

บทที่ 4

ผลการดำเนินงานวิจัย

จากการดำเนินการวิจัย ในบทที่ 3 ซึ่งเราได้ทำการออกแบบฐานข้อมูล เก็บข้อมูลในรูปแบบของตารางโดยใช้ MySQL และใช้ PHP(Personal Home Page Tool) เป็นตัวเขียนเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล ในบทนี้จะกล่าวถึงผลจากการที่เราใช้ MySQL เพื่อออกแบบตารางในการจัดเก็บข้อมูล และการเขียนเว็บเพจด้วย PHP เพื่อใช้ติดต่อกับฐานข้อมูล

4.1 สรุปผล และเสนอโครงการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลของข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี พ.ศ.2537-พ.ศ.2543 แล้ว จึงต้องออกแบบตารางให้เหมาะสมกับข้อมูลที่จะจัดเก็บลงไปในฐานข้อมูล โดยแบ่งเป็นตารางเป็นทั้งหมด 5 ตารางดังนี้คือ

4.1.1 ตารางข้อมูลชื่อผู้ดูแลระบบและรหัสในการเข้าใช้งาน (Admin)

ตาราง Admin เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูล ชื่อผู้ใช้งานและรหัสในการเข้าใช้งานเพื่อเข้าสู่การใช้งานในส่วนของผู้ดูแลระบบ

		Id	username	password	role	email	date
แก้ไข	ลบ	1	x	x	admin	x@x.com	10-01-2006
แก้ไข	ลบ	16	37360062	37360062	user	none	13-01-2006
แก้ไข	ลบ	15	37360054	37360054	user	none	13-01-2006
แก้ไข	ลบ	14	37360039	37360039	user	none	13-01-2006

รูปที่ 4.1 แสดงตารางผู้ดูแลระบบและรหัสในการเข้าใช้งาน (Admin)

4.1.2 ตารางข้อมูลรุ่นของศิษย์เก่า (GEAR)

ตาราง GEAR เป็นตารางที่ใช้เก็บรายชื่อศิษย์เก่าแต่ละสาขาตามรุ่นของศิษย์เก่า

		gearId	levelgear
แก้ไข	ลบ	1	1
แก้ไข	ลบ	2	2
แก้ไข	ลบ	3	3
แก้ไข	ลบ	4	4
แก้ไข	ลบ	5	5
แก้ไข	ลบ	6	6
แก้ไข	ลบ	7	7
แก้ไข	ลบ	8	8
แก้ไข	ลบ	9	9
แก้ไข	ลบ	10	10

รูปที่ 4.2 แสดงตารางรุ่นของศิษย์เก่า (Gear)

4.1.3 ตารางข้อมูลสาขาวิชาของศิษย์เก่า (Major)

ตาราง Major เป็นตารางที่เก็บรายชื่อศิษย์เก่าตามสาขาที่ศิษย์เก่าแต่ละท่านสังกัดอยู่

		majorId	majorsec
แก้ไข	ลบ	CE	วิศวกรรมโยธา
แก้ไข	ลบ	CPE	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
แก้ไข	ลบ	EE	วิศวกรรมไฟฟ้า
แก้ไข	ลบ	IE	วิศวกรรมอุตสาหการ
แก้ไข	ลบ	ME	วิศวกรรมเครื่องกล

รูปที่ 4.3 แสดงตารางข้อมูลสาขาวิชาของศิษย์เก่า (Major)

4.1.4 ตารางข้อมูลส่วนของภาคของศิษย์เก่าศึกษา (Part)

ตาราง Part เป็นตารางที่เก็บข้อมูลที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วนโดยแบ่งตามส่วนของภาคที่ศิษย์เก่าแต่ละท่านศึกษา ได้แก่

4.2.4.1 ภาคปกติ

4.2.4.2 ภาคพิเศษ

4.2.4.3 ภาคพระยา

partId	partname
1	ภาคปกติ
2	ภาคพิเศษ
3	ภาคพระยา

รูปที่ 4.4 แสดงตารางส่วนของภาคของศิษย์เก่าศึกษา (Part)

4.1.5 ตารางข้อมูลรายละเอียดของศิษย์เก่าแต่ละท่าน (Student)

ตาราง Student เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลรายละเอียดทั้งหมดของศิษย์เก่าเพื่อใช้ในการประมวลผลและแสดงค่า

Id	studentId	gearId	prefix	fname	lname	majorId	address1	email
13	37360013	01	นาย	กานต์	ลี้วัฒนาธิ่งม	IE	ม.นเรศวร	none
17	37360021	01	นาย	จรัญ	บันดาบุตร	CE	37360021	37360021
18	37360039	01	นางสาว	จิตติมา	จิตรชนะ	IE	none	none
19	37360054	01	นาย	จักรกฤษ	เกษสุวรรณ	IE	none	none
20	37360062	01	นาย	ชนะเกียรติ	อนุสงนศิริกุล	IE	none	none

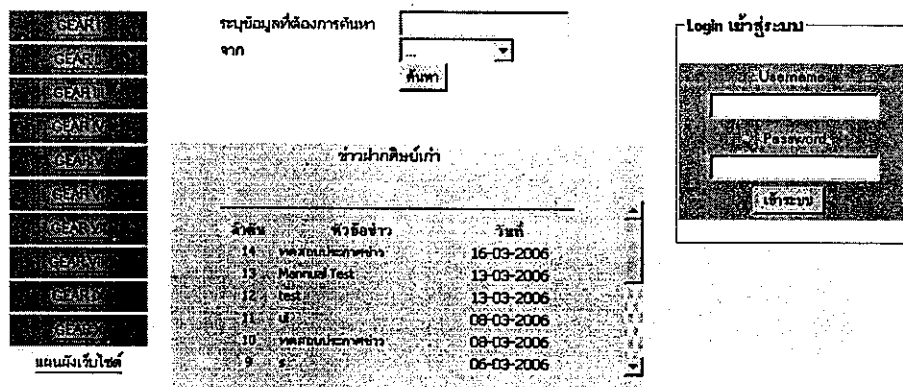
รูปที่ 4.5 แสดงตารางข้อมูลรายละเอียดของศิษย์เก่าแต่ละท่าน (Student)

4.2 วิธีใช้และขั้นตอนการทำงานของระบบฐานข้อมูล

วิธีและขั้นตอนในการเข้าใช้ระบบฐานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.2.1 ขั้นตอนแรกในการใช้งาน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานระบบฐานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นต้องสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ โดยผู้ใช้ทั่วไปสามารถเข้ามาพบกับหน้าจอแรก ดังรูปที่ 4.6

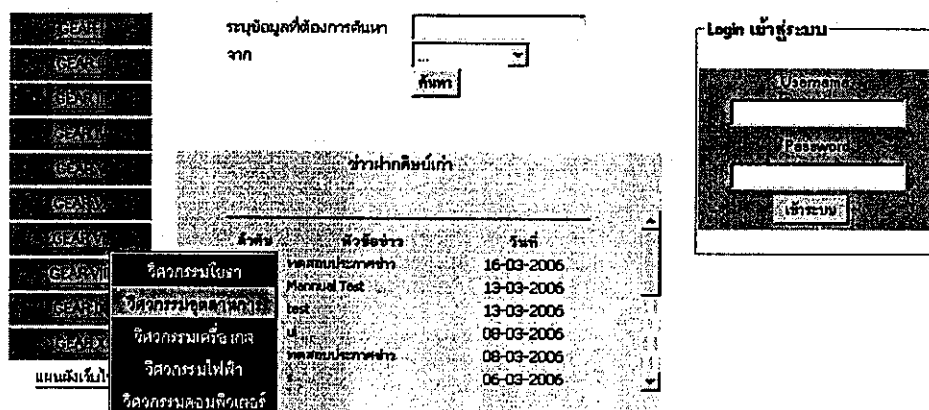
ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



รูปที่ 4.6 แสดงภาพหน้าจอหลักของระบบฐานข้อมูล

4.2.2 ผู้ใช้สามารถค้นหารายชื่อศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้โดยคลิกเลือกตามรุ่นของศิษย์เก่า "GEAR I – GEAR VII" ดังรูปที่ 4.7 แล้วเลือกตามสาขาวิชาที่ต้องการค้นหา

ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



รูปที่ 4.7 การค้นหาตามรุ่นของศิษย์เก่า

4.2.3 ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลของศิษย์เก่าได้จากการระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหา แล้วทำการเลือกคลิกจากหัวข้อเพื่อระบุการค้นหา ดังรูปที่ 4.8

ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหาจาก

ค้นหา

รหัสนิติ
Gear
รุ่น
ชื่อ
นามสกุล
Major
E-mail
จังหวัดที่ทำงาน

ลำดับ	หัวข้อข่าว	วันที่
14	ทดสอบประกาศข่าว	16-03-2006
13	Manual Test	13-03-2006
12	test	13-03-2006
11	test	08-03-2006
10	ทดสอบประกาศข่าว	08-03-2006
9	s	06-03-2006

หมายเหตุ: ข้อความ

Login เข้าสู่ระบบ

Username

Password

เข้าสู่ระบบ

รูปที่ 4.8 การค้นหาข้อมูลโดยการระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหา

โดยผู้ใช้งานสามารถค้นหาได้จาก

- รหัสนิติ
- Gear, รุ่น
- ชื่อ
- นามสกุล
- Major
- E-mail
- จังหวัดที่ทำงาน

4.2.4 การใช้งานของศิษย์เก่า ซึ่งเป็นการเข้าสู่ระบบเพื่อ แก้ไขข้อมูลส่วนตัวของศิษย์เก่าแต่ละท่าน ซึ่งศิษย์เก่าจะต้องมี Username และ Password ที่ใช้สำหรับผ่านเข้าสู่ระบบ โดยนำ Username และ Password ที่มีกรอกลงช่อง จากนั้นก็กดปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบต่อไป ดังรูปที่ 4.9

Login เข้าสู่ระบบ

Username
37360013

Password
1234567890123456

เข้าสู่ระบบ

รูปที่ 4.9 แสดงการ Login เพื่อเข้าสู่ระบบของศิษย์เก่า

4.2.5 เมื่อศิษย์เก่าสามารถเข้าสู่ระบบได้สำเร็จ จะปรากฏข้อมูลคำอธิบายหน้าจอแรก การใช้งานในส่วนของศิษย์เก่า ดังรูปที่ 4.10

logout

แก้ไขข้อมูล
ยินดีต้อนรับคุณ ภาณุ

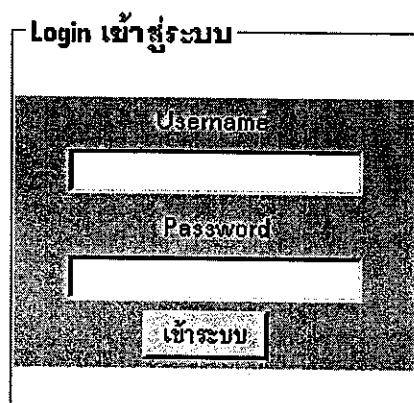
รหัสนักศึกษา	37360013
เกียร	01
นาย/นาง	นาย
ชื่อ	ภาณุ
นามสกุล	สุวรรณชัย
สาขาวิชา	IE
ภาควิชา	1
username	37360013
password	37360013
สถานที่ทำงาน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ. เชียงใหม่ 35000
ที่อยู่	แม่โจ้
อีเมลล์	golf_jenun@hotmail.com

บันทึกข้อมูล **Clear**

รูปที่ 4.10 แสดงหน้าจอแรกเมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบ

4.2.6 การแก้ไขการใช้งานในส่วนของผู้ดูแลระบบ

ซึ่งจะเป็นการเข้าไปสู่ระบบเพื่อ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูล ซึ่งผู้ใช้งานในส่วนนี้ จะต้องใช้ Username และ Password ที่ใช้สำหรับผ่านเข้าสู่ระบบ โดยนำ Username และ Password ที่มีกรอกกลงช่อง จากนั้นก็กดปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบต่อไป ดังรูปที่ 4.11



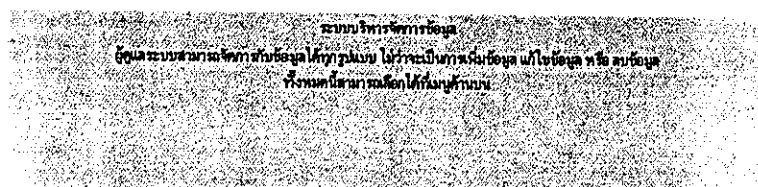
The image shows a login window titled "Login เข้าสู่ระบบ". It contains two input fields: "Username" and "Password". Below the password field is a button labeled "เข้าสู่ระบบ" (Login).

รูปที่ 4.11 แสดงการ Login เพื่อเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ

4.2.7 คำอธิบายหน้าจอแรก การใช้งานในส่วนของผู้ดูแลระบบ



อันที่จริงแล้ว administrator หรือ



รูปที่ 4.12 เมนูหลักของหน้าผู้ดูแลระบบ

4.2.7.1 หน้าเพิ่มรายชื่อศิษย์เก่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ผู้ดูแลระบบจะต้องกรอกรายละเอียดข้อมูลของศิษย์เก่า ดังรูปที่ 4.13

เพิ่มนักศึกษา ค้นหารายการข้อมูล ประกาศข่าว ออกจากระบบ

วันอังคารที่ 21 มีนาคม 2549

รหัสนักศึกษา : *
 GEAR : * GEAR1
 Prefix : * นาย
 ชื่อ :
 นามสกุล :
 สาขา : วิศวกรรมโยธา
 E-mail :
 ภาค : ภาคปกติ
 Username :
 Password :
 ที่อยู่ :
 จังหวัดที่ทำงาน : -- ภาคกลาง --
 สถานที่ทำงาน :
 Submit Reset

รูปที่ 4.13 หน้าการเพิ่มรายชื่อศิษย์เก่า คณะวิศวกรรมศาสตร์

4.2.7.2 หน้าการแก้ไขและลบข้อมูลศิษย์เก่า ผู้ดูแลระบบจะต้องคลิกเลือกค้นหารายการข้อมูลทำการแก้ไขและลบข้อมูลของศิษย์เก่าแต่ละท่าน ดังรูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 แสดงการแก้ไขหรือลบข้อมูลของศิษย์เก่า คณะวิศวกรรมศาสตร์

4.2.7.3 หน้าการประกาศข่าว ผู้ดูแลระบบจะทำการประกาศข่าวเพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสารต่าง เพื่อให้ผู้ใช้งานและศิษย์เก่าได้รับทราบข้อมูล ดังรูปที่ 4.15

รูปที่ 4.15 แสดงหน้าการประกาศข่าว

4.2.8 ศิษย์เก่าสามารถออกจากระบบได้จากการคลิกที่คำว่า ออกจากระบบ

4.3 การประเมินการดำเนินการวิจัย

ผู้ดำเนินการวิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม (ภาคผนวก ข) เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้งานของผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบฐานข้อมูลครู ซึ่งแบ่งหลักเกณฑ์การประเมินออกเป็นรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.1 ความเหมาะสม

4.3.1.1 การจัดเรียงหน้าตาของเว็บไซต์

4.3.1.2 การตกแต่งเว็บไซต์

4.3.2 การใช้งาน

4.3.2.1 ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล

4.3.2.2 ความเหมาะสมของเว็บไซต์

- 4.3.2.3 การเชื่อมต่อกับเว็บไซต์
- 4.3.2.4 ความรวดเร็วในการเข้าสู่เว็บไซต์
- 4.3.2.5 เนื้อหาสาระต่างๆ
- 4.3.2.6 ความเหมาะสมของระบบสืบค้น

4.4 ผลการประเมินการดำเนินการวิจัย

จากการที่ผู้ดำเนินงานวิจัยได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการใช้งานของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระหว่างปี พ.ศ.2537-พ.ศ.2543 โดยสุ่มสำรวจผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 คน ผลจากการประเมินความพึงพอใจคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ดังนี้คือ

หัวข้อการประเมิน	เปอร์เซ็นต์
<u>ความเหมาะสม</u>	
1. การจัดเรียงหน้าตาของเว็บไซต์	80 %
2. การตกแต่งเว็บไซต์	82 %
<u>เฉลี่ย</u>	<u>81%</u>
<u>การใช้งาน</u>	
1. ความสะดวกในการค้นหาข้อมูล	87%
2. ความเหมาะสมของเว็บไซต์	90 %
3. การเชื่อมต่อกับเว็บไซต์	90 %
4. ความรวดเร็วในการเข้าสู่เว็บไซต์	86 %
5. เนื้อหาสาระต่างๆ	88 %
6. ความเหมาะสมของระบบสืบค้น	87%
<u>เฉลี่ย</u>	<u>88 %</u>
เฉลี่ยทั้งหมด	<u>84.5 %</u>

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการประเมิน จากแบบสอบถาม

4.5 ข้อเสนอแนะ

จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานได้มีข้อเสนอแนะและข้อบกพร่องที่ต้องแก้ดังต่อไปนี้คือ

4.5.1 ข้อมูลยังมีบางส่วนที่ผิดพลาด

4.5.2 ข้อมูลของศิษย์เก่าบางรุ่นมีไม่ครบ

4.6 การแก้ไขปรับปรุง

จากการที่ผู้ดำเนินงานวิจัยได้รับข้อเสนอแนะและได้รับทราบข้อบกพร่องของโปรแกรมผู้จัดทำจึงได้ดำเนินการแก้ไขในส่วนที่ได้รับคำแนะนำมาดังต่อไปนี้คือ

4.6.1 ในส่วนของข้อมูลที่ยังผิดพลาดนี้ผู้จัดทำได้แก้ไขโดยค้นหาข้อผิดพลาด ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นข้อผิดพลาดเช่น การป้อนข้อมูลผิด คำสะกดต่าง ๆ ผิด และผู้จัดทำได้ทำการประกาศข่าวให้ศิษย์เก่าเข้ามาทำการแก้ไขข้อมูลในส่วนที่ผิดพลาดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน

4.6.2 ปัญหาที่ข้อมูลของศิษย์เก่าบางรุ่นมีไม่ครบ ผู้จัดทำได้ทำการประกาศข่าวเพื่อแจ้งให้ศิษย์เก่าได้ทราบถึงวิธีการติดต่อกับผู้ดูแลระบบเพื่อเพิ่มข้อมูลของศิษย์เก่าที่ยังไม่มีในระบบ