.15 หน้าจอสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา ในการ Login เข้าสู่ระบบ

2) หน้าจอการจัดการข้อมูลในสมัครนักเรียน ซึ่งสามารถตรวจสอบสถานะผลการสอบสัมภาษณ์และพิมพ์ใบสมัครได้

หน้าจอสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขาตอนนี้ ตรวจสอบนักเรียน (ตรวจสอบ 8 ครอบครัว)

ตรวจสอบที่ผ่านมา ตรวจสอบที่ผ่านมา ตรวจสอบที่ผ่านมา

ในส่วนประเมินค่าเรียนที่สำหรับห้องน้ำ (เข้าบันทึกแล้ว) Click..!
หมายเหตุ..! ล้วนรับเข้ามาแล้ว ที่มีค่าตอบแทนค่าธรรมเนียมเดือนละ 1000 บาท

กับนักเรียนที่เข้ามาแล้ว ที่ไม่ได้รับค่าตอบแทน ให้ตรวจสอบค่าธรรมเนียมเดือนละ 1000 บาท

ตรวจสอบผู้เข้าสอบที่ผ่านมา

รหัสนักเรียน	2150	นาม นิติพงษ์ มະยม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
รหัสนักเรียน	1750	นางสาว อรุณี กระวานธิ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

บันทึกการตรวจสอบ

จำนวนผู้เข้าสอบ 2 คน
ผ่านสัมภาษณ์ทั้งหมด 0 คน

[ดูหน้าปัจจุบัน] [ออกจากระบบ]

ภาพที่ 3.16 หน้าจอสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา ในการตรวจสอบสถานะผลการสอบสัมภาษณ์

3.4.2.4 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่งานรับเข้า

1) หน้าจอสำหรับการ Login เข้าสู่ระบบ

รายการห้อง	รายละเอียด
1. วิภาวดี	ใช้งานล่าสุด 8 กุมภาพันธ์ 2556 นี้ กิจกรรม: - ตรวจสอบ - แก้ไขข้อมูล - ตั้งค่า - รายงาน - วิเคราะห์ผล - วิเคราะห์แผนภาพ - รายงาน - ตั้งค่า - รายงาน จำนวนผู้ใช้งานที่มีการเข้าชม 1 คน

ภาพที่ 3.17 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่งานรับเข้าในการ Login เข้าสู่ระบบ

2) หน้าจอการจัดการข้อมูลผู้สมัคร ซึ่งสามารถลบข้อมูล แก้ไขสถานะ การเข้าแก้ไขใบสมัคร แก้ไขสถานะการส่งใบสมัคร และแก้ไขสถานะผลสอบสัมภาษณ์ของผู้สมัคร ได้

รายการ	ชื่อ	สถานะ	操作
11	วิภาวดี	ใช้งาน	
12	ภานุศาสน์	ใช้งาน	
13	วิภาวดี	ใช้งาน	
14	ศิริญาดา	ใช้งาน	
15	เกศินา	ใช้งาน	
17	ปาริชาดา	ใช้งาน	
19	วิภาวดี	ใช้งาน	
20	ศิริญาดา	ใช้งาน	
21	พิจิตรา	ใช้งาน	
23	รุจิรา	ใช้งาน	

ภาพที่ 3.18 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่งานรับเข้าในการจัดการข้อมูลผู้สมัคร

3) หน้าจอการจัดการข้อมูลผู้สมัคร สำหรับแก้ไขสถานะผลสอบสัมภาษณ์

ID	Name	Status
1780	1450500126431	รอพิจารณาชี้แจง
2213	1459900175748	อนุมัติ

ภาพที่ 3.19 หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลผู้สมัคร สำหรับแก้ไขสถานะผลการสอบสัมภาษณ์

4) หน้าจอการจัดการข้อมูลผู้สมัคร สำหรับค้นหาเพื่อลบข้อมูล แก้ไขสถานะ การเข้าแก้ไขใบสมัคร และแก้ไขสถานะการส่งใบสมัคร

ID	Name	Status	Action
0019	1331600013380	ไม่อนุญาต	<input checked="" type="checkbox"/>
0020	1339900151815	อนุญาต พร้อมทราบ	<input checked="" type="checkbox"/>
0021	1331600014513	รับทราบ	<input checked="" type="checkbox"/>
0022	1331600012405	ประมวลผล เท่านั้น	<input checked="" type="checkbox"/>
0023	1331600011794	อนุญาต ให้รู้	<input checked="" type="checkbox"/>
0025	1331600014122	กรอกข้อมูล	<input checked="" type="checkbox"/>
0026	1331600011417	อนุญาต เผด็จ	<input checked="" type="checkbox"/>
0027	1331600012880	ถูกตรวจสอบ ยังคงดำเนิน	<input checked="" type="checkbox"/>
0610	1339900130877	ทดสอบ เท่านั้น	<input checked="" type="checkbox"/>
0622	1339900139882	ทดสอบ ทดสอบ	<input checked="" type="checkbox"/>

ภาพที่ 3.20 หน้าจอสำหรับจัดการข้อมูลผู้สมัคร สำหรับค้นหาเพื่อลบข้อมูล แก้ไขสถานะการเข้าแก้ไขใบสมัคร และแก้ไขสถานะการส่งใบสมัคร

3.5 การทดสอบระบบและการประเมิน

การทดสอบระบบเพื่อหาระดับประสิทธิภาพการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้น ใช้การทดสอบแบบ Black Box Testing (กฤษฎี วัฒนาณรงค์, 2550) ในการตรวจสอบความถูกต้องและคุณภาพ ข้อผิดพลาดของการทำงาน โดยจัดทำเป็นแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ แบ่งออกได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้

3.5.1 ด้านความความสามารถในการทำงานของระบบ (functional requirement test) เพื่อตรวจสอบระบบว่าสามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการมากน้อยเพียงใด

3.5.2 ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ (functional test) เพื่อตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชันต่างๆ ที่มีอยู่ในระบบ

3.5.3 ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ (usability test) เพื่อทดสอบการทำงานของระบบว่าสามารถใช้งานได้สะดวกและเป็นลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน

3.5.4 ด้านความความปลอดภัยของระบบ (security test) เพื่อทดสอบการรักษาความปลอดภัยของระบบว่ามีมากน้อยเพียงใดและเหมาะสมสมหรือไม่

โดยผู้ที่จะทำการทดสอบระบบและประเมินประสิทธิภาพตามแบบประเมินที่กำหนดขึ้นจำนวน 15 คน แบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 2 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้ใช้งานเป็นเจ้าหน้าที่งานรับเข้า จำนวน 4 คน

กลุ่มที่ 3 ผู้ใช้งานเป็น อาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา จำนวน 4 คน

กลุ่มที่ 4 ผู้ใช้งานเป็นอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด จำนวน 5 คน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (มาตรฐาน วงศ์ วงศ์ตันตะ, 2541)

3.6.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) คือ ค่าที่ได้จากการนำข้อมูลทั้งหมดมารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด เกี่ยวนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{N} \quad \text{----- (1)}$$

เมื่อกำหนดให้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
$\sum x_i$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.6.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คือ ค่าเฉลี่ยที่แสดงถึงการกระจายของข้อมูลแต่ละตัวที่เบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยเลขคณิต ซึ่งทำให้ทราบว่าโดยเฉลี่ยข้อมูลแต่ละตัวเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่าใด คำนวณได้จากสูตร

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N}} \quad \text{----- (2)}$$

เมื่อกำหนดให้

SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
x_i	แทน	ค่าของข้อมูล
N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงความแตกต่างระหว่างข้อมูลในกลุ่ม ถ้าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานนี้ค่ามากแสดงว่าข้อมูลนั้นมีค่าแตกต่างกันมาก คือ มีทั้งค่าต่ำและค่าสูง ถ้ามีค่าน้อยแสดงว่าข้อมูลนี้ค่าใกล้เคียงกันเป็นส่วนมาก และหากมีค่าเป็นศูนย์แสดงว่าข้อมูลทุกตัวมีค่าเท่ากัน

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการได้ทำการทดสอบระบบโดยวิธี Black Box Testing เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและค้นหาข้อผิดพลาดของการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้น

จากการทดสอบระบบ ได้นำข้อมูลจากการประเมินประสิทธิภาพของระบบ มหาวิเคราะห์หาค่าสถิติโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แบ่งการรายงานออกเป็น 4 ส่วน คือ

- 4.1 การทดสอบระบบ
- 4.2 ผลการทดสอบระบบ
- 4.3 สรุปผลการทดสอบ

4.1 การทดสอบระบบ

การทดสอบระบบเพื่อหาประสิทธิภาพการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้น ได้จัดทำเป็นแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ แบ่งออกได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้

- 4.1.1 ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ
- 4.1.2 ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ
- 4.1.3 ด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ
- 4.1.4 ด้านความปลอดภัยของระบบ

ผู้ทำการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพ จำนวน 15 คน แบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 2 คน
- กลุ่มที่ 2 ผู้ใช้งานเป็นเจ้าหน้าที่งานรับเข้า จำนวน 4 คน
- กลุ่มที่ 3 ผู้ใช้งานเป็นอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา จำนวน 4 คน
- กลุ่มที่ 4 ผู้ใช้งานเป็นอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด จำนวน 5 คน

แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบกำหนดเกณฑ์ตามวิธีของไลเกอร์ด (Likert) ซึ่งเป็น มาตรฐานอันดับเชิงคุณภาพ (rating scale) ชนิด 5 ระดับ และมาตราอันดับเชิงปริมาณ 10 มาตรฐาน ดังนี้

ตารางที่ 4.1 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมิน

ระดับเกณฑ์คุณภาพ		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
ดีมาก	9.00 - 10.00	ระบบสามารถสนับสนุนและรองรับการทำงานเกี่ยวกับงาน นั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้ระดับ ดีมาก
ดี	7.00 - 8.99	ระบบสามารถสนับสนุนและรองรับการทำงานเกี่ยวกับงาน นั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับ ดี
พอใช้	5.00 - 6.99	ระบบสามารถสนับสนุนและรองรับการทำงานเกี่ยวกับงาน นั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับ พอใช้
ปรับปรุง	3.00 - 4.99	ระบบสามารถสนับสนุนและรองรับการทำงานเกี่ยวกับงาน นั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับ ปรับปรุง
ไม่เหมาะสม	1.00 - 2.99	ระบบสามารถสนับสนุนและรองรับการทำงานเกี่ยวกับงาน นั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในระดับ ไม่เหมาะสม

การทดสอบระบบใช้วิธี Black Box Testing โดยทดสอบการทำงานของระบบทุกๆ พงกชั้นการทำงานทีละพงกชั้น และทดสอบพงกชั้นในภาพรวม

ทำการออกแบบตารางเพื่อทดสอบความถูกต้องในส่วนต่างๆ ของระบบ โดยผู้ทดสอบ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของการทดสอบ (ภาคผนวก ค)

4.2 ผลการทดสอบระบบ

ตารางที่ 4.2 ความคิดเห็นด้านความสามารถในการทำงานของระบบ

ระดับความคิดเห็น	\bar{X}	SD	ความหมาย
1) ความสามารถในการจัดการค้านฐานข้อมูล	8.88	0.99	ดี
2) ความสามารถในการสืบค้นข้อมูล	8.93	0.80	ดี
3) ความสามารถในการแสดงรายละเอียดของข้อมูล	8.93	0.59	ดี
4) ความสามารถในการจัดการหมวดหมู่ของข้อมูล	8.80	0.86	ดี
ค่าเฉลี่ย	8.88	0.81	ดี

ตารางที่ 4.3 ความคิดเห็นด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ

ระดับความคิดเห็น	\bar{X}	SD	ความหมาย
1) ความถูกต้องในการทำงานของระบบในภาพรวม	9.00	0.76	ค่อนข้างมาก
2) ความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลลงในระบบ	9.07	0.88	ค่อนข้างมาก
3) ความถูกต้องของการแสดงข้อมูลในการสืบค้น	9.20	0.68	ค่อนข้างมาก
4) ความถูกต้องของการรายงานข้อมูลจากการประมวลผล	9.13	0.64	ค่อนข้างมาก
ค่าเฉลี่ย	9.10	0.74	ค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.4 ความคิดเห็นด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ

ระดับความคิดเห็น	\bar{X}	SD	ความหมาย
1) ความง่ายต่อการใช้งาน	9.00	1.00	ค่อนข้างมาก
2) ความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอการทำงาน	8.87	1.13	ดี
3) ความเหมาะสมในการกำหนดสีของหน้าจอโดยรวม	8.47	1.19	ดี
4) ความเหมาะสมในรูปแบบตัวอักษรที่ใช้	8.53	1.25	ดี
5) การใช้ภาษาสื่อต่อการใช้งานตรงตามวัตถุประสงค์	8.87	0.92	ดี
6) ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล	8.93	1.03	ดี
ค่าเฉลี่ย	8.78	1.08	ดี

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นด้านความปลอดภัยของระบบ

ระดับความคิดเห็น	\bar{X}	SD	ความหมาย
1) ความเหมาะสมในการกำหนดศิทธิ์การใช้งานในระดับต่างๆ	8.67	0.90	ดี
2) ความเหมาะสมในการตรวจสอบการป้อนข้อมูลเข้าในระบบ	8.73	0.80	ดี
3) ความเหมาะสมในการรักษาความปลอดภัยของระบบ	8.80	1.08	ดี
ค่าเฉลี่ย	8.73	0.93	ดี

4.3 สรุปผลการทดสอบ

4.3.1 ผลการทดสอบด้านความสามารถในการทำงานของระบบ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.88 สรุปได้ว่าความสามารถในการทำงานของระบบอยู่ในระดับดี

4.3.2 ผลการทดสอบด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.10 สรุปได้ว่าความถูกต้องในการทำงานของระบบอยู่ในระดับดีมาก

4.3.3 ผลการทดสอบด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.78 สรุปได้ว่าความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบอยู่ในระดับดี

4.3.4 ผลการทดสอบด้านความปลอดภัยของระบบ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.73 สรุปได้ว่าความปลอดภัยของระบบอยู่ในระดับดี

หลังจากทราบผลการประเมินประสิทธิภาพเชิงคุณภาพของระบบในแต่ละด้านแล้ว จากนั้น ได้นำผลการประเมินในแต่ละด้านผ่านกระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ย พบว่า ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.87 ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี และสามารถนำไปใช้ในสภาพการปฏิบัติงานจริงได้

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ ได้สรุปผลและข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

- 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน
- 5.2 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพ
- 5.3 อกกิประยุผล
- 5.4 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไป

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรมภาษา PHP ร่วมกับระบบฐานข้อมูล MySQL ในการจัดเก็บ ประมวลผล และรายงานข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวก ในการรวบรวมและติดตามข้อมูลให้สามารถทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็วผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การพัฒนาระบบได้ทำการออกแบบการจัดเก็บฐานข้อมูลการรับสมัคร โดยวิธีรับตรง โดยใช้ผลการเรียน 8 จังหวัดในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สามารถประมวลผลข้อมูลในการสมัครและประกาศผลสัมภาษณ์ในแต่ละปีการศึกษาที่รับสมัครได้ โดยการบริหารจัดการข้อมูลสามารถทำได้ด้วยตนเองตามสิทธิ์ที่ได้รับในการเพิ่ม แก้ไข ลบ และสืบค้นข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วนตามประเภทผู้ใช้งาน ได้แก่ นักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด อาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด อาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา และเจ้าหน้าที่งานรับเข้า

ในการใช้งานระบบ นักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัดสามารถเรียกดูข้อมูลทั่วไปกรอกใบสมัคร ค้นหาใบสมัคร และแก้ไขใบสมัครได้ครั้งเดียว ก่อนส่งใบสมัคร การกำหนดสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลถูกกำหนดโดยเจ้าหน้าที่งานรับเข้า ซึ่งมีหน้าที่ในการตรวจสอบเอกสารการสมัคร และแก้ไขสถานะ การแก้ไขใบสมัคร การส่งใบสมัคร และผลการสอบสัมภาษณ์ โดยนักเรียนในเขต

พื้นที่บริการ 8 จังหวัด อาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ และอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขาวิชาที่เข้าใช้งานระบบ ได้

5.2 สรุปผลการประเมินประสิทธิภาพ

เมื่อนำระบบที่พัฒนาไปทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบ สามารถสรุปผลการประเมินจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้ใช้งานโดยตรง ในเชิงปริมาณและคุณภาพ ได้ผลสรุปการประเมิน ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 การประเมินประสิทธิภาพด้านการทำงานของระบบ

ลำดับที่	ผลการประเมิน	ค่าเฉลี่ยเชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ยเชิงคุณภาพ
1	ความคิดเห็นด้านความสามารถในการทำงานของระบบ	8.88	ดี
2	ความคิดเห็นด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ	9.10	ดีมาก
3	ความคิดเห็นด้านสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ	8.78	ดี
4	ความคิดเห็นด้านความปลอดภัยของระบบ	8.73	ดี
ค่าเฉลี่ย		8.87	ดี

หลังจากทราบผลการประเมินประสิทธิภาพเชิงคุณภาพของระบบงานในแต่ละด้านแล้ว ได้นำผลการประเมินในแต่ละด้านผ่านกระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ย พบว่าได้ค่าเฉลี่ยจากการประเมินเท่ากับ 8.87 ดังนี้ สามารถสรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี และสามารถนำไปใช้ในสภาพการปฏิบัติงานจริง ได้

5.3 อภิปรายผล

จากผลการทดสอบระบบสารสนเทศเพื่อรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้ใช้งานซึ่งเป็นอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด อาจารย์/เจ้าหน้าที่คอมฯ-สาขา และเจ้าหน้าที่งานรับเข้า สามารถสรุปความคิดเห็น ที่มีต่อประสิทธิภาพด้านการทำงานของระบบ ได้ดังนี้

ความคิดเห็นด้านความสามารถในการทำงานของระบบ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.88 พ布ว่าระบบมีการจัดการฐานข้อมูลที่ดี ข้อมูลเป็นหมวดหมู่ สามารถสืบค้น และแสดงรายละเอียดของข้อมูล ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

ความคิดเห็นด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.10 พ布ว่าระบบสามารถบันทึกข้อมูล ประมวลผล และรายงานผลการสืบค้นข้อมูล ได้อย่างถูกต้อง

ความคิดเห็นด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.78 พ布ว่าระบบมีการออกแบบหน้าจอ กำหนดสีและรูปแบบตัวอักษร ตลอดจนภาษาที่ใช้ได้อย่างเหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ ทำให้สามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและง่ายต่อการใช้งาน

ความคิดเห็นด้านความปลอดภัยของระบบ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.73 พ布ว่าระบบมีการกำหนดสิทธิ์การใช้งานในระดับต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม การป้องกันความผิดพลาดในการป้อนข้อมูลทำได้อย่างรัดกุม การเลือกใช้วิธีการส่งข้อมูลผ่าน Session ทำให้ระบบรักษาความปลอดภัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.4 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบท่อไป

การพัฒนาระบบในครั้งนี้ ได้รับข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

5.4.1 ควรมีการแสดงกราฟหรือแผนภูมิประกอบจำนวนผู้สมัครแต่ละจังหวัด และตามคณะ-สาขา

5.4.2 ควรมีการออกแบบหน้าจอในการจัดหมวดหมู่แสดงข้อมูลประเภทต่างๆ ตามกลุ่มผู้ใช้งาน ใช้ภาษาสื่อเข้าใจง่าย กระชับ และตกแต่งสี รูปภาพให้น่าสนใจยิ่งขึ้น

5.4.3 ควรมีการแบ่งระดับผู้ใช้งาน กำหนดสิทธิ์การเข้าตรวจสอบของแต่ละคนในกลุ่ม
ผู้ใช้งานเจ้าหน้าที่งานรับเข้า กองบริการการศึกษา

5.4.4 ควรมีการแสดงรายงานข้อมูลการกู้ยืมผู้ผ่านการคัดเลือกแต่ละคณะ-สาขา

5.4.5 ควรมีการรายงานข้อมูลจำนวนผู้สมัครข้อมูลลังตามคณะ-สาขา

5.4.6 ควรมีการสร้างกระ休ดาม-ตอบ เพื่อตอบข้อสงสัยและให้คำแนะนำ

5.4.7 ควรมีการเพิ่มช่องทางในการติดต่อผู้ดูแลระบบ โดยตรง ในกรณีที่นี้ข้อมูลข่าวสาร
เร่งด่วน หรือแจ้งแก้ไขข้อมูลที่คลาดเคลื่อน

5.4.8 ควรมีการสร้างการออกรายงาน พิมพ์ผ่านระบบออนไลน์

5.4.9 ควรมีการสร้างระบบสำรองข้อมูล และส่งออกข้อมูล พร้อมข้อความแจ้งเตือน ใน
กรณีที่ระบบเครือข่ายมีปัญหา

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

กฤษมนันต์ วัฒนาณรงค์. เอกสารประกอบคำบรรยายให้กับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชุมชน.

คณะเกษตรศาสตร์ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2550.

กองเกียรติ สารบัญ. กลเม็ดเทคนิค PHP สำหรับเว็บไซต์. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ อินเตอร์มีเดีย, 2549.

กิติ ภักดีวัฒนาภูด และกิตติพงษ์ กลมกล่อม. UML การวิเคราะห์และการออกแบบระบบเชิงวัตถุ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : แอนด์วนซ์ มีเดียซัพเพลย์, 2544.

บรรชิต นาลัยวงศ์. ก้าวไก่ไปกับคอมพิวเตอร์สาระคอมพิวเตอร์ที่เข้าราชการต้องรู้ฉบับปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2539.

จิตรกฤษ ชีรนวนิชย์. เทคนิคการเป็นเลขานุการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วังอักษร, 2548.
เฉลียว ประสิทธิ์วิเศษ. การบริหารสำนักงานธุรกิจการค้าสถาบันราชภัฏเชียงราย. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540.

ชุมพล ศุภารศิริ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ ป.สัมพันธ์ พาณิชย์, 2538.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : เทพเนรมิตรพิมพ์, 2541.

นวัชชัย งามสันติวงศ์. การวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานเชิงวัตถุ UML2. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ 21 เช่นกู้รี จำกัด, 2549.

นิรุธ อํานวยศิลป์. สร้างเว็บเพจไว้ขึ้นจำกัด. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ชั้นเซส มีเดีย, 2546.

นุชนาฎ ฤล่อง. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการ ศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2544.

ประชา ตระการศิลป์. การพัฒนาระบบงานไกด์ไลน์/เชิร์ฟเวอร์. กรุงเทพมหานคร : ชีเอ็คชูเคชั่น, 2538.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

ประสงค์ แนบเนิน. การพัฒนาระบบสารสนเทศส่วนกิจการนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีปทุมธานี.

การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : สถาบันเทคโนโลยีปทุมธานี เกล้าพระนคร
เหนือ, 2546.

ประสงค์ ประภีตพลกรัง และคนอื่นๆ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพมหานคร : ชีรัฟิล์มและไชเท็กซ์, 2541.

**พระเทพ ก้องเกียรติศักดิ์. ระบบเรียนออนไลน์ กรณีศึกษาอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นหลักสูตร
การอาชีวศึกษา. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศ : สถาบันเทคโนโลยีปทุมธานี เกล้าพระนครเหนือ, 2545.**

พันจันทร์ ชนวัฒนเสถียร และคนอื่นๆ. Macromedia DREAMWEAVER MX ฉบับเรียนลัด.
กรุงเทพมหานคร : บริษัท ชั้นเชส มีเดีย, 2547.

**ไฟศาล โนมลิสสกุลมงคล. พัฒนา Web Database ด้วย PHP. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด
ไทยเจริญการพิมพ์จำกัด, 2545.**

**มนีโชติ สมานไทย. สร้างและปรับแต่งเว็บเพจด้วย HTML. กรุงเทพมหานคร : อินโฟเพรส,
2544.**

**มนูญ ศรีวิรัตน์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. อุบลราชธานี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี, 2549.**

วรรณิกา แเนตรajan. พื้นฐานการเขียนสคริปต์และสร้าง Web Application ด้วย PHP & MySQL.
กรุงเทพมหานคร : บริษัท อินโฟเพรส, 2544.

**วาสนา สุขกระสาต. โลกของคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.**

**ศรเพชร บุญอิ่ม. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ชื่อว่า “Paperless” ในงานสารบรรณ
ของวิทยาลัยการอาชีพเทิง. สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3 สำนักงานคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษา : กระทรวงศึกษาธิการ, 2547.**

**ศิริชัย พงษ์วิชัย. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.**

**ศิริลักษณ์ ใจนกจิตา. ภาษาฐานข้อมูล SQL. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
ดวงกมล, 2542.**

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

สังกรานต์ ทองสว่าง. MySQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ชีเอ็คьюเคชั่น จำกัด, 2544.

สมบูรณ์วัลย์ สัตยการรักษ์วิทย์ และคนอื่นๆ. การศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในประเทศไทย. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2540.

สมประสงค์ ชิตินันธิ. การพัฒนา Web Application ด้วย PHP 4. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : บริษัทโปรดิวชั่นจำกัด, 2547.

สัจจะ ใจสั่งรุ่งรัววิร, สมพร จิรัสกุล. Active Sever Page และแอพพลิเคชั่นฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ค่ายสุทธาการพิมพ์, 2542.

สำนักนายกรัฐมนตรี. ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526. กรุงเทพมหานคร, 2526.

สุทธา ศรีวิริยะวร. Microsoft Windows 2000 Server ภาคปฏิบัติสำหรับผู้ดูแลเน็ตเวิร์ก. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ชีเอ็คьюเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2544.

สุนทริน วงศ์ศิริกุล. พัฒนาโนแมติกใหม่ ด้วย UML. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ชัคเซสมีเดีย จำกัด, 2537.

สุรเชษฐ์ วงศ์ชัยพรพงษ์ และทินกร วัฒนกेयมสกุล. Web Programming ด้วย Dreamweaver MX 2004 และ PHP. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เคลทีฟ, 2547.

สุวัจชัย สมไพบูลย์. แนวโน้มการจัดการทรัพยากรบุคคล. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เม่น แม่นเจ, 2539.

อรรถชัย จิตตะเวช. เอกสารประกอบการสอนวิชาระบบการเกษตรและหลักการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ. คณะเกษตรศาสตร์ : มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี, 2548.

อัจฉริ์ พิมพิณล. การพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2544.

โอลกาส เอี้ยมสิริวงศ์. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ชีเอ็คьюเคชั่น จำกัด มหาชน, 2548.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ถูมือการติดตั้งโปรแกรม

ภาคผนวก ก
คู่มือการติดตั้งโปรแกรม
ระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ

การติดตั้งระบบคู่มือการติดตั้ง โปรแกรมระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. การติดตั้งระบบปฏิบัติการเพื่อรองรับการทำงาน

ระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ ผู้วิจัยได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการเพื่อรองรับการทำงาน คือ ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP Professional

2. การติดตั้งโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน

2.1 การติดตั้ง AppServ

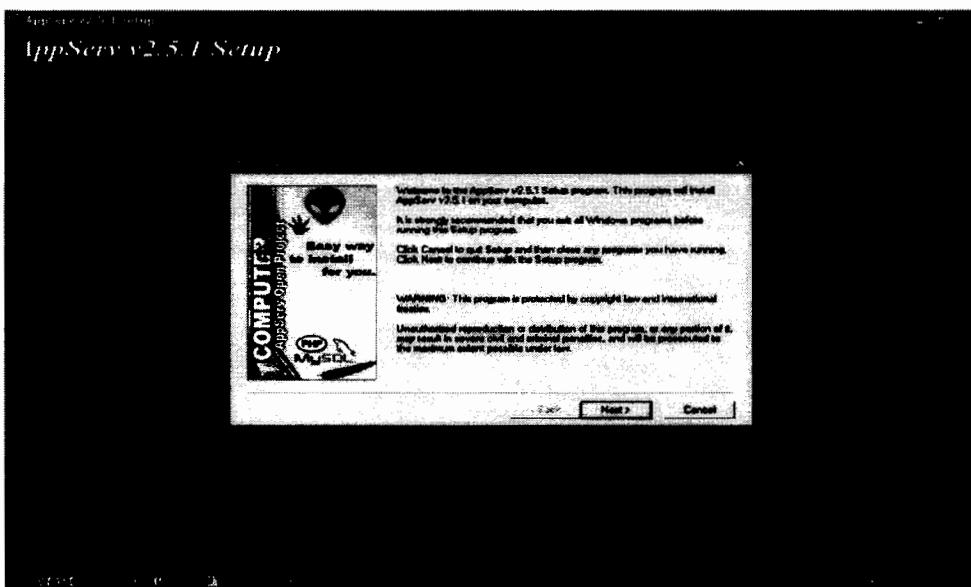
ระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ โปรแกรม AppServ ที่ใช้กับพัฒนาระบบงาน ครั้งนี้ สามารถใช้ AppServ ตั้งแต่เวอร์ชัน 2.5 ขึ้นไป ซึ่งการพัฒนาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือก AppServ-win32-2.5.1 ตามรายละเอียดตามขั้นตอนดังนี้

2.1.1 เตรียมไฟล์ Setup คับเบิลคลิกที่ AppServ-win32-2.5.1 ดังภาพ



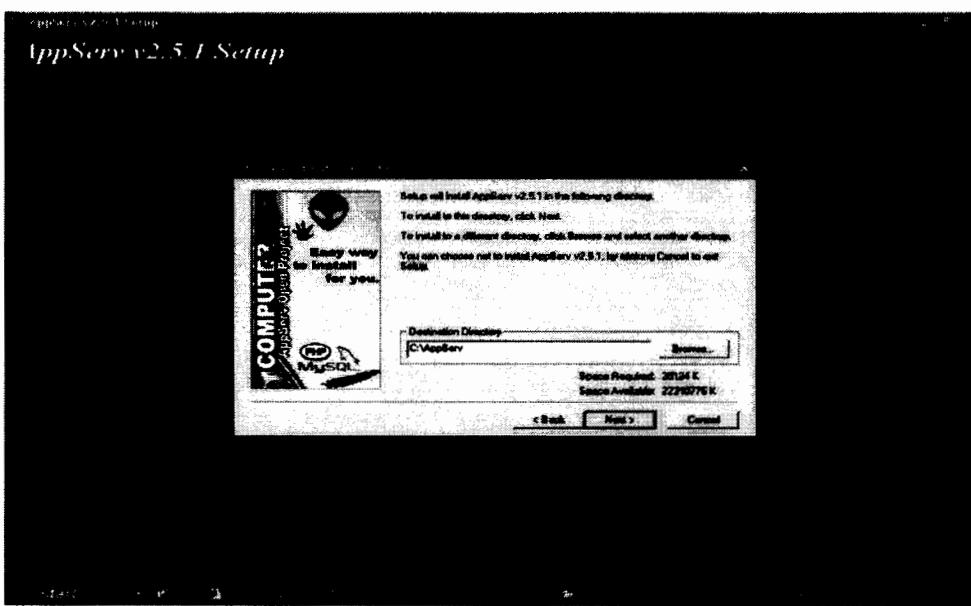
ภาพที่ ก.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อติดตั้ง AppServ-win32-2.5.1

2.1.2 ให้คลิก Next ดังภาพ



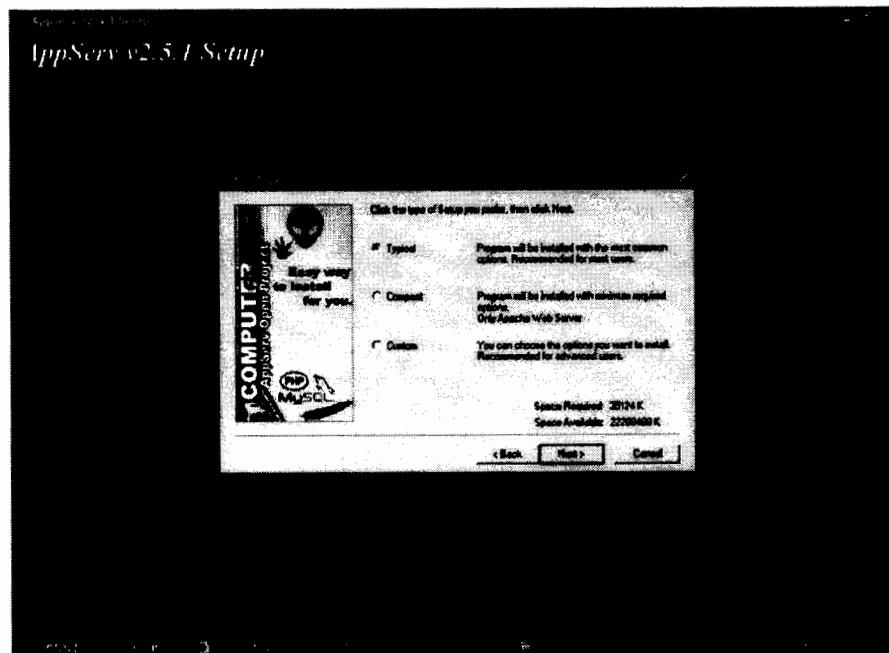
ภาพที่ ก.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อติดตั้ง AppServ-win32-2.5.1 (ต่อ)

2.1.3 กำหนดไดเรกทอรี่ที่จะติดตั้งและคลิก Next (ถ้า default คือ C:\AppServ) ดังภาพ



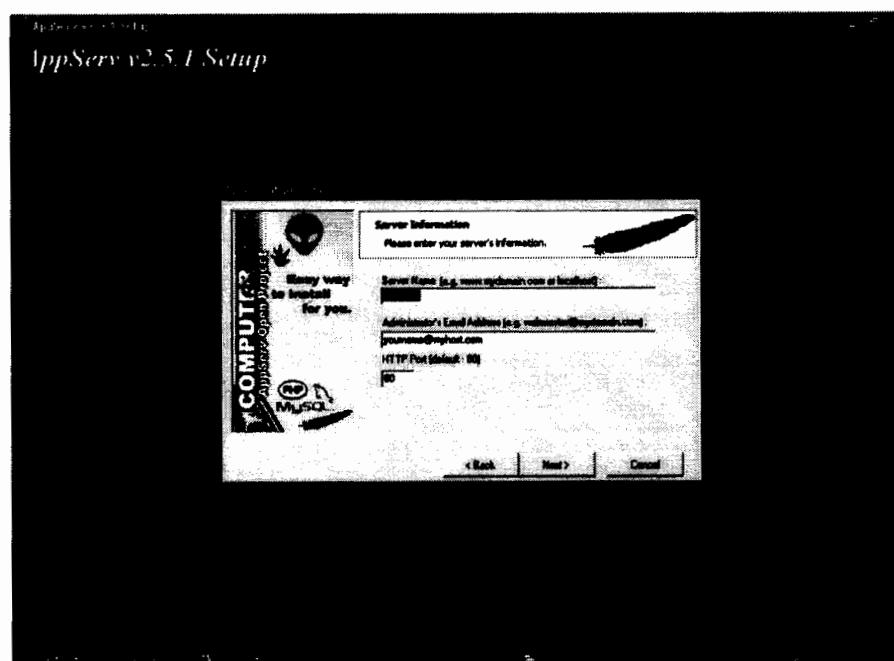
ภาพที่ ก.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อติดตั้ง AppServ-win32-2.5.1 (ต่อ)

2.1.4 เลือกประเภทการติดตั้ง Typical คลิก Next ดังภาพ



ภาพที่ ก.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อติดตั้ง AppServ-win32-2.5.1 (ต่อ)

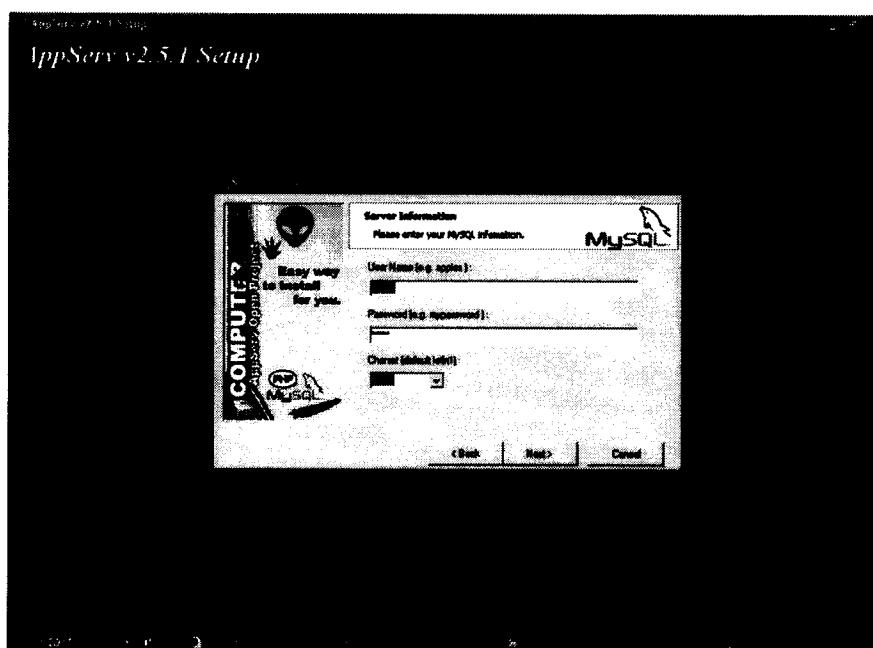
2.1.5 กำหนดชื่อเว็บเซิร์ฟเวอร์ หลังจากนั้นคลิก Next ดังภาพ



ภาพที่ ก.1 การเตรียมข้อมูลเพื่อติดตั้ง AppServ-win32-2.5.1 (ต่อ)

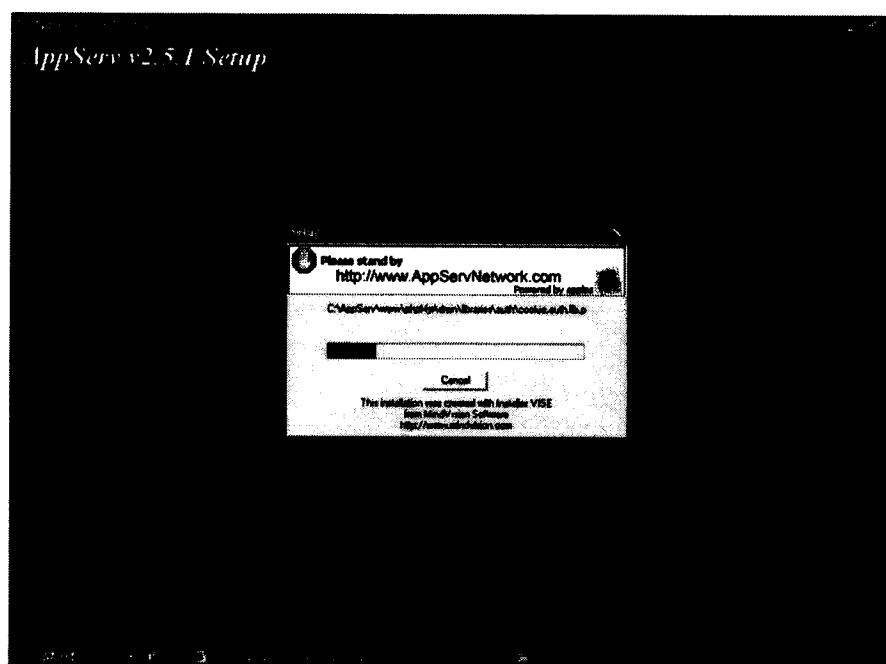
2.1.6 กำหนด password ของ root และ Character sets ของ MySQL หลังจากนั้นคลิก

Next ดังภาพ



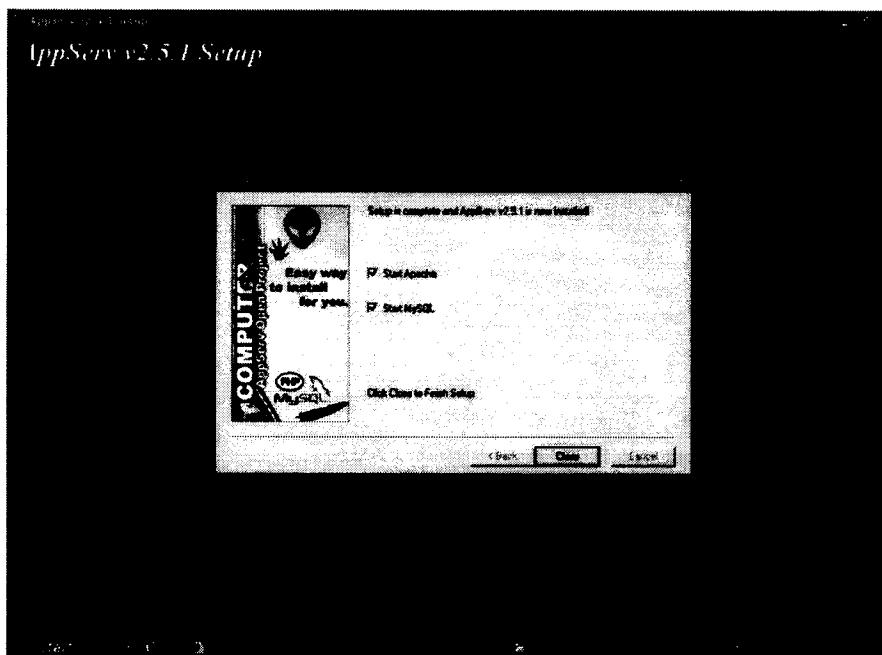
ภาพที่ ก.2 การติดตั้งฐานข้อมูล MySQL

2.1.7 แสดงหน้าจอการติดตั้ง Component ดังภาพ



ภาพที่ ก.2 การติดตั้งฐานข้อมูล MySQL (ต่อ)

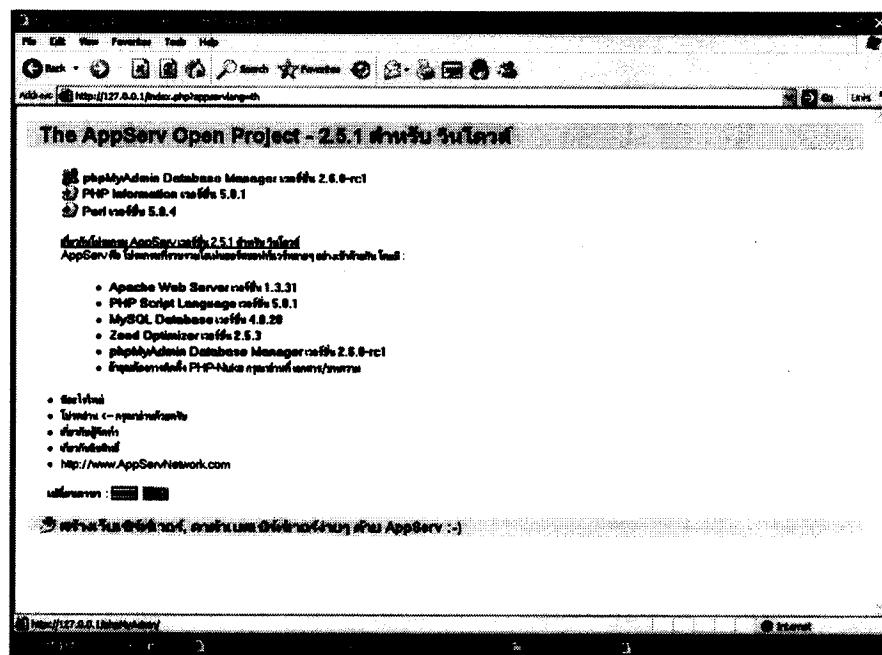
2.1.8 คลิกเพื่อเช็คเลือก Start Apache และ Start MySQL หลังจากนั้นคลิก Close ดังภาพ



ภาพที่ ก.2 การติดตั้งฐานข้อมูล MySQL (ต่อ)

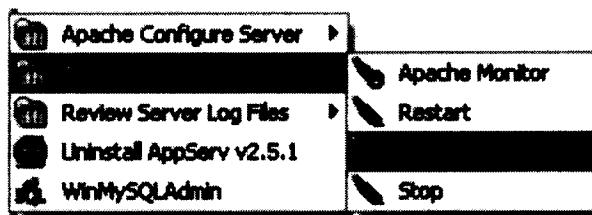
2.1.9 ทดสอบการติดตั้งโดยเปิดเว็บเบราว์เซอร์ (เช่น Internet Explorer) ไปที่ URL

<http://localhost/> ดังภาพ



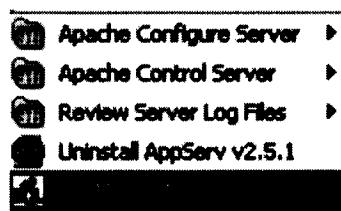
ภาพที่ ก.3 การทดสอบการติดตั้งโดยเปิดเว็บเบราว์เซอร์

2.1.10 ทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรมโดย Start Apache เว็บเซิร์ฟเวอร์ดังภาพ



ภาพที่ ก.4 การทดสอบการทำงาน Start Apache เว็บเซิร์ฟเวอร์

2.1.11 ทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรมโดย Start MySQL ค่าตัวเบสเซิร์ฟเวอร์ดังภาพ

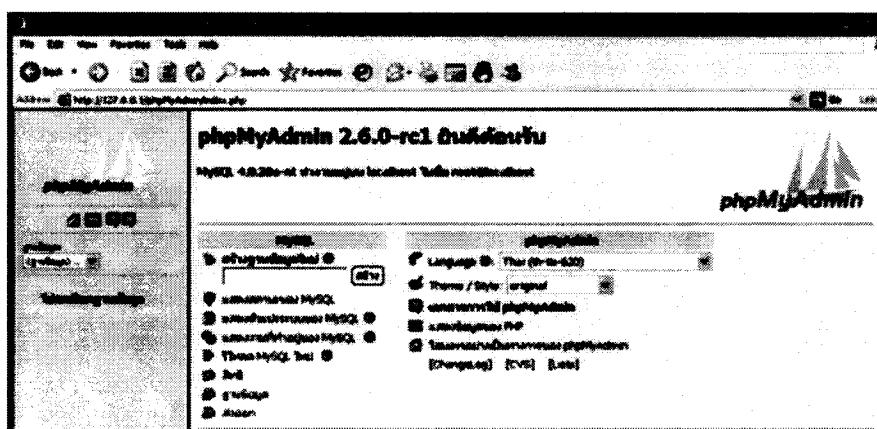


ภาพที่ ก.5 การทดสอบการทำงาน Start MySQL ค่าตัวเบสเซิร์ฟเวอร์

2.2 การสร้างฐานข้อมูล MySQL

เมื่อติดตั้งระบบปฏิบัติการเพื่อรับการทำงานและโปรแกรมที่สนับสนุนการทำงานเรียบร้อยแล้ว จากนั้นทำการสร้างฐานข้อมูล MySQL เพื่อรับข้อมูล ดังนี้

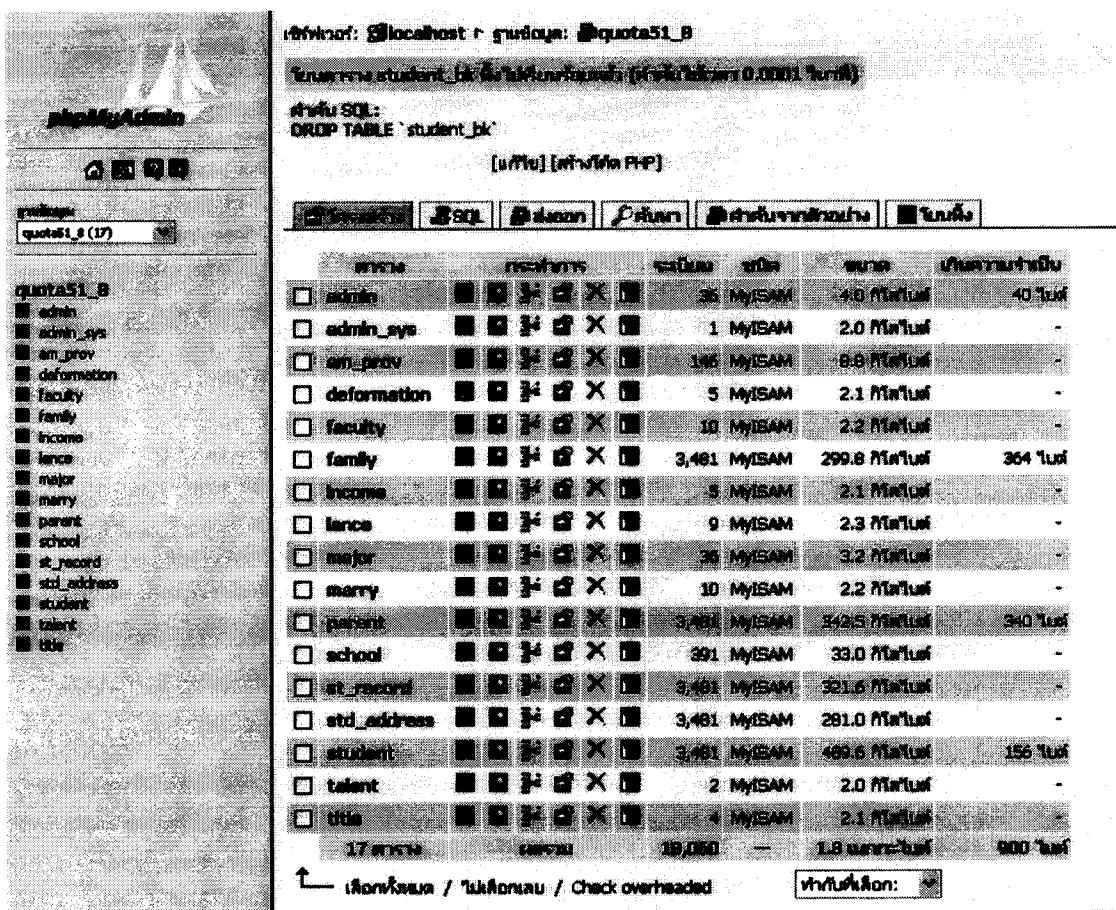
2.2.1 ไปที่ Internet Explorer และพิมพ์ <http://localhost/phpmyadmin/> ดังภาพ



ภาพที่ ก.6 การสร้างฐานข้อมูล MySQL

2.2.2 ทำการสร้างฐานข้อมูล ดังนี้

ไปที่สร้างฐานข้อมูล ตั้งชื่อฐานข้อมูล quotas1_8 และคลิกสร้าง ในที่นี่ได้สร้างไว้แล้วโดยมีข้อมูลอยู่ 17 ตาราง ดังภาพ



The screenshot shows the MySQL Administrator interface with the following details:

- Database:** localhost - quotas1_8
- Structure:** quotas1_8 (17)
- SQL:** DROP TABLE `student_bk`
- Buttons:** [บันทึก] [ดำเนินการ PHP]
- Tables:** A list of 17 tables in the quotas1_8 database, each with its name, engine, size, rows, and other details.

รายการ	ฐานข้อมูล	จำนวน	รหัส	ประเภท	ขนาด	จำนวนหน้าบันทึก
<input type="checkbox"/> admin	quotas1_8	36	MYSAM	4.0 MiB	—	40 หน้า
<input type="checkbox"/> admin_sys		1	MYSAM	2.0 MiB	—	
<input type="checkbox"/> am_prov		146	MYSAM	8.6 MiB	—	
<input type="checkbox"/> deformation		5	MYSAM	2.1 MiB	—	
<input type="checkbox"/> faculty		10	MYSAM	2.2 MiB	—	
<input type="checkbox"/> family		3,481	MYSAM	299.8 MiB	364 หน้า	
<input type="checkbox"/> income		5	MYSAM	2.1 MiB	—	
<input type="checkbox"/> lance		9	MYSAM	2.3 MiB	—	
<input type="checkbox"/> major		30	MYSAM	3.2 MiB	—	
<input type="checkbox"/> marry		10	MYSAM	2.2 MiB	—	
<input type="checkbox"/> parent		3,481	MYSAM	342.6 MiB	340 หน้า	
<input type="checkbox"/> school		391	MYSAM	33.0 MiB	—	
<input type="checkbox"/> st_record		3,481	MYSAM	321.6 MiB	—	
<input type="checkbox"/> std_address		3,481	MYSAM	281.0 MiB	—	
<input type="checkbox"/> student		3,481	MYSAM	469.6 MiB	156 หน้า	
<input type="checkbox"/> talent		2	MYSAM	2.0 MiB	—	
<input type="checkbox"/> title		4	MYSAM	2.1 MiB	—	
	17 รายการ	current	18,060	—	1.8 GiB	900 หน้า

底部按钮: [บันทึก] / [ดำเนินการ PHP] / Check overheaded

ภาพที่ ก.7 ผลการสร้างฐานข้อมูล MySQL

**2.2.3 เมื่อสร้างฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จากนั้นทดสอบระบบสามารถทำงานได้หรือไม่
โดยพิมพ์ http://localhost/quota51_8/ จะแสดงระบบดังภาพ**

รายวิชาที่สอน	รายวิชาที่สอน	รายวิชาที่สอน	รายวิชาที่สอน
1. ภาษาไทยพื้นบ้าน	1.1 ภาษาไทยพื้นบ้าน	1.2 ภาษาไทยพื้นบ้าน	1.3 ภาษาไทย
2. ภาษาต่างประเทศ	2.1 ภาษาอังกฤษ	2.2 ภาษาอังกฤษ	2.3 ภาษาอังกฤษ
3. ภาษาต่างประเทศ	3.1 ภาษาอังกฤษ เรียนภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อต่างประเทศ	3.2 ภาษาอังกฤษ เรียนภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อต่างประเทศ	3.3 ภาษาอังกฤษ เรียนภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในชีวิตประจำวันและการศึกษาต่อต่างประเทศ
4. ภาษาต่างประเทศ	4.1 ภาษาอังกฤษ		
5. ภาษาต่างประเทศ	5.1 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน		
6. ภาษาต่างประเทศ	6.1 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ภาษาอังกฤษ)	6.2 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (ภาษาอังกฤษ)	6.3 ภาษาอังกฤษ (ภาษาอังกฤษ)
7. ภาษาต่างประเทศ	7.1 ภาษาอังกฤษ		
8. ภาษาต่างประเทศ	8.1 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	8.2 ภาษาอังกฤษ	8.3 ภาษาอังกฤษ
9. ภาษาต่างประเทศ	9.1 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	9.2 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	9.3 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน
10. ภาษาต่างประเทศ	10.1 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน		

ภาพที่ ก.8 การทดสอบระบบงาน

ภาคผนวก ข
คู่มือการใช้งาน

ภาคผนวก ข
คู่มือการใช้งาน

**โปรแกรมระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบราชธานี
โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ**

การพัฒนาระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย
อุบราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ พัฒนาขึ้นเพื่อใช้งานบน
ระบบเครือข่าย โดยกำหนดศิทธิ์ผู้ใช้งาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่งาน กำหนดศิทธิ์ให้สามารถดูค้นหา ลบ แก้ไข ตรวจสอบสถานะ การ

**รับเข้า สมัคร การส่งใบสมัคร ผลสัมภาษณ์ของนักเรียน และเพิ่ม ลบ
แก้ไขข้อมูล โรงเรียนได้**

**อาจารย์/เจ้าหน้าที่ กำหนดศิทธิ์ให้สามารถตรวจสอบสถานะผลการสอบสัมภาษณ์
คณะ-สาขา และคูชื่อชื่อในสมัครของผู้เข้าสอบสัมภาษณ์ได้**

**นักเรียนในเขต กำหนดศิทธิ์ให้สามารถเรียกดูคูชื่อชื่อในสมัคร ค้นหา
พื้นที่บริการ 8 จังหวัด ใบสมัคร และแก้ไขใบสมัครได้ครั้งเดียวก่อนส่งใบสมัคร**

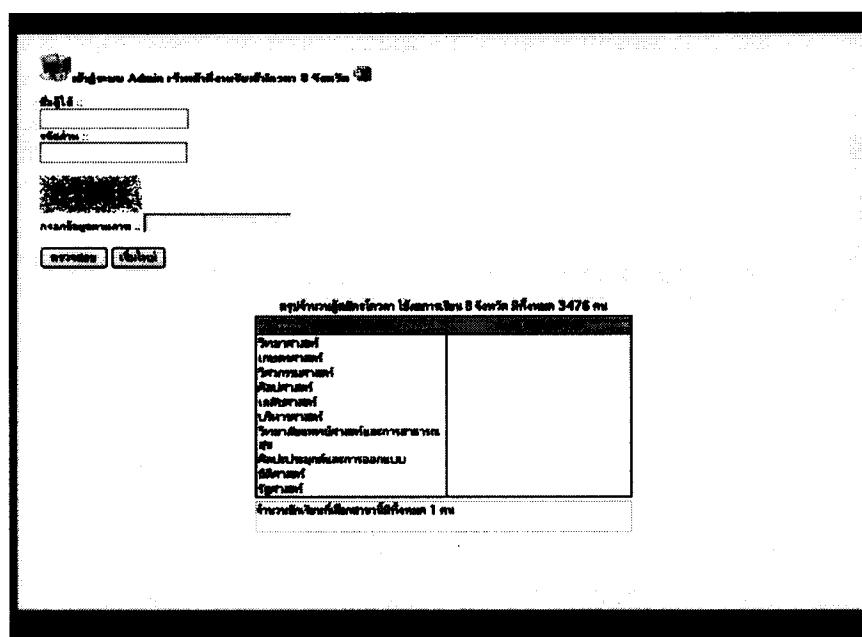
**อาจารย์ของโรงเรียน กำหนดศิทธิ์ให้สามารถตรวจสอบสถานะการส่งใบสมัคร และ
ในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด คูชื่อชื่อในสมัครของนักเรียนได้**

เมื่อเข้าสู่ระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบราชธานี
โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ

ภาพที่ ข.1 หน้าจอหลักของระบบ

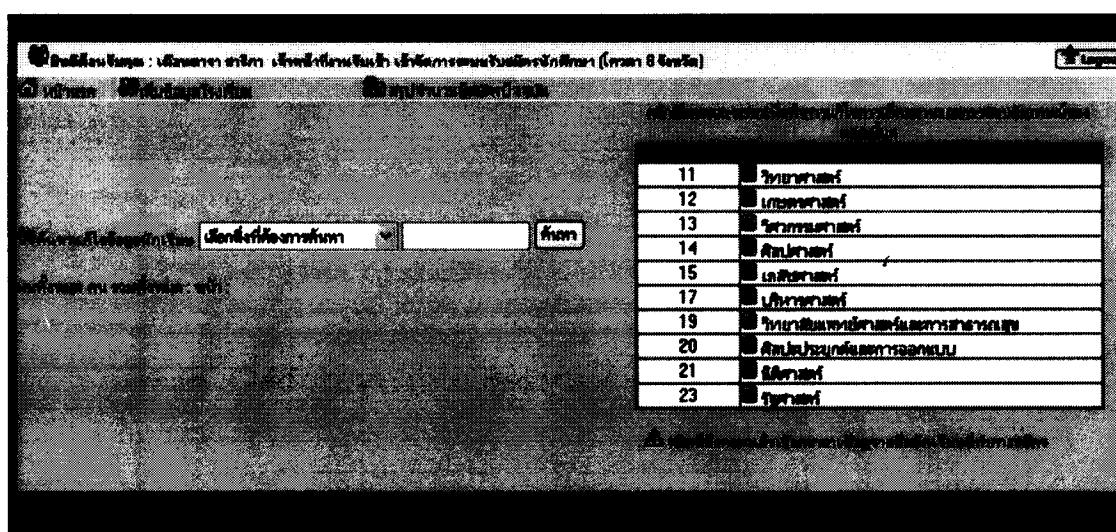
1. การเข้าใช้งานระบบสำหรับเจ้าหน้าที่งานรับเข้า

หน้าจอหลักสำหรับเจ้าหน้าที่รับเข้า ดังภาพ



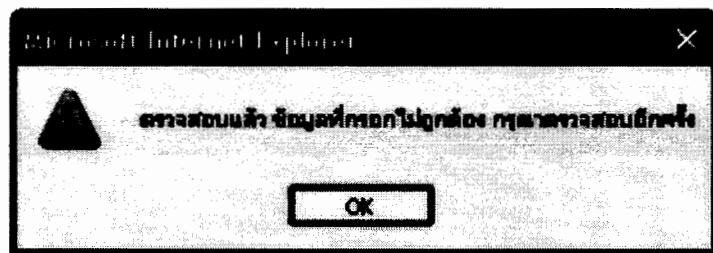
ภาพที่ บ.2 หน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่งานรับเข้า

กรอกชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และกรอกข้อมูลตามภาพ ข้อมูลถูกต้องจะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ



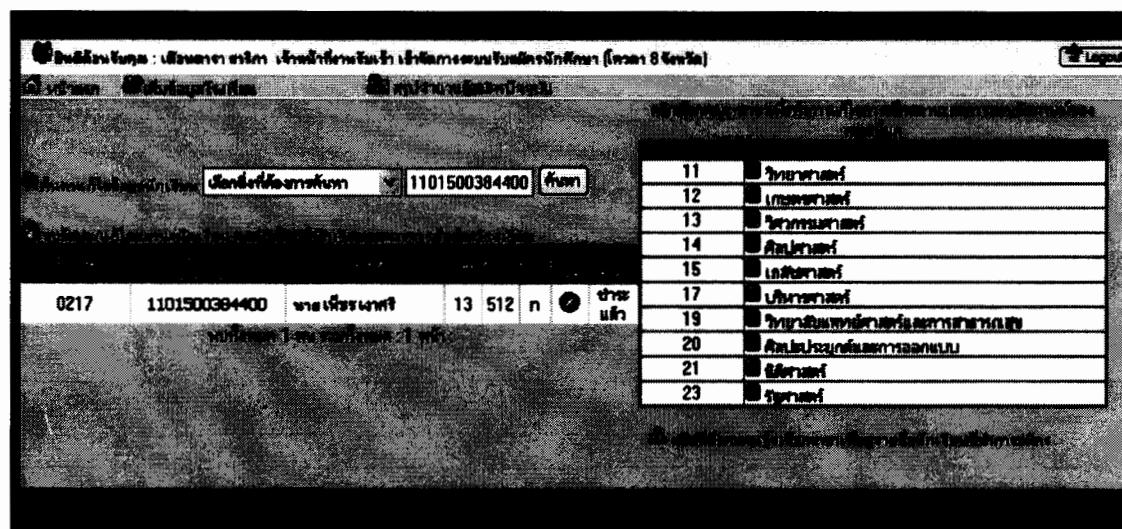
ภาพที่ บ.3 การเข้าสู่ระบบได้สำเร็จของเจ้าหน้าที่งานรับเข้า

กรอกชื่อผู้ใช้รหัสผ่าน และกรอกข้อมูลตามภาพ ข้อมูลไม่ถูกต้องจะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ



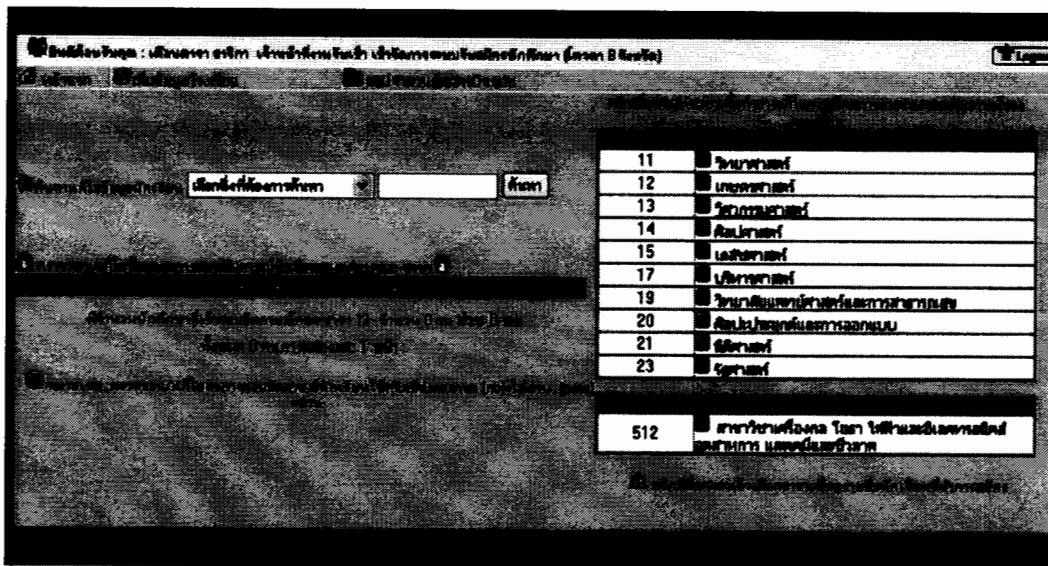
ภาพที่ ข.4 การเข้าสู่ระบบไม่สำเร็จ

เมื่อเจ้าหน้าที่งานรับเข้าต้องการค้นหาผู้สมัครเพื่อทำการแก้ไขสถานะ การให้แก้ข้อมูลผู้สมัคร การส่งใบสมัคร และลบข้อมูล จะปรากฏหน้าจอการทำงาน ดังภาพ



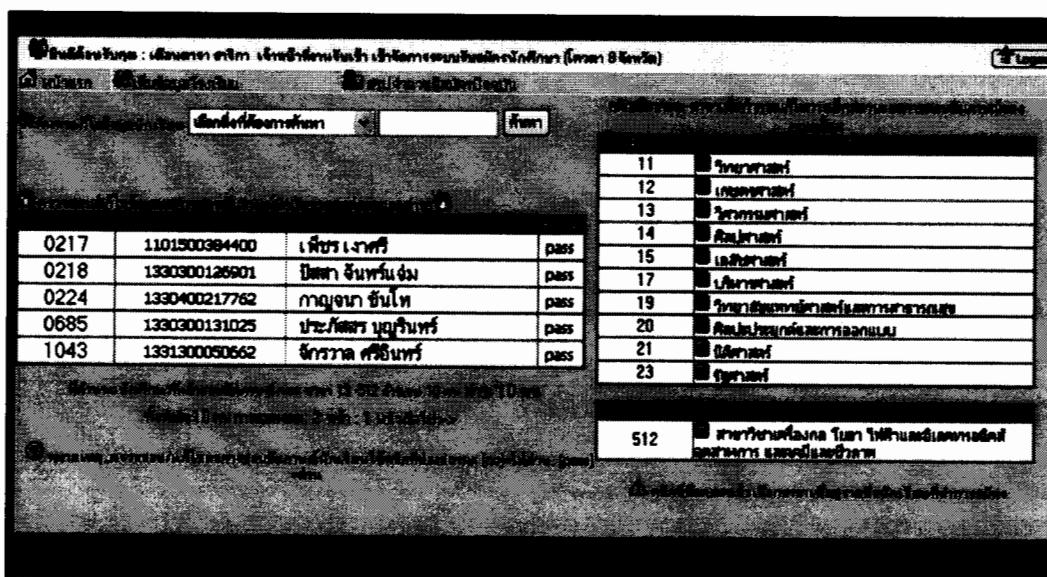
ภาพที่ ข.5 รายการทำงานผลการค้นหาผู้สมัคร

เมื่อเจ้าหน้าที่งานรับเข้าต้องการแก้ไขสถานะผลสัมภารณ์ ที่ทางคณะ-สาขาให้แก้ไข เลือกคลิกที่คณะ จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ



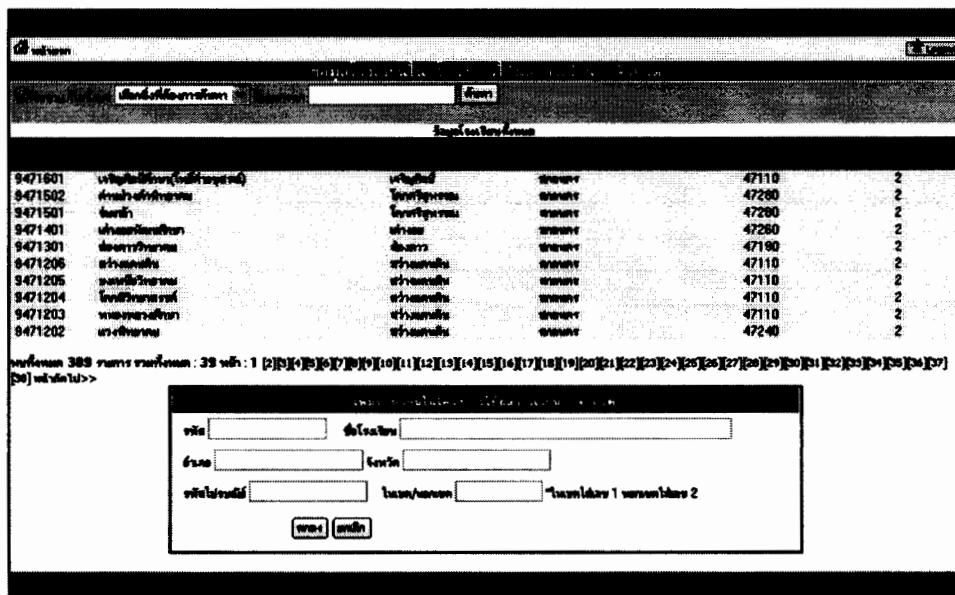
ภาพที่ ข.6 เจ้าหน้าที่งานรับเข้าคลิกที่คณะ

เมื่อเจ้าหน้าที่งานรับเข้าต้องการแก้ไขสถานะผลสัมภารณ์ ที่ทางคณะ-สาขาให้แก้ไข เลือกคลิกที่สาขา แล้วคลิกแก้ไขที่ช่องสถานะ จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ



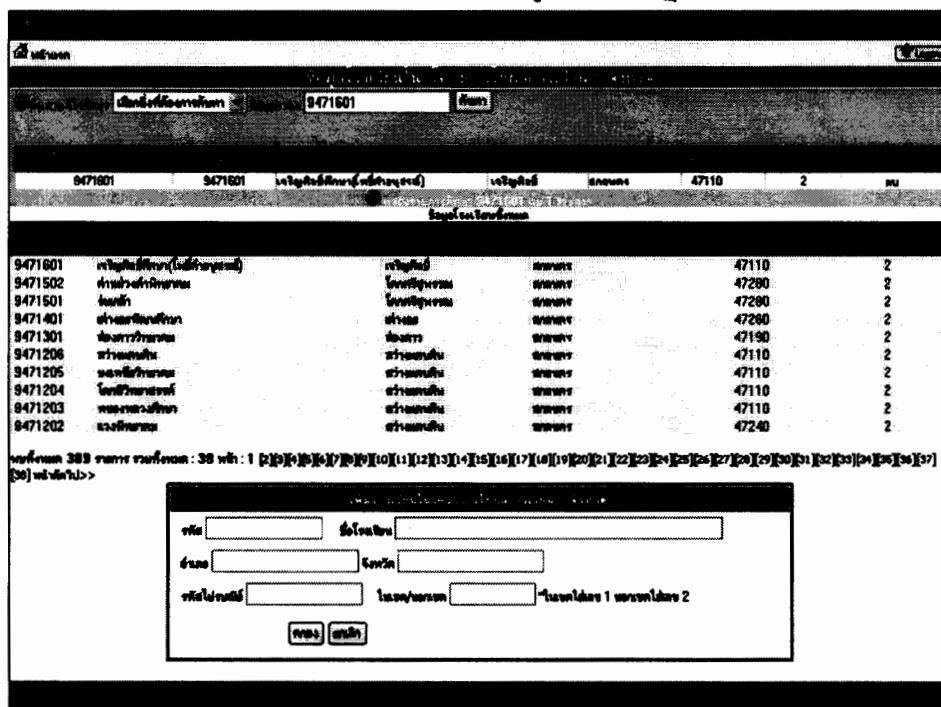
ภาพที่ ข.7 เจ้าหน้าที่งานรับเข้าคลิกที่สาขาและแก้ไขสถานะ

เลือกทำการเพิ่มข้อมูลโรงเรียน จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ



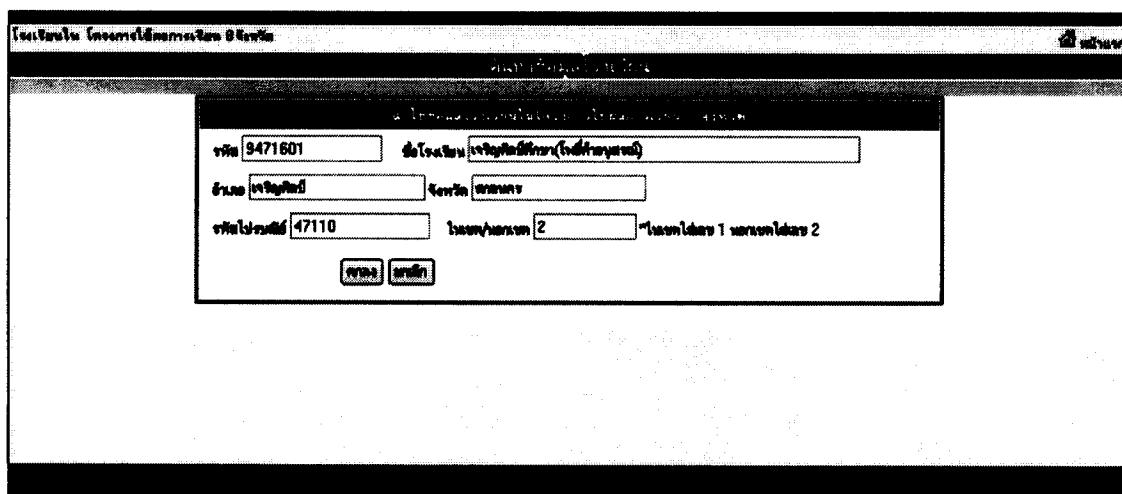
ภาพที่ ข.8 รายการเพิ่มข้อมูลโรงเรียน

ทำการค้นหาโรงเรียน เพื่อแก้ไข และลบข้อมูล จะปรากฏหน้าจอการทำงาน ดังภาพ



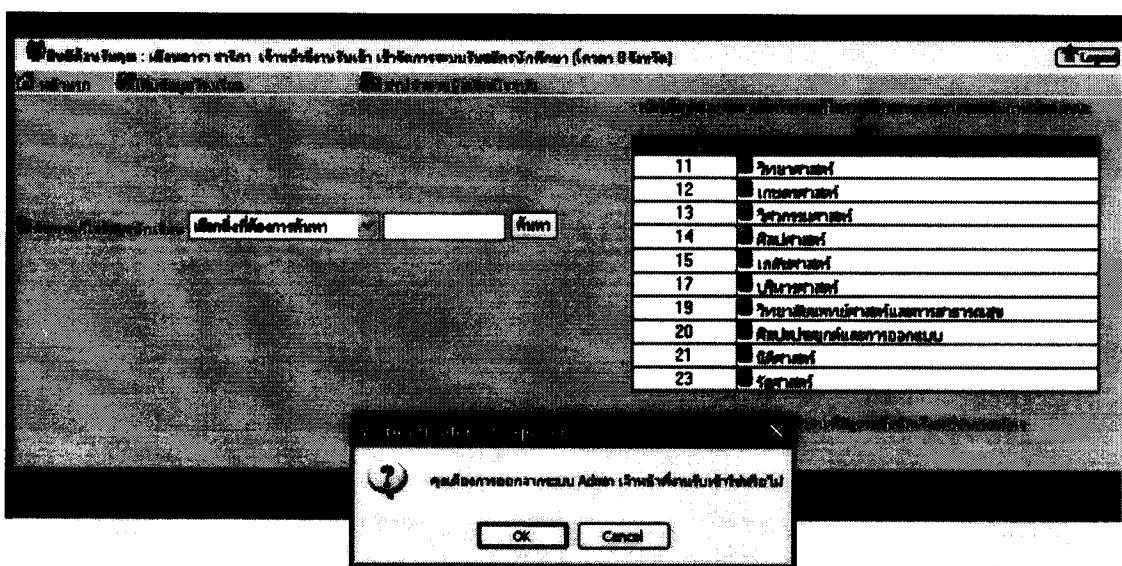
ภาพที่ ข.9 รายการโรงเรียนที่ต้องการแก้ไขหรือลบ

คลิก รหัสโรงเรียน เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลโรงเรียน



ภาพที่ ข.10 รายการโรงเรียนที่ต้องการแก้ไข

เมื่อเข้าหน้าที่งานรับเข้าต้องการออกจากระบบ คลิกที่ปุ่ม Logout ดังภาพ



ภาพที่ ข.11 ข้อความยืนยันก่อนออกจากระบบสำหรับเข้าหน้าที่งานรับเข้า

2. การเข้าใช้งานสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา

หน้าจอสำหรับเข้าหน้าที่รับเข้ากรอกข้อมูลนักเรียน รหัสผ่าน และกรอกข้อมูลตามภาพ ดังภาพ

คำแนะนำ

ตรวจสอบว่าได้ตั้งค่ารหัสผ่าน ของบัญชีแล้ว
และต้องมีตัวอักษรตัวใหญ่ตัวเล็กอยู่ใน
บัญชี
ก่อนเข้าสู่ระบบ
1. คลิกปุ่ม "เข้าสู่ระบบ" ที่อยู่ด้านล่างของช่อง
รหัสผ่าน
2. หลังจากกดปุ่ม "เข้าสู่ระบบ" จะพบว่าจะต้องใส่รหัส
ผ่านของบัญชี ซึ่งเป็นตัวอักษรตัวใหญ่ตัวเล็ก
3. รหัส 1 ตัวอักษร 2 ตัวอักษรตัวเล็ก
4. เมื่อใส่รหัสผ่านแล้ว คลิกปุ่ม "เข้าสู่ระบบ"
จะพบว่าระบบแสดง "รหัสผ่านไม่ถูกต้อง" (รหัสผ่านไม่ถูกต้อง)
5. หลังจากกดปุ่ม Logout แล้วจะพบว่า
หน้าจอ... ทางลัดที่ต้องการจะเข้าไปใน
ระบบได้ ตามที่ตั้งค่าไว้ ต.e. 045-
353120
(ดูต่อ)

ภาพที่ ข.12 การเข้าสู่ระบบของอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา

หน้าจอหลักในการตรวจสอบสถานะผลการสอนลัมภภัย ประจำหน้าจอ ดังภาพ

คำแนะนำ

ตรวจสอบว่าได้ตั้งค่ารหัสผ่าน ของบัญชีแล้ว
และต้องมีตัวอักษรตัวใหญ่ตัวเล็กอยู่ใน
บัญชี
ก่อนเข้าสู่ระบบ
1. คลิกปุ่ม "เข้าสู่ระบบ" ที่อยู่ด้านล่างของช่อง
รหัสผ่าน
2. หลังจากกดปุ่ม "เข้าสู่ระบบ" จะพบว่าจะต้องใส่รหัส
ผ่านของบัญชี ซึ่งเป็นตัวอักษรตัวใหญ่ตัวเล็ก
3. รหัส 1 ตัวอักษร 2 ตัวอักษรตัวเล็ก
4. เมื่อใส่รหัสผ่านแล้ว คลิกปุ่ม "เข้าสู่ระบบ"
จะพบว่าระบบแสดง "รหัสผ่านไม่ถูกต้อง" (รหัสผ่านไม่ถูกต้อง)
5. หลังจากกดปุ่ม Logout แล้วจะพบว่า
หน้าจอ... ทางลัดที่ต้องการจะเข้าไปใน
ระบบได้ ตามที่ตั้งค่าไว้ ต.e. 045-
353120
(ดูต่อ)

รหัสนักเรียน	ชื่อภาษาไทย	1538	1341500145003	นางสาว ณัฐา ธรรมชาติ
2224	ธรรมนัส ธรรมชาติ	2224	134900336122	นาย ธรรมนัส ธรรมชาติ
2020	นิตยา ธรรมชาติ	2020	1330400205110	นางสาว นิตยา ธรรมชาติ
2228	ธรรมนิษฐ์ ธรรมชาติ	2228	1349300346381	นาง ธรรมนิษฐ์ ธรรมชาติ
2303	ศุภชัย ธรรมชาติ	2303	1330300124625	นาย ศุภชัย ธรรมชาติ

จำนวนผู้ใช้งานทั้งหมด : 1 คน
จำนวนผู้ใช้งานที่เข้ามาใช้งาน : 1 คน
จำนวนผู้ใช้งานที่เข้ามาใช้งาน : 1 คน

ดูรายการบันทึก

ภาพที่ ข.13 หน้าจอหลักสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา

ทำการตรวจสอบสถานะผู้สมัครที่ผ่านการสอบสัมภาษณ์ จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ

ลำดับ	ชื่อ	บัตรประชาชน	เบอร์โทรศัพท์	สถานะ
1	นายสมชาย ใจดี	1538	1341500149883	<input checked="" type="checkbox"/>
2	นางสาวน้ำฝน	2224	1345900336122	<input checked="" type="checkbox"/>
3	กิตติมศักดิ์	2828	1330400205110	<input checked="" type="checkbox"/>
4	นางสาวน้ำฝน	2228	1345900346381	<input checked="" type="checkbox"/>
5	กิตติมศักดิ์	2309	1330300124525	<input type="checkbox"/>

หน้าจอ 5 นาที ล็อกคอม : 1 นาที

ยืนยันผู้เข้าสัมภาษณ์แล้วการค้น
ฟรีเดย์สัมภาษณ์ทั้งหมด 1 คน

ภาพที่ ข.14 การทำงานหน้าจอตรวจสอบสถานะผลสัมภาษณ์

ผลการตรวจสอบสถานะผู้ผ่านสัมภาษณ์ จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ

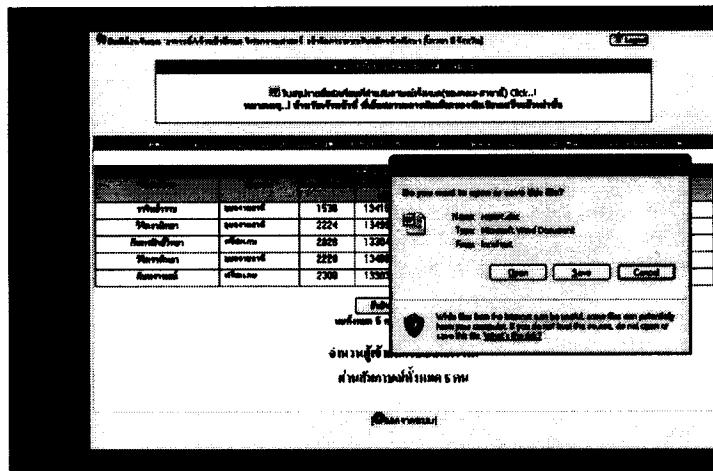
ลำดับ	ชื่อ	บัตรประชาชน	เบอร์โทรศัพท์	สถานะ
1	นายสมชาย ใจดี	1538	1341500149883	<input checked="" type="checkbox"/>
2	นางสาวน้ำฝน	2224	1345900336122	<input checked="" type="checkbox"/>
3	กิตติมศักดิ์	2828	1330400205110	<input checked="" type="checkbox"/>
4	นางสาวน้ำฝน	2228	1345900346381	<input checked="" type="checkbox"/>
5	กิตติมศักดิ์	2309	1330300124525	<input checked="" type="checkbox"/>

หน้าจอ 5 นาที ล็อกคอม : 1 นาที

ยืนยันผู้เข้าสัมภาษณ์แล้วการค้น
ฟรีเดย์สัมภาษณ์ทั้งหมด 5 คน

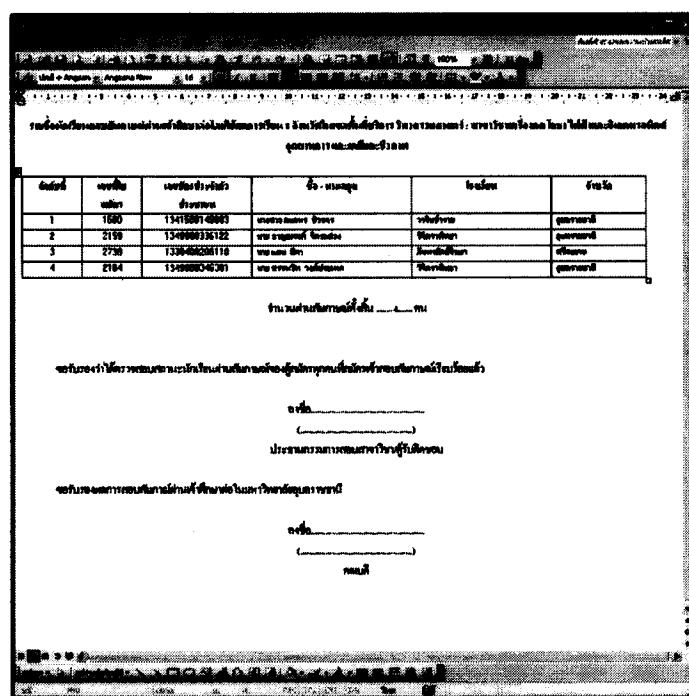
ภาพที่ ข.15 หน้าจอสถานะผลการตรวจสอบ

เมื่อต้องการพิมพ์ใบสรุประยุทธ์ผู้สอนสัมภาษณ์ผ่านของคณะ-สาขา คลิกที่ ใบรายชื่อ นักเรียนที่ผ่านสัมภาษณ์ทั้งหมด จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ



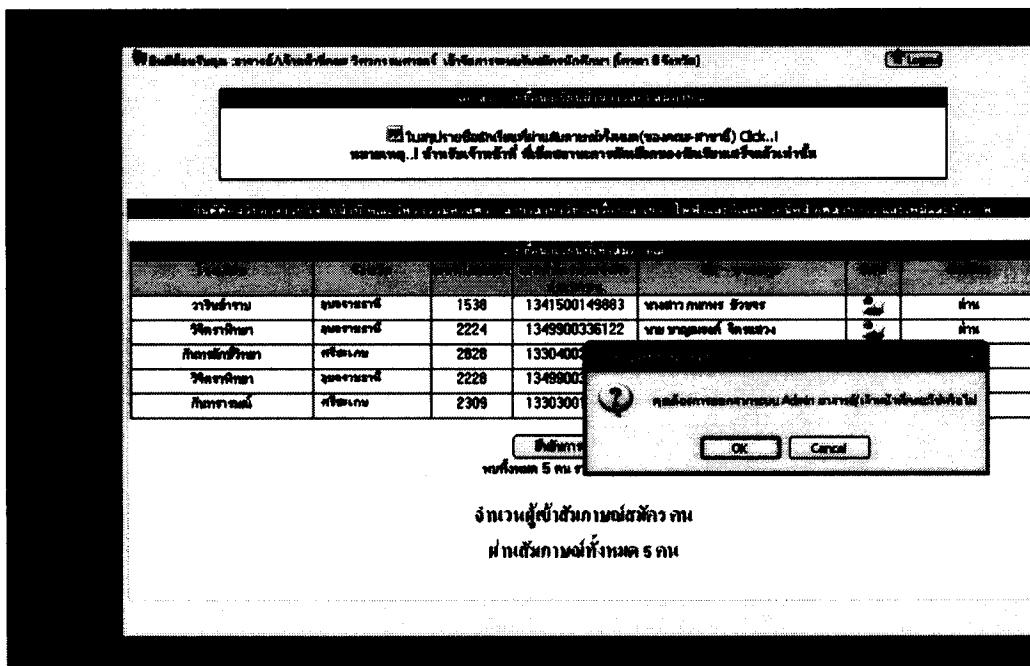
ภาพที่ ข.16 การทำงานหน้าจอ ใบรายชื่อนักเรียนที่ผ่านสัมภาษณ์ทั้งหมด

คลิกปุ่ม Open คู่ใบสรุประยุทธ์ผู้สอนสัมภาษณ์ผ่านของคณะ-สาขา เพื่อพิมพ์ จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ



ภาพที่ ข.17 การทำงานหน้าจอพิมพ์สรุประยุทธ์ผู้สอนสัมภาษณ์ผ่านของคณะ-สาขา

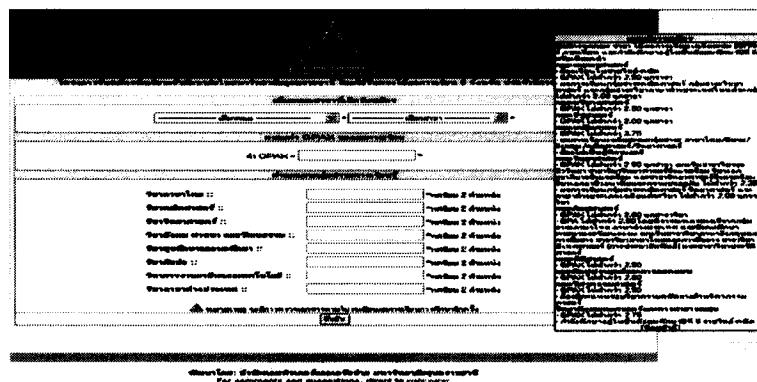
เมื่ออาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขารับทราบการออกจากระบบ คลิกที่ปุ่ม Logout ดังภาพ



ภาพที่ ข.18 ข้อความยืนยันก่อนออกจากระบบสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่คณะ-สาขา

3. การเข้าใช้งานระบบสำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด

ทำการคลิกสมัครที่ โครงการรับสมัครนักเรียนเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรง(8 จังหวัด) เพื่อกรอกรายการสมัครเกี่ยวกับคณะ-สาขา GPAX และคะแนนกลุ่มสาระ ดังภาพ



ภาพที่ ข.19 การเริ่มต้นเลือกคณะ-สาขา กรอกค่า GPAX และคะแนนกลุ่มสาระเพื่อสมัคร สำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด

หากไม่ผ่านเกณฑ์การรับสมัครของแต่ละคณะ-สาขาวิชาที่เลือกสมัคร ก็จะปรากฏหน้าจอแสดงข้อความแจ้ง จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ

ภาพที่ บ.20 ข้อความแจ้งเมื่อกรอกข้อมูลไม่ผ่านเกณฑ์ของคณะ-สาขาวิชา

หากผ่านเกณฑ์การรับสมัครของแต่ละคณะ-สาขาวิชาที่เลือกสมัคร จะแสดงข้อมูลคณะ-สาขาวิชา
ค่า GPAX และคะแนนคุณลักษณะ กีฬา ประจวบคุณน้ำใจ ดังภาพ

ภาพที่ ข.21 รายการสรุปคณะ-สาขาวิชาที่เลือก

เมื่อคลิกปุ่ม สมัคร จะแสดงรายการให้กรอกข้อมูลการสมัครทั้งหมด แล้วคลิกปุ่ม ยืนยัน การสมัคร ปรากฏหน้าจอ ดังภาพ

ภาพที่ บ.22 รายการกรอกข้อมูลการสมัคร และคดีกปน ชื่อขันการสมัคร

เมื่อเป็นข้อบังคับการสมัครแล้ว กรอกข้อมูลเพื่อกันหารายชื่อผู้สมัคร ซึ่งสามารถแก้ไข และคุ้มครองข้อมูลเพื่อพิมพ์ใบสมัคร จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ

ห้องพักผู้เช่าห้อง 8 ชั้นวัน	
เลขที่บ้านประจำตัวประชาชน	<input type="text"/>
ห้องพักผู้เช่าห้อง	
1749900170204	พัฒนา ฤทธา พลเรewan
หมายความว่าให้สามารถแก้ไขข้อมูลการสมัครได้โดยต้องรับทราบโดยชอบใจก่อนที่จะกรอกประจำตัวประชาชนเพื่อการตรวจสอบ หมายความว่าให้ใช้เวลาในการดำเนินการ	

ภาพที่ ข.23 ผลการกันหารายชื่อผู้สมัคร สำหรับนักเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด

เมื่อเดือกดิกที่เลขบัตรประจำตัวประชาชน เพื่อแก้ไขข้อมูล หากแก้ไขข้อมูลเสร็จแล้ว คลิกปุ่มยืนยันการแก้ไขข้อมูล เพื่อบันทึกข้อมูล

ภาพที่ ช.24 รายละเอียดการแก้ไขในสมัคร และยืนยันการแก้ไขข้อมูล

เมื่อเลือกคอกลิกที่รูปเครื่องพิมพ์ ที่ซ่องพิมพ์ จะแสดงข้อมูลในสมัคร เพื่อพิมพ์ใบสมัคร
ปรากฏหน้าจอ ดังภาพ

ภาพที่ ข.25 รายการข้อมูลเพื่อพิมพ์ใบสมัคร

เมื่อเลือกคุณมูลค่าสมัครปัจจุบัน เพื่อคุ้มครองสุขภาพ สำหรับผู้ที่ต้องการรับสมัคร รวมถึงจำนวนรับของแต่ละคณะ-สาขาวิชา ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗

ภาพที่ ข.26 สรุปจำนวนผู้สมัครปัจจุบันตามคณะ-สาขาวิชา และแต่ละจังหวัด ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด

เมื่อคลิกที่ ค้นหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เลือกสาขา หรือค่า GPAX เพื่อคุ้มค่า GPAX
ขั้นต่ำและจำนวนรับ ปรากฏหน้าจอ ดังภาพ

รหัสสาขาวิชา	ชื่อสาขาวิชา	จำนวนที่อนุมัติ	จำนวนที่รับ
มหาบัณฑิต	โทโลนิซึส์และวิศวกรรม	2.50	50
มหาบัณฑิต	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	2.50	10
มหาบัณฑิต	จีโนม	2.50	10
มหาบัณฑิต	พัฒนาภาษา	2.50	20
มหาบัณฑิต	มนิ	2.50	20
มหาบัณฑิต	ธุรกิจ	2.50	10
มหาบัณฑิต	บริหารศาสตร์และวิทยาศาสตร์	2.50	22
มหาบัณฑิต	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	2.50	25
มหาบัณฑิต	เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	2.50	5
มหาบัณฑิต	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์	2.25	6

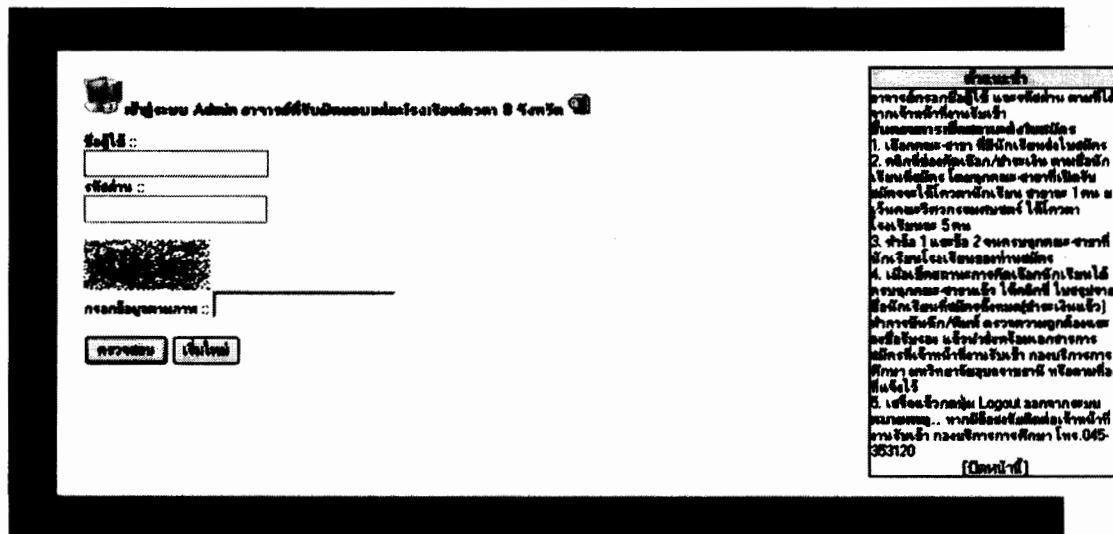
หน้าที่ 36 จากทั้งหมด : 4 พลิก : 1 [2][3] หน้าต่อไป>>

อีเมล : webmaster@thammasat.ac.th
 For comments and suggestions, direct to webmaster
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ๘๘ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ ๑๐๑๖๐
 © Copyright 7 2005-2008 All rights Reserved.

ภาพที่ ข.27 รายการข้อมูลค่า GPAX และจำนวนรับตามเกณฑ์ของแต่ละคณะ-สาขา

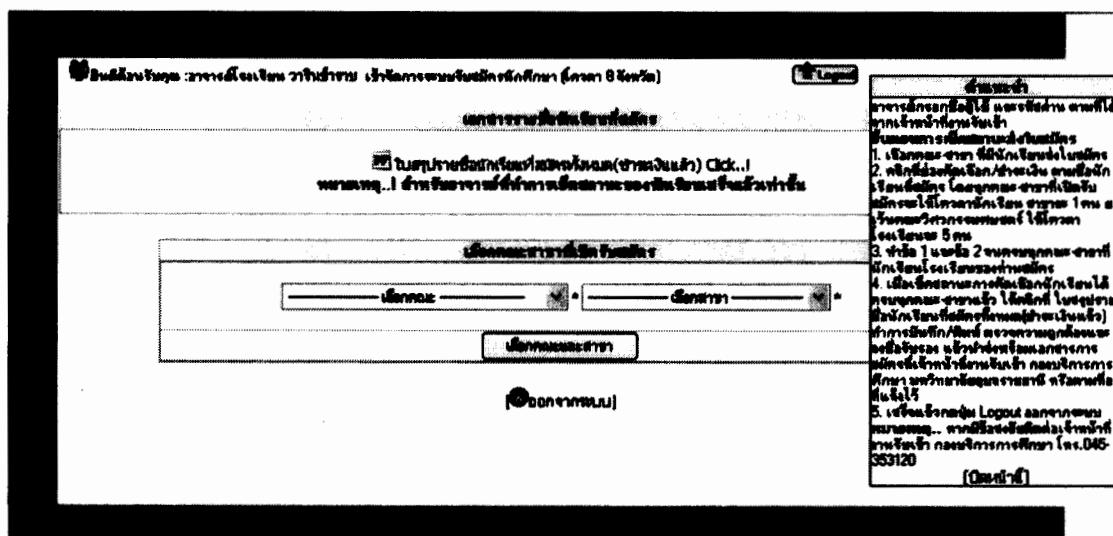
4. การเข้าใช้งานสำหรับอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด

หน้าจอดำรงรับอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด กรอกชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และกรอกข้อมูลตามภาพ ดังภาพ



ภาพที่ ข.28 การเข้าสู่ระบบของอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด

หน้าจอลักษณะการตรวจสอบสถานะการส่งใบสมัครของนักเรียน โรงเรียนที่อาจารย์รับผิดชอบในเบคพื้นที่บริการ จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ



ภาพที่ ช.29 หน้าจอหลักสำหรับอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด

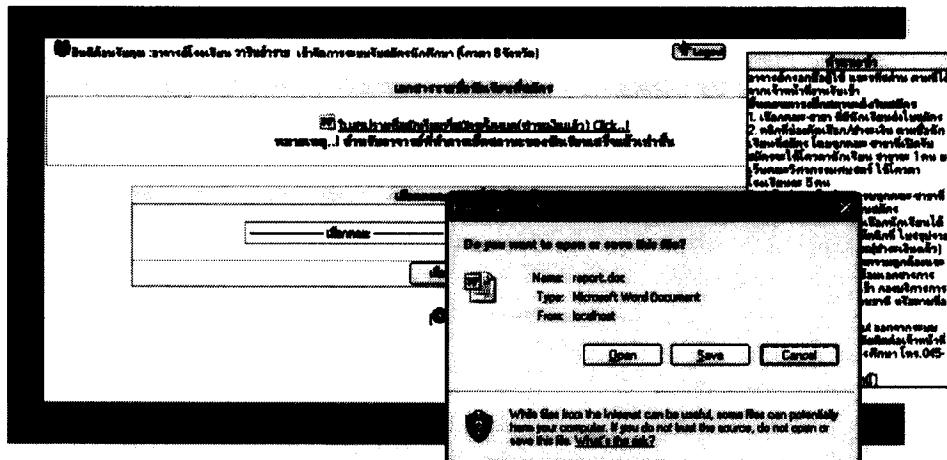
คลิกเลือกคณะ-สาขา ที่ทางโรงเรียนคัดเลือก เพื่อทำการตรวจสอบสถานะคัดเลือก/ชำระเงิน ของผู้ส่งใบสมัคร แล้วคลิกปุ่ม ยืนยันการตรวจสอบ โดยทำการตรวจสอบทุกคณะ-สาขาวิชานี้ นักเรียนส่งใบสมัครและผ่านการคัดเลือก จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ

ภาพที่ ข.30 การทำงานหน้าจอตรวจสอบสถานะผู้ส่งใบสมัครและผ่านการคัดเลือกของโรงเรียน

การปรับปรุงข้อมูลเพื่อบันทึกผลการคัดเลือกในการตรวจสอบสถานะผู้ส่งใบสมัคร จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ

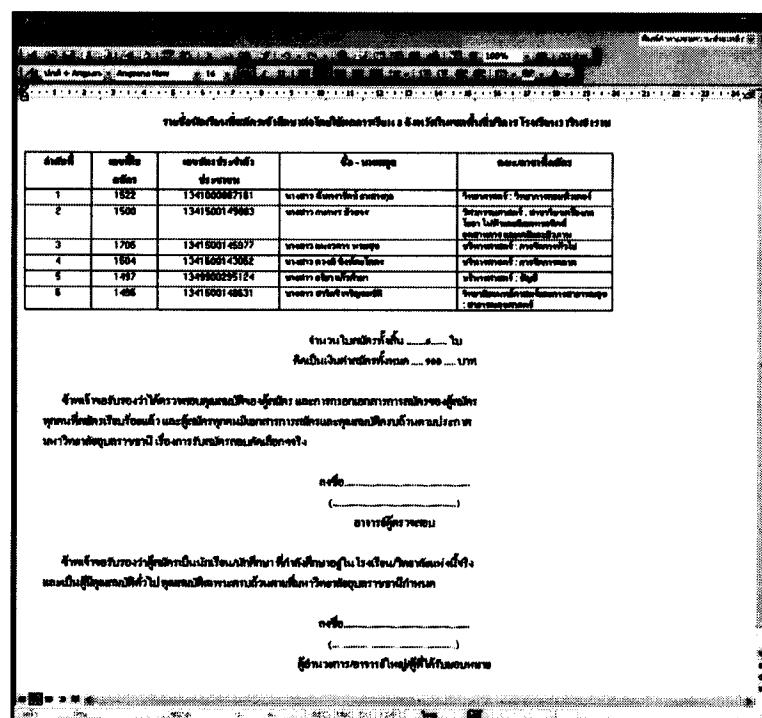
ภาพที่ ข.31 หน้าจอบันทึกสถานะการส่งใบสมัคร

เมื่อต้องการพิมพ์ใบสรุประยุทธ์นักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกและส่งใบสมัครของโรงเรียน ทั้งหมด คลิกที่ ใบสรุประยุทธ์นักเรียนที่สมัครทั้งหมด(ชำระเงินแล้ว) จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ



ภาพที่ ข.32 การทำงานหน้าจอใบสรุประยุทธ์นักเรียนที่ส่งใบสมัครทั้งหมดของโรงเรียน

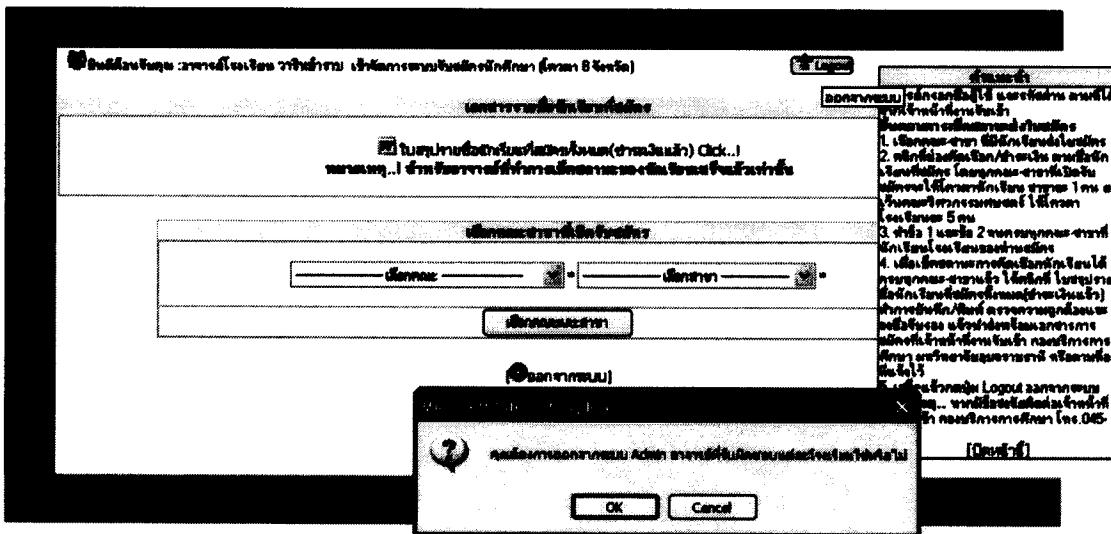
คลิกปุ่ม Open ดูใบสรุประยุทธ์นักเรียนที่ส่งใบสมัครทั้งหมดของโรงเรียน เพื่อพิมพ์ จะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ



ภาพที่ ข.33 การทำงานหน้าจอพิมพ์สรุประยุทธ์นักเรียนที่ส่งใบสมัครทั้งหมดของโรงเรียน

เมื่ออาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการต้องการออกจากระบบ คลิกที่ปุ่ม Logout

ดังภาพ



ภาพที่ ข.34 ข้อความยืนยันก่อนออกจากระบบสำหรับอาจารย์ของโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการ 8 จังหวัด

ภาคผนวก ก
แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้

ภาคผนวก ก
แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้
ระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ
นางสาวทักษนิษฐ์ หน่องกอก รหัสประจำตัว 4912300157
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชุมชน
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คำชี้แจง

แบบประเมินโครงการชุดนี้ เป็นแบบสอบถามเพื่อให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการใช้งาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ โดยผู้ปฏิบัติงานจริง แบบประเมินมีทั้งหมด 4 หน้า แบ่งการประเมินประสิทธิภาพออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

ตอนที่ 2 ข้อมูลแสดงความคิดเห็นของผู้ประเมิน เกี่ยวกับประสิทธิภาพของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามที่อยู่ด้านข้างมือ และส่วนการประเมินค่าคะแนนอยู่ด้านขวามือ จำนวน 10 ช่อง โดยทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงในช่องด้านขวามือของท่านให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนด ค่าความหมายดังนี้

9.00 - 10.00	หมายถึง	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพในระดับคีมาก
7.00 - 8.99	หมายถึง	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพในระดับดี
5.00 - 6.99	หมายถึง	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพในระดับปานกลาง
3.00 - 4.99	หมายถึง	ระบบที่พัฒนาต้องปรับปรุงแก้ไข
1.00 - 2.99	หมายถึง	ระบบที่พัฒนาไม่สามารถนำไปใช้งานได้

ตัวอย่างการประเมิน

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ									
	คีมาก		ดี		ปานกลาง		ปรับปรุง		ไม่เหมาะสม	
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ความจ่ายต่อการใช้งาน		✓								

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

1) ชื่อ – สกุล :

2) ตำแหน่งงาน :

3) କୁଣ୍ଡଳି :

□ ปริญญาตรี

□ ปริญญาโท

□ ปริญญาเอก

อื่นๆ

4) ประสบการณ์การทำงาน :

น้ออกกว่า 1 ปี

1-5 ปี 6-10 ปี

11-15 ปี

15 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ประเมิน เกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น

1) การประเมินความสามารถในการทำงานของระบบ (functional requirement test)

2) การประเมินความคิดเห็นค้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ (functional test)

3) การประเมินความคิดเห็นด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ (usability test)

3) การประเมินความคิดเห็นด้านความสะดวกและง่ายต่อการใช้งานของระบบ (usability test) (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ									
	ดีมาก		ดี		ปานกลาง		ปรับปรุง		ไม่เหมาะสม	
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
6) ความรวดเร็วในการประเมินผลข้อมูล										

4) การประเมินความคิดเห็นด้านความปลอดภัยของระบบ (security test)

รายการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ									
	ดีมาก		ดี		ปานกลาง		ปรับปรุง		ไม่เหมาะสม	
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1) ความเหมาะสมในการกำหนดสิทธิ์การใช้งานในระดับต่างๆ										
2) ความเหมาะสมในการตรวจสอบการป้อนข้อมูลเข้าในระบบ										
3) ความเหมาะสมในการรักษาความปลอดภัยของระบบ										

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ

.....
.....
.....

ลงชื่อ..... ผู้ให้ข้อมูล

วันที่.....

ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์สำหรับการกรอกแบบประเมิน

ภาคผนวก ง
รายงานผู้ประเมินระบบ

ภาคผนวก ง
รายงานผู้ประเมินระบบ

ชื่อ นางสาวทักษิณ์ หน่องกอก รหัสนักศึกษา 4912300157

ชื่อเรื่อง การค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์

ชื่อเรื่องภาษาไทย : ระบบสารสนเทศรับสมัครคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 โดยวิธีรับตรงใช้ผลการเรียน 8 จังหวัด ในเขตพื้นที่บริการ

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. นรินทร์ บุญพาหنم พ. อ. อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รศ. ดร. อรรถดัย จินตะเวช

ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา/สาขา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
1. นายไม่ตรี รินทอง	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศการเกษตร และพัฒนาชุมชน	ผู้ช่วยสอน	คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี
2. นายกิริวัฒน์ จังอินทร์	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศการเกษตร และพัฒนาชุมชน	นักวิชาการ คอมพิวเตอร์	คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี
3. นายบดินทร์ รัตนไสยา	ภูริศาสตรบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีและ นวัตกรรมการศึกษา	นักวิชาการศึกษา	งานรับเข้า กองบริการ การศึกษา มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี
4. นางศุภกัญญา ถ้ำเดิศ	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขานิเทศศาสตร์(วารสาร ศาสตร์ และการ ประชาสัมพันธ์)	นักวิชาการศึกษา	งานรับเข้า กองบริการ การศึกษา มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี
5. นางสาวเดือนカラ สาริกา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศ	นักวิชาการ คอมพิวเตอร์	งานรับเข้า กองบริการ การศึกษา มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี

ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา/สาขา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
6. นางสาวพรพรรณ วงศ์พันธ์เสือ	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง สาขาวิชาครุศาสตร์	ผู้ปฏิบัติงานค้าน บริหาร	งานรับเข้า กองบริการ การศึกษา มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี
7. นายเอกพงษ์ แผ่นคำ	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขากเคมี สารสนเทศ	นักวิชาการศึกษา	คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี
8. นางสาวพัชรี วงศ์ชู	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขา การพัฒนาชุมชน	นักวิชาการศึกษา	คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี
9. นางพรัญญา ศุภนุช	การศึกษานักวิชาชีวศึกษา ¹ วิชาเอกภาษาไทย	นักวิชาการศึกษา	วิทยาลัยแพทยศาสตร์ และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี
10. นายปราการ กิริมย์กิจ	ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขา สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา	นักวิชาการศึกษา 8 ชำนาญการ	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี
11. นายวิชัย คงคุ้ม	ครุศาสตรบัณฑิต สาขา จิตวิทยาและการแนะ แนว	ครุชำนาญการ งาน แนะแนว	โรงเรียนเช噌อุคุ จังหวัดอุบลราชธานี
12. นางยัมรา ลาผ่าน	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิจิตวิทยาและให้ คำปรึกษา	ครุชำนาญการ ศศ.2 หัวหน้างานแนะ แนว	โรงเรียนวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
13. นางกนิษฐา สุนทรหน	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิจิตวิทยา	ครุชำนาญการ ศศ.2 หัวหน้างานแนะ แนว	โรงเรียนลือคำหาญว่า รินชำราบ จังหวัด อุบลราชธานี
14. นายวินิจ แสงงาม	ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเอกภาษาไทย	ครุชำนาญการ งาน แนะแนว	โรงเรียนวิจิตรพิทักษ์ จังหวัดอุบลราชธานี

ชื่อ-นามสกุล	ภารกิจการศึกษา/สาขา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
15. นางศิริก ขันทอง	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขา วิชาเอกภาษาอังกฤษ ผู้มีบัตรทางการແນະແນວ	ครุวิทยฐานะชำนาญ การหัวหน้างานແນະ ແນວ	โรงเรียนนาส่วงวิทยา จังหวัดอุบลราชธานี

ประวัติผู้จัย

ชื่อ – สกุล

ประวัติการศึกษา

นางสาวทักษนีช์ หน่องกอก

พ.ศ. 2543-2547

วิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2550

วิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิทย์สารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชุมชน

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2547 - 2548 (ประจำโครงการ)

สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2548 - ปัจจุบัน

สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

นักวิชาการคอมพิวเตอร์

สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

85 ถนนสุดลมารค ตำบลเมืองศรีไช อำเภอวารินชำราบ

จังหวัดอุบลราชธานี 34190

ประวัติการทำงาน

ตำแหน่ง และสถานที่ทำงานปัจจุบัน

