



เว็บจัดการฐานข้อมูลของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

Database Management Web of the TOT Company Limited (Public)

นายดิศกร ทวีประยูร รหัส 44370203
นายสุรศักดิ์ จำนาล รหัส 44370468

5078325

ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์	
วันที่รับ.....	1/5.....
เลขประจำปีน.....	4900151.....
เลขเรียกหนังสือ.....	๙.....
มหาวิทยาลัยนเรศวร ๐๕๗๙๐	

2548

ปริญญาในพันธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

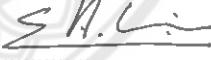
ปีการศึกษา 2548



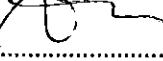
ใบรับรองโครงการวิศวกรรม

หัวข้อโครงการ	เว็บจัดการฐานข้อมูลของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
ผู้ดำเนินโครงการ	นายคึกฤทธิ์ ทวีประชุม รหัส 44370203
	นายสุรศักดิ์ จำนาล รหัส 44370468
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ แย้มเม่น
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	2548

คณะกรรมการค่าสาร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อนุมัติให้โครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตร วิศวกรรมค่าสารบัญพิเศษ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะกรรมการตรวจสอบ โครงการวิศวกรรม


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ แย้มเม่น)


.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร. พนนขวัญ ริยะมงคล)


.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร. สมยศ เกียรติวนิชวิไล)

หัวข้อโครงการ	เว็บจัดการฐานข้อมูลของบริษัท ทีโอดี้ จำกัด (มหาชน)
ผู้ดำเนินโครงการ	นายดิศกร ทวีประยูร รหัส 44370203 นายสุรศักดิ์ จ่าบาล รหัส 44370468
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุชาติ แย้มเม่น
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	2548

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการจัดทำเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลของบริษัท ทีโอดี้ จำกัด (มหาชน) จังหวัดพิษณุโลก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโปรแกรมที่สามารถติดต่อฐานข้อมูลสำหรับจัดการทะเบียนของรุ่นสายก咽 ในจังหวัดพิษณุโลก

จากผลการทดสอบการใช้งานของโปรแกรมการจัดการระบบฐานข้อมูลของบริษัท ทีโอดี้ จำกัด (มหาชน) ที่จัดสร้างขึ้นนี้พบว่าประสิทธิภาพของโปรแกรมนี้อยู่ในขั้นดีและพนักงานสามารถใช้โปรแกรมในการจัดการระบบฐานข้อมูลได้อย่างง่าย

Project	Database Management Web of the TOT Company Limited (Public)	
Name	Mr. Dissakorn Taweeprayoon	ID.44370203
	Mr. Surasak Jaban	ID. 44370468
Project Advisor	Assistant Professer. Suchart Yammen, Ph.D.	
Major	Computer Engineering	
Department	Electrical and Computer Engineering	
Academic Year	2005	

ABSTRACT

In this project, a database website for the TOT Company Limited (public) was made to construct the program that links database for managing telephone exchange circuit records in Phitsanulok.

From the tested results of this program, it has been found that the efficiency of the program is good, and employees can easily apply the program for the database management system of the TOT Company Limited (Public).

กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำโครงการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการตามที่ท่านได้ให้ความกรุณานาบไว้ในการทำงานให้เข้าใจถึงการศึกษาอย่างเป็นระบบขั้นตอน อีกทั้งสละเวลาเพื่อตรวจสอบการทำงานและชี้แนวทางแก้ไขในทุกขั้นตอนตลอดการทำโครงการ

ขอขอบพระคุณ คุณ ชาชวาลย์ จันทร์แสงศรี ที่ได้มอบหมายโครงการนี้ให้ทำและช่วยให้คำปรึกษางานในด้านต่างๆ ของชุมชนไทยศัพท์ จ.พิษณุโลก

ขอขอบพระคุณ คุณ วันชัย เพ็งผล ที่ช่วยให้คำปรึกษาและแนะนำรูปแบบและวิธีการทำโครงการนี้ขึ้นมา

นายคิศกร ทวีประยูร
นายสุรศักดิ์ จ่าบาล



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	น
สารบัญรูป.....	ฉ
บทที่1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบข่ายโครงการ.....	1
1.4 ขั้นตอนวิธีการดำเนินการ.....	2
1.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ.....	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.7 งบประมาณที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน.....	3
บทที่2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	
2.1 อินเทอร์เน็ตคืออะไร.....	4
2.2 PHP-Nuke.....	10
2.3 ภาษา PHP.....	17
2.4 Macromedia Dreamweaver.....	22
2.5 ภาษา HTML.....	22
2.6 ระบบฐานข้อมูล.....	23
2.7 MySQL.....	26
บทที่3 การพัฒนาโปรแกรม.....	
3.1 แนวทางการออกแบบและเขียนโปรแกรม.....	39

สารบัญ (ต่อ)

หน้า	
3.2 ส่วนประกอบของตัวโปรแกรม.....	40
3.3 ผังระบบการแสดงการทำงานของโปรแกรมภาษา PHP กับฐานข้อมูล MySQL login table ผู้ดูแลระบบทะเบียนวงจรชุมสาย.....	41
3.4 ผังระบบการแสดงการทำงานของโปรแกรมภาษา PHP กับฐานข้อมูล MySQL NSC ทะเบียนวงจรชุมสาย.....	44
บทที่4 การทดสอบและวิเคราะห์การทำงาน.....	
4.1 หน้าแรกเข้าโปรแกรม.....	49
4.2 ทะเบียน NSC.....	54
บทที่5 สรุปผลคำนินจานและข้อเสนอแนะ.....	
5.1 สรุปผลการคำนินโครงการ.....	61
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	61
เอกสารอ้างอิง	62
ประวัติผู้เขียน โครงการ	63

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 รูปแบบคำสั่ง HTML.....	23
2.2 Relational Operator.....	30
2.3 Bulletin Operator.....	31
2.4 ตารางตระกูล.....	31



สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 หน้าจอ Welcome.....	11
2.2 ติดตั้ง PHP-Nuke (AppServ).....	12
2.3 เลือกประเภทของการติดตั้ง (Type).....	12
2.4 กำหนดค่าติดตั้งของเซิร์ฟเวอร์ (Server Information) ในส่วนของ Apache.....	13
2.5 กำหนดค่าติดตั้งของเซิร์ฟเวอร์ (Server Information) ในส่วนของ MySQL.....	13
2.6 AppServ.....	13
2.7 ไฟล์และไดเรกทอรี.....	14
2.8 ทดสอบการใช้งาน.....	14
2.9 เก็บไว้ในไดเรกทอรี C:/AppServ/WWW.....	14
2.10 ทดสอบการใช้งานฐานข้อมูล.....	15
2.11 ทดสอบการทำงาน.....	15
2.12 ทดสอบการใช้งาน PHP-Nuke.....	16
2.13 กำหนด Super user (Admin).....	16
2.14 ระบบ (login).....	17
2.15 หน้าจอของผู้ดูแลระบบ.....	17
2.16 แผนผังการทำงานของ PHP.....	21
2.17 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้นักศึกษาและเอนทิตีคณะ.....	25
2.18 แสดงความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-one Relationship).....	25
2.19 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อคุณ (One-to-many Relationship).....	25
2.20 ความสัมพันธ์แบบคุณต่อคุณ (Many-to-many Relationship).....	26
3.1 เพิ่มระบบ.....	41
3.2 สมัครสมาชิกใหม่.....	42
3.3 เปลี่ยน password หรือ รหัสผ่าน.....	43
3.4 เพิ่มข้อมูลทะเบียนชุมสาย.....	44
3.5 ค้นหาข้อมูลทะเบียนชุมสาย.....	45
3.6 แก้ไขข้อมูลทะเบียนชุมสาย.....	46
3.7 ลบข้อมูลทะเบียนชุมสาย.....	47

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.1 แสดงหน้าแรกเข้าโปรแกรมและข่าวสารหรือประกาศ.....	49
4.2 แสดงปฏิทินกิจกรรม.....	50
4.3 แสดงเว็บบอร์ดหรือกระดานข่าว.....	51
4.4 แสดงเผยแพร่เรื่องหรือข่าวสาร.....	52
4.5 แสดงหน้าคาวน์โหลด.....	53
4.6 แสดงหน้าเข้าระบบทะเบียนนวัตรชุมสาย.....	54
4.7 แสดงหน้าลงทะเบียนผู้ดูแลระบบ.....	55
4.8 แสดงหน้าเพิ่มทะเบียนนวัตรชุมสาย.....	56
4.9 แสดงหน้าค้นหาทะเบียนนวัตรชุมสาย.....	57
4.10 แสดงหน้าค้นหาทะเบียนนวัตรชุมสาย2.....	57
4.11 แสดงผลการค้นหาทะเบียนนวัตรชุมสาย.....	58
4.12 แสดงการแก้ไขทะเบียนนวัตรชุมสาย.....	58
4.13 แสดงการเปลี่ยนรหัสของผู้ควบคุมระบบ.....	59

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงงาน

เนื่องจากบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ได้มีนโยบายออกมาร่วมให้ชุมชนสายโทรศัพท์ในแต่ละจังหวัด ควรที่จะจัดทำเว็บไซต์ขึ้นมาเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานในแต่ละชุมชนสายและควรที่จะต้องปรับปรุงเนื้อหา และเปลี่ยนแปลงข้อมูลในเว็บไซต์ เพื่อทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน ของชุมชนสายโทรศัพท์ในแต่ละจังหวัด และในแต่ละชุมชนสายควรจัดทำฐานข้อมูลทะเบียนของชุมชนสาย ของจังหวัดตนเองเพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล เนื่องจากพนักงานในชุมชนสายโทรศัพท์จังหวัดพิษณุโลก ไม่ได้มีความรู้เรื่องการทำเว็บไซต์และโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลดังนั้นผู้จัดทำโครงงานจึงได้รับมอบหมายให้ทำโครงงานนี้ขึ้นมาเพื่อเป็นประโยชน์และเป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป

การจัดทำโครงงานครั้งนี้เป็นการจัดทำโครงงานด้านเว็บไซต์และการจัดการฐานข้อมูล (Database) เพื่อที่จะนำมาศึกษาและจัดการระบบการจัดเก็บข้อมูลและการเรียกใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับทะเบียนของชุมชนสายที่มีการรวบรวมชุมชนสายปลายทาง อุปกรณ์ชุมชนสาย อุปกรณ์สื่อสารมวลชน ข้อมูลทั้งหมด จึงต้องมีการจัดการด้านฐานข้อมูลให้เป็นระบบและถูกต้องเพื่อที่จะให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน

1. ศึกษาการใช้ PHP-Nuke ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ศึกษาจัดทำระบบฐานข้อมูลทะเบียนของชุมชนสาย
3. พัฒนาระบบที่ผู้ควบคุมระบบสามารถดูแลข้อมูลต่างๆ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
4. สร้างฐานข้อมูลที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตของระบบ
5. ศึกษาการจัดการฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมในการจัดการฐานข้อมูล MySQL

1.3 ขอบข่ายของโครงงาน

ในการใช้งานโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลจะใช้ข้อมูลทะเบียนของชุมชนสายโทรศัพท์จังหวัดพิษณุโลก

1.4 ขั้นตอนวิธีการดำเนินการ

กิจกรรม	เดือน - ปี			
	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
ศึกษาแผนงานโครงการ	*****			
ศึกษาโปรแกรมและร่วมรวมข้อมูล	*****			
ออกแบบโปรแกรม		*****		
บรรจุข้อมูลเข้ามายังข้อมูล		*****		
ทดสอบโปรแกรม			*****	
วิเคราะห์สรุปผล				*****

1.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินโครงการ

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ (PC) จำนวน 1 เครื่อง
2. เครื่องพิมพ์ (Printer) จำนวน 1 เครื่อง
3. ระบบปฏิบัติการวินโดว์ XP (WindowsXP)
4. โปรแกรม MySQL
5. โปรแกรม PHP Nuke 7.8 Thai Edition
6. โปรแกรม PHP Editor
7. โปรแกรม Appserve win 32 _ 2.4.5
8. โปรแกรม Editplus
9. โปรแกรม Flash MX 2004
10. โปรแกรม Adobe Photoshop CS2
11. โปรแกรม Dreamweaver MX 2004

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถใช้งาน PHP-Nuke ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถเขียนโปรแกรมและใช้โปรแกรมจัดการด้านฐานข้อมูลได้
3. สามารถเข้าใจในวิธีการออกแบบฐานข้อมูล MySQL เพื่อนำไปใช้งานได้จริง
4. มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างโฆษณา โดยใช้ HTML, Dreamweaver, PHP
5. สามารถใช้โปรแกรม Photoshop CS2 , Flash MX 2004 และ Dreamweaver MX 2004
6. สามารถจัดทำเป็นรูปแบบของการจัดการฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลอื่นๆ ได้พร้อมทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

1.7 งบประมาณที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน

1. ค่ากระดาษ A4	200 บาท
2. ค่าหมึก Epson Stylus 740	850 บาท
3. ค่าเข้าเล่มปริญญาพนธ์	950 บาท
รวม	2,000 บาท



บทที่ 2

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวข้อง

2.1 อินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต (Internet) คือเครือข่ายนานาชาติ ที่เกิดจากเครือข่ายขนาดเล็กจำนวนมาก รวมเป็นเครือข่ายเดียวทั่วโลก หรือเครือข่ายสื่อสาร ซึ่งเชื่อมโยงระหว่างคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ที่ต้องการเข้ามาในเครือข่าย สำหรับคำว่า internet หากแยกศัพท์จะได้มา 2 คำ คือ คำว่า Inter และคำว่า net ซึ่ง Inter หมายถึง ระหว่างหรือท่ามกลาง และคำว่า Net มาจากคำว่า Network หรือเครือข่าย เมื่อนำความหมายของทั้ง 2 คำมารวมกัน จึงแปลว่า การเชื่อมต่อ กันระหว่างเครือข่าย

IP (Internet protocol) Address คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่เชื่อมต่อ กันในอินเทอร์เน็ตต้องมี IP ประจำเครื่อง ซึ่ง IP นี้มีผู้รับผิดชอบคือ IANA (Internet assigned number authority) ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางที่ควบคุมดูแล IPV4 ทั่วโลก เป็น Public address ที่ไม่ซ้ำกันเลยในโลกใบนี้ การดูแลจะแยกออกไปตามภูมิภาคต่าง ๆ สำหรับทวีปเอเชียคือ APNIC (Asia pacific network information center) แต่การขอ IP address ตรง ๆ จาก APNIC อาจจะไม่เหมาะสมนัก เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์ต่างเชื่อมต่อ ด้วย Router ซึ่งทำหน้าที่บอกเส้นทาง ถ้าท่านมีเครือข่ายของตนเองที่ต้องการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตควรขอ IP address จาก ISP (Internet Service Provider) เพื่อขอเชื่อมต่อเครือข่ายผ่าน ISP และผู้ให้บริการก็จะคิดค่าใช้จ่ายในการเชื่อมต่อตามความเร็วที่ท่านต้องการ เรียกว่า Bandwidth เช่น 2 Mbps แต่ถ้าท่านอยู่ตามบ้าน และใช้สายโทรศัพท์พื้นฐาน ก็จะได้ความเร็วในปัจจุบันไม่เกิน 56 Kbps ซึ่งเป็น speed ของ MODEM ในปัจจุบัน IP address คือเลข 4 ชุด หรือ 4 Byte เช่น 203. 158. 197. 2 หรือ 202. 29. 78. 12 เป็นต้น แต่ถ้าเป็นสถานบันการศึกษาโดยทั่วไป จะได้ IP มา 1 Class C เพื่อแจกจ่ายให้กับ Host ในองค์กร ได้ใช้ IP จริงได้ถึง 254 เครื่อง เช่น 203.159.197.0 ถึง 203.159.197.255 แต่ IP แรก และ IP สุดท้ายจะไม่ถูกนำมาใช้จึงเหลือ IP ให้ใช้ได้จริงเพียง 254 หมายเลข

1 Class C หมายถึง Subnet mask เป็น 255.255.255.0 และแจก IP จริงในองค์กรได้สูงสุด 254

1 Class B หมายถึง Subnet mask เป็น 255.255.0.0 และแจก IP จริงในองค์กรได้สูงสุด 66,534

1 Class A หมายถึง Subnet mask เป็น 255.0.0.0 และแจก IP จริงในองค์กรได้สูงสุด 16,777,214

2.1.1 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

- เป็นแหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์มาก เพราะข้อมูลถูกสร้างได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นนักเรียน หรือผู้สูงอายุสร้างได้
- เป็นแหล่งรับ หรือส่งข่าวสาร ได้หลายรูปแบบ เช่น mail, board, icq, irc, sms หรือ web เป็นต้น
- เป็นแหล่งให้ความบันเทิง เช่น เกมส์ ภาพยนตร์ ฯลฯ หรือห้องสนับสนุน เป็นต้น
- เป็นช่องทางสำหรับทำธุรกิจ สะคูกทั้งผู้ซื้อ และผู้ขาย เช่น e-commerce หรือบริการ โอนเงิน เป็นต้น
- ใช้แทน หรือเสริมสื่อที่ใช้ดูต่อสื่อสารในปัจจุบัน เพื่อประหยัดเวลา
- เป็นช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์สินค้า บริการ หรือองค์กร

2.1.2 ประวัติความเป็นมา

1. ประวัติในระดับนานาชาติ

- อินเทอร์เน็ต เป็นโครงการของ ARPAnet (Advanced Research Projects Agency Network) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่สังกัดกระทรวงกลาโหมของสหรัฐ (U.S. Department of Defense DoD) ถูกก่อตั้งเมื่อประมาณ ปี พ.ศ.2503 (ค.ศ.1960)
 - พ.ศ.2512 (ค.ศ.1969) ARPA ได้รับทุนสนับสนุนจากหลายฝ่าย ซึ่งหนึ่งในผู้สนับสนุน ก็คือ Edward Kenedy และเปลี่ยนชื่อจาก ARPA เป็น DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) พร้อมเปลี่ยนแปลงนโยบายบางอย่าง และได้ทดลองการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ จาก 4 แห่งเข้าหากันเป็นครั้งแรก คือ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ลองแอนเจลิสสถาบันวิจัย สแตนฟอร์ด มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ชานตาการ์บารา และมหาวิทยาลัยยูทาห์ เครือข่ายทดลองประสานความสำเร็จย่างมาก ดังนั้นในปี พ.ศ.2518 (ค.ศ.1975) เปลี่ยนจากเครือข่ายทดลอง เป็นเครือข่ายใช้งานจริง ซึ่ง DARPA ได้โอนหน้าที่รับผิดชอบให้แก่ หน่วยงานการสื่อสารของ กองทัพสหรัฐ (Defense Communications Agency - ปัจจุบันคือ Defense Information Systems Agency) แต่ในปัจจุบัน Internet มีคณะกรรมการที่รับผิดชอบบริหารเครือข่ายโดยรวม เช่น ISOC (Internet Society) ดูแลวัตถุประสงค์หลัก IAB (Internet Architecture Board) พิจารณาอนุมัติ มาตรฐานใหม่ใน Internet IETF (Internet Engineering Task Force) พัฒนามาตรฐานที่ใช้กับ Internet ซึ่งเป็นการทำงานโดยอาสาสมัครทั้งสิ้น

- พ.ศ.2526 (ค.ศ.1983) DARPA ตัดสินใจนำ TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) มาใช้กับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในระบบ ทำให้เป็นมาตรฐานของวิธีการติดต่อ ในระบบเครือข่าย Internet จนกระทั่งปัจจุบัน จึงสังเกตได้ว่าในเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่จะ ติดต่อในระบบอินเทอร์เน็ต ได้จะต้องเพิ่ม TCP/IP ลงไว้เสมอ เพราะ TCP/IP คือข้อกำหนดที่ทำ ให้คอมพิวเตอร์ทั่วโลก ทุก platform และสื่อสารกันได้ถูกต้อง

- การกำหนดระบบชื่อโดเมน (Domain Name System) มีขึ้นเมื่อ พ.ศ.2529 (ค.ศ. 1986) เพื่อสร้างฐานข้อมูลแบบกระจาย (Distribution database) ออยู่ในแต่ละเครือข่าย และให้ ISP (Internet Service Provider) ซ่วยจัดทำฐานข้อมูลของตนเอง จึงไม่จำเป็นต้องมีฐานข้อมูลแบบรวมศูนย์เหมือน แต่ก่อน เช่น การเรียกเว็บ www.yonok.ac.th จะไปที่ตรวจสอบว่ามีชื่อนี้ หรือไม่ ที่ www.thnic.co.th ซึ่งมีฐานข้อมูลของเว็บที่ลงทะเบียนด้วย 疝 ทั้งหมด เป็นต้น

- DARPA ได้ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลระบบอินเทอร์เน็ตเรื่อยมาจนถึง พ.ศ.2533 (ค.ศ. 1990) และให้ บุลนิชิวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (National Science Foundation - NSF) เข้ามายุ่งแะแทนร่วมกับหน่วยงานอื่น

- ในความเป็นจริง ไม่มีใครเป็นเจ้าของอินเทอร์เน็ตและไม่มีการมีสิทธิขาดแต่เพียงผู้เดียว ในการกำหนดมาตรฐานใหม่ต่างๆ ผู้ตัดสินว่าสิ่งไหนดี มาตรฐานไหนจะได้รับการยอมรับ ก็อ ผู้ใช้ ที่กระจายอยู่ทั่วทุกมุมโลกที่ได้ทดลองใช้มาตรฐานเหล่านี้ และจะใช้ต่อไปหรือไม่ เท่านั้น ส่วนมาตรฐานเดิมที่เป็นพื้นฐานของระบบ เช่น TCP/IP หรือ Domain name ก็จะต้องขึดตามนั้นต่อไป เพราะอินเทอร์เน็ตเป็นระบบกระจายฐานข้อมูล การจะเปลี่ยนแปลงระบบพื้นฐาน จึงไม่ใช่เรื่องง่ายนัก

2. ประวัติความเป็นมาอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

- อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย เริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ.2530 (ค.ศ.1987) โดยการเชื่อมต่อกับ คอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยสองulanกรินทร์ (<http://www.psu.ac.th>) และสถาบันเทคโนโลยี แห่งเอเชีย (<http://www.ait.ac.th>) ไปยังมหาวิทยาลัยแมลเบิร์นประเทศออสเตรเลีย (<http://www.unimelb.edu.au>) แต่ครั้งนั้นยังเป็นการเชื่อมต่อโดยผ่านสายโทรศัพท์ (Dial-up line) ซึ่งสามารถ ส่งข้อมูลได้ช้าและไม่เสถียร จนกระทั่งธันวาคม ปีพ.ศ.2535 คุณย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้ทำการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย 6 แห่ง เช้า ค่ำยกัน (Chula, Thammasat, AIT, Prince of Songkla, Kasetsart and NECTEC) โดยเรียกเครือข่าย นี้ว่าไทยสาร (<http://www.thaisarn.net.th>) และขยายออกไปในวงการศึกษา หรือไม่ก็การวิจัย การ ขยายตัวเป็นไปอย่างต่อเนื่องจนเดือนกันยายน ปี พ.ศ.2537 มีสถาบันการศึกษาเข้าร่วมถึง 27 สถาบัน และความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของเอกชนมีมากขึ้น การสื่อสารแห่งประเทศไทย (<http://www.cat.or.th>) เปิดโอกาสให้ภาคเอกชน สามารถเป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP - Internet Service Provider) และเปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านผู้ ให้บริการที่ได้รับอนุญาตจากการสื่อสารแห่งประเทศไทย

อินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์หลายล้านเครื่อง ทั่วโลกเข้าด้วยกันเป็นเครือข่ายเดียว (Global Network) ที่รวมผู้ใช้กว่า 63 ล้านคน เพื่อประกอบ กิจกรรมหลากหลาย เช่น การพูดคุย การสื่อสารข้อมูล การแลกเปลี่ยนข่าวสารความรู้ การค้าขาย แบบอิเล็กทรอนิกส์ การศึกษาทางไกลฯ ฯลฯ เมื่อครั้งที่อินเทอร์เน็ตถือกำเนิดขึ้นนั้น ไม่มีใครเคย

ภาคคิดว่ามันจะถูกนำมาเป็นเครือข่ายที่มีบทบาทกับวิศวิตข้อมูลยังไงในปัจจุบันจนถึงขนาดที่กำลังจะปฏิวัติวิธีการคำนวณชีวิตของประชากรโลกในศตวรรษหน้า กล่าวคือเมื่อ 20 ปีก่อน กระทรวงกลาโหมสหรัฐได้มีมติค่วยว่าให้พัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีชื่อว่า ARPANET ชุดมุ่งหมายคือให้เป็นเครือข่ายที่มีความเชื่อถือได้สูง สามารถที่จะทำงานได้แม้ภัยหลังที่อเมริกาถูกกลุ่มโดยอาชุนิวเคลียร์ ดังนั้นเทคโนโลยีที่ใช้เชื่อมเครือข่าย ต้องมีความสามารถที่จะทำงานกับโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ที่เหลือจากการทำลายของอาชุนิวเคลียร์ เช่น หากโครงข่ายโทรศัพท์และเคเบิลถูกทำลายในบางพื้นที่ เครือข่ายจะยังคงทำงานได้โดยการสลับมาใช้โครงข่ายอื่น เช่น โครงข่ายดาวเทียม หรือวิทยุ เป็นต้น นอกจากนั้นเทคโนโลยีที่ดังกล่าวต้องมีความสามารถในการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ต่างประเทศ และต่างรุ่นที่มีอยู่ทั่วไปตามฐานทัพต่างๆ

ในครั้งนี้การพัฒนาเครือข่าย ARPANET ได้กระทำการรวมกันระหว่างกระทรวงกลาโหม กับมหาวิทยาลัยต่างๆ รวมทั้งหน่วยงานสำคัญๆ เช่นองค์การ NASA ทำให้ ARPANET เริ่มเดินทางโดยเริ่มมีการใช้งานมากขึ้นสำหรับการศึกษาและการวิจัย ลึกลึกลงเรื่อยมีการพัฒนาเครือข่ายอื่นๆ เช่น DECNET และ BITNET ขึ้นมาเป็นคู่แข่ง แต่ เพราะข้อดีของ ARPANET ที่เป็นระบบเปิดที่ใช้โปรโตคอลแบบ TCP/IP ทำให้ไม่จำกัดกับเครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือโครงข่ายเชื่อม (Physical Links) แบบใดแบบหนึ่ง ทำให้มันอาจชนะคู่แข่งและถูกนำมาเป็นตัวเชื่อมเครือข่ายอื่นๆ ที่เข้ากันไม่ได้ ให้สามารถถูกตั้งรู้เรื่อง ด้วยเหตุนี้ทำให้ ARPANET ถูกพัฒนามาเป็นเครือข่ายของเครือข่าย หรือ อินเทอร์เน็ตในที่สุด ข้อดีของการที่เป็นระบบเปิดคือ สามารถใช้เทคโนโลยีการเชื่อมต่อได้หลายแบบทั้ง ไมโครเวฟ ดาวเทียม โทรศัพท์ เคเบิล ไซแก็บบ์แลง หรือแม้แต่ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ และสามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์แบบใดก็ได้ รวมทั้งยังบริหารง่ายคือ ผู้ใช้ออกค่าใช้จ่ายเฉพาะส่วนของตน ทำให้อินเทอร์เน็ตขยายตัวง่ายในขณะที่ความซับซ้อนของงานไม่เพิ่มขึ้นเท่าไรนัก ความง่ายในการขยายเครือข่ายและการใช้งาน ได้ทำให้อินเทอร์เน็ตเริ่มได้รับความนิยมนอกประเทศสหรัฐอเมริกา จนถูกนำมาเป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงทั่วโลก

2.1.3 TCP/IP กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เครื่องคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อสารระหว่างกันโดยใช้ Transmission Control Protocol (TCP) และ Internet Protocol (IP) รวมเรียกว่า TCP/IP ข้อมูลที่ส่งจะถูกตัดออกเป็นส่วนๆ เรียก packet แล้วจ่อหน้าไปยังผู้รับด้วยการกำหนด IP Address เช่น สมมติเราส่ง e-mail ไปหาโทรศัพท์ e-mail ของเราจะถูกตัดออกเป็น packet ขนาดเล็กๆ หลายๆ packet ซึ่งแต่ละอันจะจ่อหน้าถึงผู้รับเดียวกัน packet พากนี้จะจ่อไปรวมกับ packet ของคนอื่นๆ ด้วยทำให้ในสายของข้อมูล packet ของเรามาจะไม่ได้เรียงติดกัน packet พากนี้จะจ่อผ่านชุมทาง (gateway) ต่างๆ โดยตัว gateway (อาจเรียก router) จะอ่านที่อยู่ที่จ่อหน้าแล้วจะนัดกิจทางที่ไปของแต่ละ

packet ว่าจะวิ่งไปในทิศทางไหน packet ก็จะวิ่งไปตามทิศทางนั้น เมื่อไปถึง gateway ใหม่ก็จะถูกกำหนดเส้นทางให้วิ่งไปยัง gateway ใหม่ที่อยู่ดัดไป จนกว่าจะถึงเครื่องปลายทาง เช่นเราติดต่อกับเครื่องในอเมริกา อาจจะต้องผ่าน gateway ถึง 10 แห่ง เมื่อ packet วิ่งมาถึงปลายทางแล้ว เครื่องปลายทางก็จะเอา packets เหล่านั้นมาเก็บสะสมจนกว่าจะครบ จึงจะตอกลับคืนให้เป็น e-mail

TCP/IP ตัดข้อมูลออกเป็น packet เล็กๆ ส่งไปบนสายส่งข้อมูลที่ไปถึงปลายทางถูกจับรวมกันอีกครั้ง

การที่ข้อมูลมีลักษณะเป็น packet ทำให้ในสายสื่อสารสามารถที่จะขนส่งข้อมูลโดยไม่ต้องของ (occupies) สายไว้ สายซึ่งสามารถใช้ร่วมกันกับข้อมูลที่ส่งจากเครื่องอื่นได้ ต่างจากโทรศัพท์ที่ขณะใช้งานจะไม่มีใครใช้สายได้ สื่อสารกันด้วย packet สีดำ ซึ่งใช้สายร่วมกันเครื่องคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ซึ่ง packet ดังกล่าวอาจจะเป็นสัญญาณเสียง (เช่น Internet Phone) ซึ่งเมื่อ packet เดินทางมาถึงก็จะถูกจับรวมกันให้เป็นเสียงของการพูดคุย ไม่เหมือนโทรศัพท์แบบปกติที่ขณะใช้งานสายจะไม่สามารถนำไปทำงานอื่นๆ ได้อีก

2.1.4 อินทราเน็ตคืออะไร

อินทราเน็ต (Intranet) คือ ระบบเครือข่ายภายในองค์กรซึ่งเป็นบริการและการเข้ามายัง คอมพิวเตอร์เหมือนกับอินเทอร์เน็ต แต่จะเปิดให้ใช้เฉพาะสมาชิกในองค์กรเท่านั้น เช่น อินทราเน็ตของธนาคารแต่ละแห่ง หรือระบบเครือข่ายมหาดไทย ที่เชื่อมศala กลางทั่วประเทศ เป็นต้น เป็นการสร้างระบบบริการข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเปิดบริการคล้ายกับอินเทอร์เน็ตเกือบทุกอย่าง แต่ยอมให้เข้าถึงได้เฉพาะคนในองค์กรเท่านั้น เป็นการจำกัดขอบเขตการใช้งาน ดังนั้น ระบบอินเทอร์เน็ตในองค์กร ก็คือ "อินทราเน็ต" นั่นเอง แต่ในช่วงที่ชื่อนี้ยังไม่เป็นที่นิยม ระบบอินทราเน็ต ถูกเรียกในหลายชื่อ เช่น Campus network, Local internet, Enterprise network เป็นต้น

อินทราเน็ตคืออะไร ในยุคที่อินเทอร์เน็ตขยายตัวอย่างต่อเนื่อง บริษัทธุรกิจและองค์กรต่างๆ เริ่มหันมาใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต ในการโฆษณาการขายหรือเลือกซื้อสินค้าและชำระเงินผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในขณะที่องค์กรบางแห่งที่ไม่มุ่งเน้นการบริการข้อมูล อินเทอร์เน็ต ระหว่างเครือข่ายภายนอก แต่จัดสร้างระบบบริการข้อมูลข่าวสารภายในองค์กรและเปิดให้บริการในรูปแบบเดียวกับที่มีอยู่ในโลก ของอินเทอร์เน็ตจริง ๆ โดยมีเป้าหมายให้บริการแก่บุคลากรในองค์กร จึงก่อให้เกิดระบบอินเทอร์เน็ตภายในองค์กร เรียกว่า "เครือข่ายอินทราเน็ต (Intranet)" เครือข่ายอินทราเน็ตนั้น เริ่มเป็นที่รู้จักกันทั่วไปในปี พ.ศ.2539 แต่แท้ที่จริงแล้วได้มีผู้ริเริ่มพูดถึงชื่อนี้ตั้งแต่สี่ปีก่อนหน้าแล้ว หลังจากนั้นระบบอินทราเน็ตจึงได้ได้รับความนิยมมากขึ้น ในยุคแรก ๆ ระบบนี้มีชื่อเรียกคันทรีชื่อ เช่น แคมปัสเน็ตเวิร์ก (Campus Network) โลคัล อินเทอร์เน็ต (Local Internet) เอ็นเตอร์ไพรท์เน็ตเวิร์ก (Enterprise Network) เป็นต้น แต่ที่รู้จักกันมากที่สุดคือชื่อ อินทราเน็ต ชื่อนี้จึงกลายเป็นชื่อของนิยมและใช้งานถึงปัจจุบัน

กล่าวได้ว่าการใช้งานอินทราเน็ต ก็คือ การใช้งานของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตโดยจำกัดขอบเขตการใช้งาน ส่วนใหญ่อยู่พื้นที่ภายในเครือข่ายของหน่วยงานเท่านั้น และนอกจากระบบอินทราเน็ตยังสามารถเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตได้ เช่น กัน ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานอินทราเน็ตสามารถใช้ทั้งอินทราเน็ตและอินเทอร์เน็ตไปพร้อมๆ กันได้ โดยทั่วไปอินทราเน็ตจะไม่เน้นการเชื่อมต่อไปสู่อินเทอร์เน็ตภายนอก เพื่อสืบสานหรือใช้ประโยชน์จากข้อมูลภายนอก หากแต่เมื่อห่วงจัดเตรียมข้อมูลและสารสนเทศภายในองค์กร ด้วยการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ซึ่งทำหน้าที่เป็นเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการข้อมูลในรูปแบบเดียวกับที่ใช้งานในอินเทอร์เน็ต และขยายเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปถึงบุคลากรทุกหน่วยงาน ให้สามารถเรียกคืนข้อมูลและสื่อสารถึงกันได้ รูปแบบสำคัญที่มีในอินทราเน็ต คือ การใช้ระบบเว็บเป็นศูนย์บริการข้อมูลและข่าวสารภายใน สามารถให้ข้อมูลได้ทั้งข้อความ เสียง ภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหวและเป็นเครื่องมือที่ง่ายต่อการใช้งาน โดยได้ผนวกบริการข้อมูลอื่นรวมไว้ในตัวเด่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายโอนข้อมูลเพิ่มข้อมูล หรือกระดาษข่าว เป็นต้น

อินทราเน็ตจะช่วยปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเอกสารจากเดิมใช้วิธีทำสำเนาแจกจ่ายไม่ว่าจะเป็นข่าว ประกาศ รายงาน สมุดโทรศัพท์ภายใน ข้อมูลบุคลากร มาจัดทำให้อยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์แทน ผู้ใช้สามารถเรียกคืนข้อมูลข่าวสารได้เมื่อต้องการการประยุกต์ใช้อินทราเน็ตในหน่วยงานถือเป็นการปฏิรูปในองค์กรและก่อให้เกิดผลกระทบต่อกระบวนการและขั้นตอนการทำางานทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปได้อย่างคล่องตัว และลดค่าใช้จ่ายลง ได้อย่างมาก หากมีการวางแผนงานและเทคโนโลยีที่เหมาะสมก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ การดำเนินงานขององค์กรให้สูงขึ้น เครือข่ายอินทราเน็ตที่ถูกเชื่อมต่อเข้าด้วยกันโดยติดตอกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้ เรียกว่าเครือข่ายอีกซ์ทราเน็ต (Extranet) เครือข่ายอีกซ์ทราเน็ตสามารถมองเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายอินทราเน็ตที่สามารถติดต่อ ออกไปหน่วยงานต่างๆ นอกองค์กรได้ การที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อติดต่อกันแทนที่จะติดต่อกันโดยตรงระหว่างเครือข่ายอินทราเน็ตนั้นทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย และสามารถใช้ข้อมูลบริการบนอินเทอร์เน็ตและ อินทราเน็ตได้มีประโยชน์สูงสุด

ประโยชน์อินทราเน็ต

ประโยชน์ของการนำอินทราเน็ตเข้ามาประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน สามารถสรุปได้ดังนี้

- การสื่อสารเป็นแบบสากล ผู้ใช้ระบบอินทราเน็ตสามารถส่งข่าวสารในรูปของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมาตรฐานสากลระหว่างผู้ร่วมงานภายในหน่วยงานและผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งอยู่ภายนอกหน่วยงานได้

- อินทราเน็ตใช้มาตรฐานเครือข่ายและโปรแกรมประยุกต์ได้เช่นเดียวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีใช้อย่างแพร่หลายและผ่านการยอมรับให้เป็นมาตรฐานตามความนิยมไปโดยปริยาย โดยมีทั้งผลิตภัณฑ์ชาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เลือกใช้ได้หลากหลาย

3. การลงทุนต่ำ ด้วยความต้องการด้านハードแวร์และซอฟต์แวร์ค่อนข้างถูกต้องกับที่ใช้ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งมีผลิตภัณฑ์ให้เลือกมากน้อยและราคาต่ำ จึงทำให้ค่าใช้จ่ายการวางแผนและลงทุนกับระบบอื่น ๆ

4. ความน่าเชื่อถือ เทคโนโลยีที่ใช้นั้นได้ผ่านการทดลองใช้และปรับปรุง จนกระทั่งอยู่ในสถานภาพที่มีความเชื่อถือได้สูง

5. สมรรถนะ สามารถสื่อสารข้อมูลองรับการส่งข้อมูลที่ประกอบด้วย ข้อมูล ภาพ และเสียงได้

ในปัจจุบันบริษัทธุรกิจชั้นนำในประเทศต่างๆ ได้นำเทคโนโลยีอินทราเน็ตมาประยุกต์ใช้ในองค์กรกันอย่างแพร่หลาย สำหรับอินทราเน็ตในประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงของการเริ่มต้นและการขยายแนวความคิดให้กับผู้บริหารองค์กร อีกทั้งองค์กรหลายแห่งยังคงไม่พร้อมทั้งด้านงบประมาณ และบุคลากรที่จะเข้ามายังสู่อินเทอร์เน็ตอย่างแท้จริง อินทราเน็ตจึงเป็นช่องทางในการพัฒนาและเตรียมความพร้อมในระยะแรก แต่ก็มีศักยภาพที่จะเติบโตได้อีกมาก

2.2 PHP-Nuke

PHP-Nuke ไม่ใช้โปรแกรมสำเร็จที่เป็นเครื่องมือช่วยในการสร้างเว็บไซต์ เมนูอนอย่าง Macromedia Dreamweaver, Microsoft Front Page หรืออื่นๆ

PHP-Nuke เป็นเว็บแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์สำเร็จรูปพร้อมใช้ที่เขียนขึ้นจากสคริปต์ PHP บวกกับฐานข้อมูล MySQL ซึ่งมีฟีเจอร์ (feature) ที่เว็บไซต์ทั่วๆ ไปต้องการอยู่แล้ว ไม่ต้องไปเขียนเองให้เสียเวลา ตัวอย่างเช่น การทำโพลล์, การเปิดให้ผู้ชมลงทะเบียนเป็นสมาชิก, เว็บบอร์ด, การให้บริการดาวน์โหลด, การเปิดให้ผู้ชมสามารถเขียนบทความลงในเว็บไซต์ฯลฯ จุดเด่นของ PHP-Nuke อยู่ที่การคุ้มครองข้อมูล “เนื้อหา” หรือ Content ในเว็บไซต์ อย่างมีระบบระเบียบควบคุมดูแลงานง่าย ดังนั้น PHP-Nuke จึงได้ชื่อว่าเป็นเว็บแอปพลิเคชันในลักษณะ Content Management System

สิ่งที่แตกต่างจากเว็บไซต์ทั่วไปคือ เราสามารถเปลี่ยนแปลงหน้าตาเว็บไซต์ของเราที่สร้างจาก PHP-Nuke ได้ด้วยการคลิกไม่กี่ครั้ง ทั้งเป็นเมนูที่ได้หลายภาษา และมีโมดูลให้ใช้จำนวนมาก ทำให้สามารถเพิ่มเติมและแก้ไขฟีเจอร์ที่ต้องการได้ เช่น อัลบัมรูปภาพในอินเทอร์เน็ต แบบทดสอบ, ห้องแชท ฯลฯ และที่สำคัญคือ PHP-Nuke เป็นโปรแกรมของฟรี การติดตั้ง PHP-Nuke ด้วย AppServ

รายละเอียดทั่วไป

- AppServ 1.8.0 เป็นตัวติดตั้ง PHP-Nuke และโปรแกรมที่สนับสนุนการทำงานบน Windows (PHP-Nuke Windows Installer) ประกอบด้วย

Apache 1.3.26 และ Apache Monitor

PHP 4.2.3

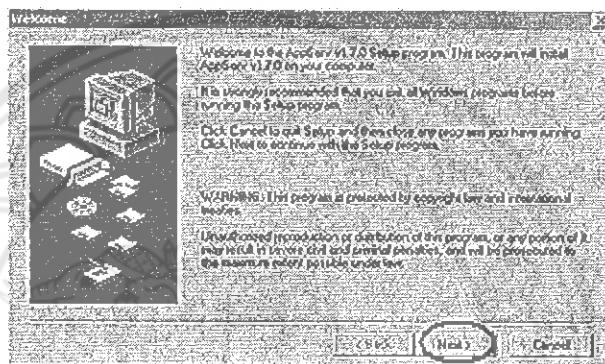
MySQL 3.23.52

PHP-Nuke 5.6

phpMyAdmin 2.3.0

โดยสามารถดาวน์โหลด AppServ 1.8.0 (appserv-win32-1.8.0.exe) จากที่นี่จะนำเสนอ
ขั้นตอนการติดตั้ง AppServ แบบ Step by step เริ่มต้นจาก

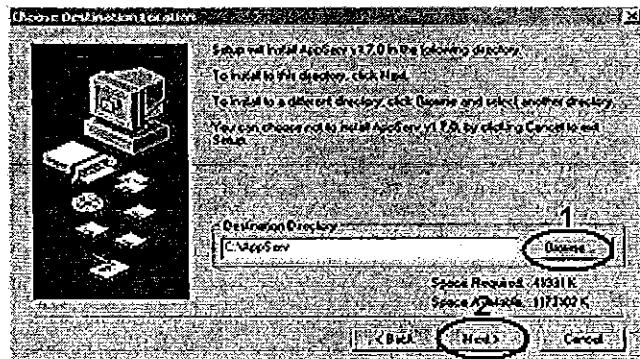
เมื่อ Run appserv-win32-1.8.0.exe จะปรากฏหน้าจอ Welcome กด Next ดังแสดงไว้ใน
รูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 หน้าจอ Welcome

หมายเหตุ ใช้ AppServ ในการพัฒนาและทดสอบ PHP-Nuke ก่อนนำขึ้นไปบนเซิร์ฟเวอร์ ThaiNuke และแนะนำสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษา PHP-Nuke ก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง
ขั้นตอนต่อไปเป็นการกำหนดที่ติดตั้ง PHP-Nuke (AppServ) บนเครื่องคอมพิวเตอร์ ดัง
แสดงไว้ในรูปที่ 2.2

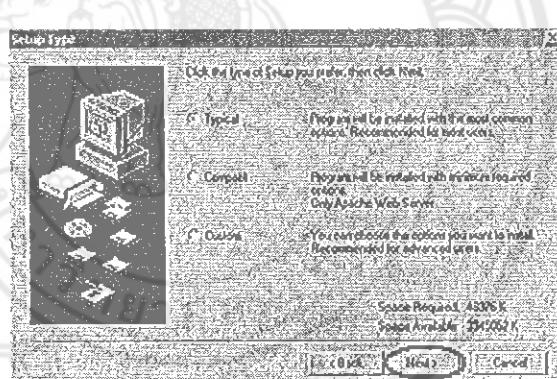
1. เลือกไฟล์ที่จะติดตั้ง โดยสามารถ Browse เลือกไฟล์ที่ต้องการลง PHP-Nuke ได้ (default มาเป็น C:AppServ)
2. กด Next



รูปที่ 2.2 ติดตั้ง PHP-Nuke (AppServ)

หมายเหตุ ควรตรวจสอบเนื้อที่ที่ต้องการใช้ (Space Required) และเนื้อที่ของไดร์ฟที่เหลืออยู่ (Space Available) ให้เหมาะสม

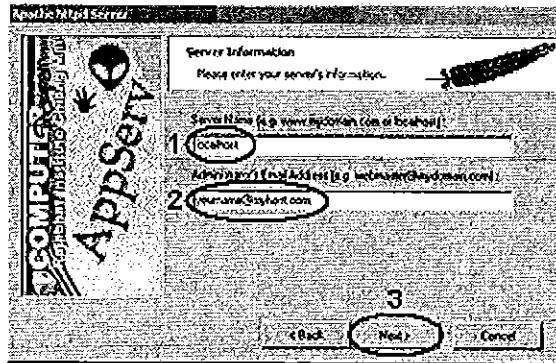
3. เลือกประเภทของการติดตั้ง (Type) คือเลือก Typical (default) กด Next ดังแสดง ไว้ในรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 เลือกประเภท (Type) ของการติดตั้ง

4. กำหนดค่าติดตั้งของเซิร์ฟเวอร์ (Server Information) ในส่วนของ Apache ดังแสดง ไว้ในรูปที่ 2.4

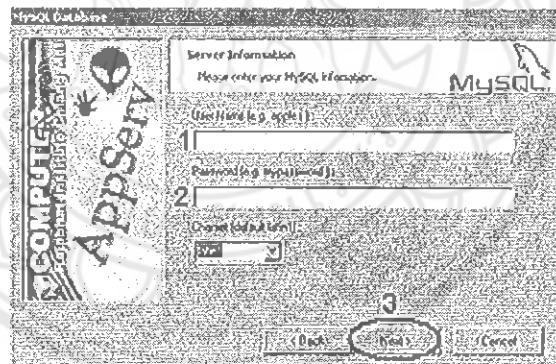
1. กำหนดชื่อเซิร์ฟเวอร์ (Server Name) ใช้ localhost (default)
2. กำหนดอีเมลล์ของผู้จัดการระบบ (Administrator's Email Address)
3. กด Next



รูปที่ 2.4 กำหนดค่าติดตั้งของเซิร์ฟเวอร์ (Server Information)
ในส่วนของ Apache

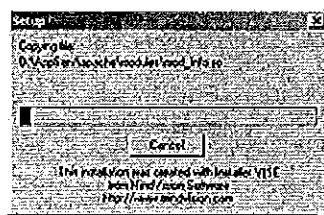
5. กำหนดค่าติดตั้งของเซิร์ฟเวอร์ (Server Information) ในส่วนของ MySQL เอาไว้ใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูล ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.5

1. กำหนดชื่อผู้ใช้ (User Name) เช่น thainuke
2. กำหนดรหัสผ่าน (Password) เช่น ABC123
3. กด Next



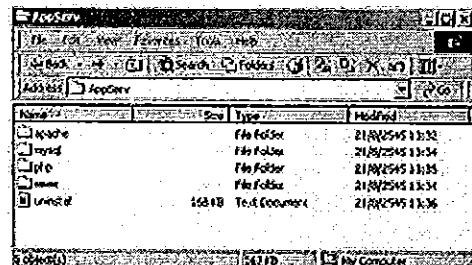
รูปที่ 2.5 กำหนดค่าติดตั้งของเซิร์ฟเวอร์ (Server Information)
ในส่วนของ MySQL

6. ช่วงนี้ AppServ จะติดตั้งโปรแกรมต่างๆ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.6



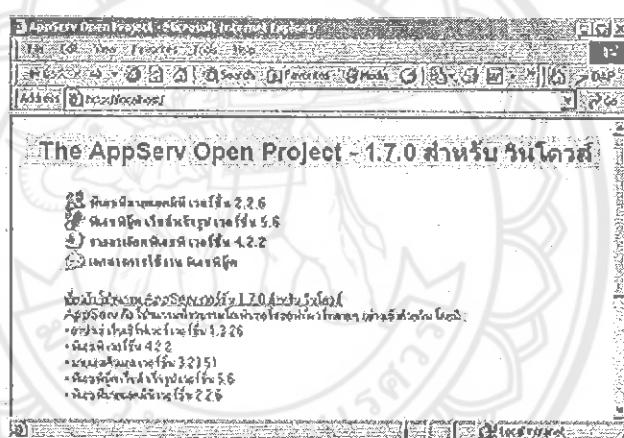
รูปที่ 2.6 AppServ จะติดตั้งโปรแกรม

7. หลังจากติดตั้งเสร็จแล้ว ตรวจสอบโดยดูตามที่กำหนดให้ติดตั้งไว้ในตอนแรก (เช่น C:AppServ) จะปรากฏไฟล์และไดเรกทอรีต่างๆ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.7



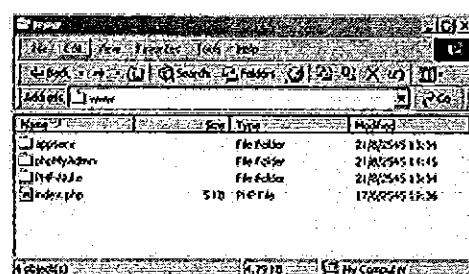
รูปที่ 2.7 ไฟล์และไดเรกทอรี

8. ทดสอบการใช้งาน ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.8



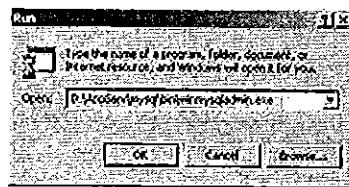
รูปที่ 2.8 ทดสอบการใช้งาน

AppServ โดยเข้าไปที่ <http://localhost> จะปรากฏดังนี้ : โดย PHP-Nuke ถูกเก็บไว้
ไดเรกทอรี C:/AppServ/www ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.9



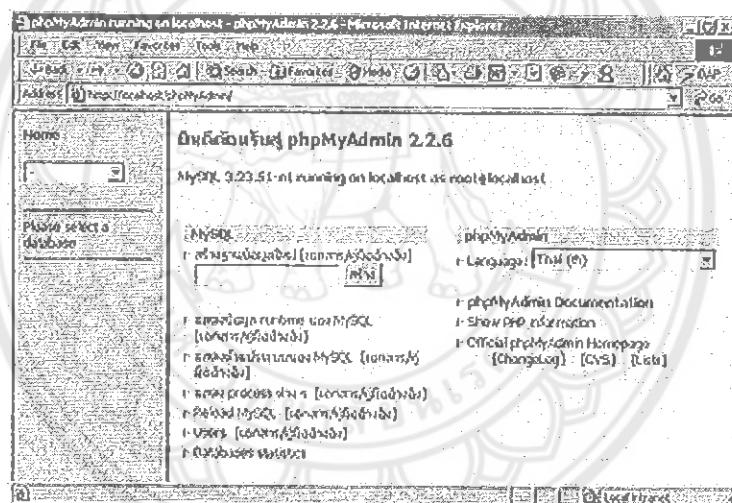
รูปที่ 2.9 เก็บไว้ในไดเรกทอรี C:/AppServ/www

9. ทดสอบและใช้งานฐานข้อมูล MySQL คลิกที่ปุ่ม Start>Run...C:/AppServ/mysql/bin/winmysqladmin.exe จะปรากฏเป็นไฟจราจรสีเขียวในมุมขวาด้านของจอภาพเป็นอันว่า MySQL ทำงาน ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.10



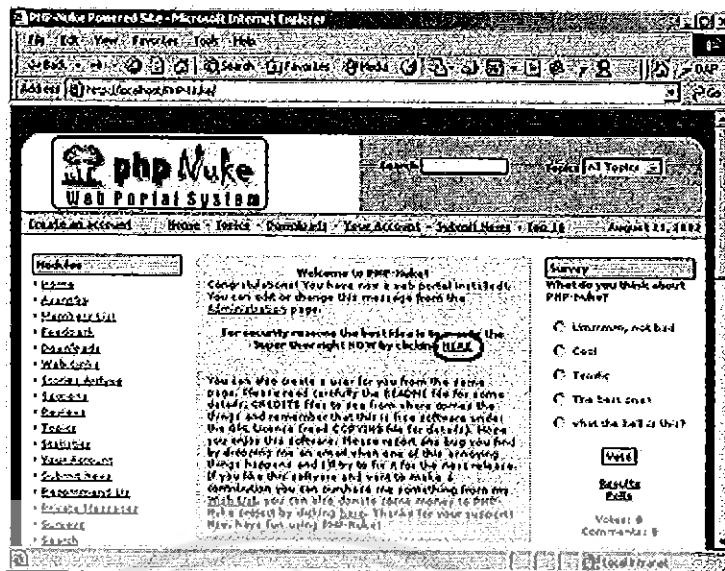
รูปที่ 2.10 ทดสอบและใช้งานฐานข้อมูล

เพื่อความมั่นใจในการทดสอบการทำงานของ phpMyAdmin ก่อนโดย เข้าไปที่ <http://localhost/phpMyAdmin/> ถ้าปรากฏหน้าจอแบบนี้แสดงว่าถูกต้อง ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.11



รูปที่ 2.11 ทดสอบการทำงาน

10. ช่วงลำกัญ คือ ทดสอบการใช้งาน PHP-Nuke เข้าไปที่ <http://localhost/PHP-Nuke/> ถ้าปรากฏหน้าจอ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.12 แสดงว่าถูกต้อง



รูปที่ 2.12 ทดสอบการใช้งาน PHP-Nuke

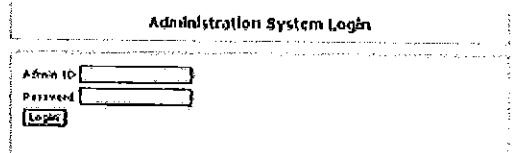
สิ่งที่ต้องทำก่อนก็คือ กำหนด Super user(Admin) หรือผู้ดูแลระบบ ให้คลิกที่ HELPตามรูป หรือเข้าไปที่ <http://localhost/PHP-Nuke/admin.php> ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.13

รูปที่ 2.13 กำหนด Super user (Admin) หรือผู้ดูแลระบบ

ให้กรอกรายละเอียดดังนี้ :

1. Nickname – ชื่อเรียกเวลาเข้าระบบ (login)
2. Homepage - โฆษณาของผู้ดูแลระบบ
3. Email - อีเมล์ที่ใช้ในการติดต่อกับผู้ดูแลระบบ
4. Password - รหัสผ่านที่ใช้กันกับ Nickname เวลาเข้าระบบ (login)
5. สร้าง User ธรรมชาติเมื่อเรียกเดียวกันหรือไม่คลิก Yes (default) และกด Submit

11. จะปรากฏหน้าจอเข้าระบบ (login) ด้วยชื่อเรียกและรหัสผ่านที่กรอกเมื่อสักครู่นี้ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.14



รูปที่ 2.14 ระบบ (login)

หลังจากกรอกเสร็จแล้วกดปุ่ม Login จะปรากฏหน้าจอของผู้ดูแลระบบคือการติดตั้งสำเร็จ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.15



รูปที่ 2.15 หน้าจอของผู้ดูแลระบบ

2.3 ภาษา PHP

ช่วงแรก PHP คือ Professional Home Page แต่ในปัจจุบัน PHP หมายถึง PHP Hypertext Preprocessor ซึ่งเป็นภาษาสคริปต์แบบหนึ่งที่เรียกว่า Server Side Script ที่ประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ แล้วส่งผลลัพธ์ไปฝั่งไคลเอนต์และเว็บбраузர เช่นเดียวกับ ASP (Active Server Pages) ปัจจุบันได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในการนำมาช่วยพัฒนาบนเว็บที่เรียกว่า Web Development หรือ Web Programming เนื่องจากมีจุดเด่นหลายประการ รูปแบบของภาษา PHP มีเค้าโครงมาจากภาษา C และ Perl ที่นำมาปรับปรุงทำให้มีประสิทธิภาพสูงและทำงานได้เร็วขึ้น

2.3.1 ความเป็นมาของ PHP

PHP เกิดขึ้นในปี 1994 โดยโปรแกรมเมอร์ชาวสหรัฐอเมริกาชื่อ Rasmus Lerdorf ได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้สำหรับการสร้างเว็บเพจส่วนตัวของเข้า โดยตอนแรกใช้ภาษา Perl แต่เกิดอุปสรรคในเรื่องความเร็ว เขายังพัฒนาเครื่องมือใหม่ที่ชื่อ叫做โดยใช้ภาษา C และ เรียกว่า Personal home Page ในขณะเดียวกันก็พัฒนาส่วนที่ใช้ติดต่อกับฐานข้อมูลที่เรียกว่า Form

Interpreter (FI) ทั้งสองส่วนรวมกันเป็น PHP/FI ตรงนี้เองที่เป็นจุดเริ่มต้นของ PHP เนื่องจากเมื่อ มีผู้เขียนเว็บเพจต่างนิยมชูชูบึงติดต่อขอโค้ดเพื่อนำไปพัฒนาต่อในลักษณะที่เรียกว่า Open Source ด้วยเหตุนี้ในปี 1997 มีเว็บไซต์มากกว่า 50,000 แห่งที่ใช้ PHP/FI เพื่องานในด้านต่างๆ ทั้ง การติดต่อฐานข้อมูล การแสดงข้อมูลแบบโควนามิก และอื่นๆ อีกมากมาย

เมื่อมีผู้ใช้มากขึ้นก็มีการร้องขอให้พัฒนาประสิทธิภาพของ PHP/FI ให้สูงยิ่งขึ้น Zeev Suraski กับ Andi Gutmans ชาวอิสราเอล เข้ามาปรับปรุงโค้ดเดิมของ Lerdorf โดยใช้ C++ และมีทีมงานเพิ่มเติมอีก 3 คนคือ Stig Bakken, Shane Caraveo และ Jim Winstead โดยนาย Stig Bakken รับผิดชอบเกี่ยวกับความสามารถในการสนับสนุน Oracle, Shane Caraveo ดูแล PHP บน Windows9x/NT และ Jim Winstead ก็อศรัณสอดข้อมูลพร่องต่างๆ อีกริ้ง และได้ซื้อเป็น Professional Home Pages สำหรับ PHP3 ที่ออกสู่สาธารณะโปรแกรมเมอร์เมื่อ มิถุนายน 1998 คือ การสนับสนุน หลายแพ็ตฟอร์มของระบบปฏิบัติการ (ทั้ง Windows 95/98/ME/NT และ Linux) และเว็บเซิร์ฟเวอร์ (เช่น IIS, PWS, Apache, OmniHTTPD เป็นต้น) นอกจากริ้งสนับสนุนระบบฐานข้อมูลหลายแบบ(SQL Server, MySQL, mSQ, Oracle, Informix ODBC เป็นต้น) สนับสนุน SNMP (Simple Network Management Protocol) และ IMAP (Internet Message Access Protocol)

ปัจจุบัน Zeev และ Andi Gutmans ได้ร่วมกันพัฒนาต่อเป็น PHP4 (พฤษภาคม 2000 ออกเวอร์ชันล่าสุดคือ 4.02) โดยตั้งชื่อว่า Zend ซึ่งเป้าหมายคือประสิทธิภาพที่เหนือกว่า ASP โดย Zend (www zend com) จะเป็น compile script ซึ่งต่างจากเดิมที่เป็น embed script interpreter ซึ่งทำให้ทำงานได้เร็วกว่าปัจจุบันซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้แล้วที่ www php net ในขณะนี้ทีมงานประกอบด้วย

1. Rasmus Lerdorf ชาวสหรัฐอเมริกา
2. Zeev Suraski ชาวอิสราเอล
3. Andi Gutmans ชาวอิสราเอล
4. Shane Caraveo ชาวสหรัฐอเมริกา
5. Stig Bakken ชาวอินเดีย
6. Andrey Zmievski ชาวสหรัฐอเมริกา
7. Sascha Schumann ชาวเยอรมัน
8. Thies C.Arntzen ชาวเยอรมัน
9. Jim Winstead ชาวสหรัฐอเมริกา

ปัจจุบัน PHP จะหมายถึง PHP Hypertext Preprocessor ซึ่งบ่งบอกได้ว่าจะมีประสิทธิภาพในระดับໂປຣັບເຊອຣ໌ເບື້ອງດິນສໍາຮັບໄຂເປົອຣ໌ເກີກ໌

2.3.2 จุดเด่นของ PHP

ถึงแม้จะรู้จักและนำมาใช้งานได้ไม่นานนัก แต่ PHP กลับได้รับความนิยมในการใช้เป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาเว็บเพจ เนื่องจาก PHP มีจุดเด่นดังนี้

1. Free เนื่องจากสิ่งที่ต้องการสูงสุดของโปรแกรมเมอร์ในการพัฒนาเว็บคือของฟรีๆ PHP ได้ตอบสนองโปรแกรมเมอร์เป็นอย่างดี เพราะเครื่องมือที่ใช้เพื่อพัฒนาทุกอย่างสามารถหาได้ฟรีๆ (คุณสามารถเลือกใช้ได้จากแผ่นซีดี “ พัฒนา Web Database ด้วย PHP ”) ไม่ว่าจะเป็นระบบปฏิบัติการ (Windows, Linux) โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ (IIS, PWS, Apache, OmniHTTPD) โปรแกรมระบบฐานข้อมูล (MySQL, SQL) และ server Site Script อย่าง PHP

2. Speed เนื่องจาก PHP นำข้อดีของภาษาสคริปต์ที่เคยมีในภาษา C, Perl และ Java รวมกับความเร็วของ CGI นำมาพัฒนาอยู่ใน PHP

3. Open Source เนื่องจากการพัฒนาของ PHP ไม่ได้ขึ้นกับบุคคลหรือกลุ่มคนใดๆ แต่เปิดโอกาสให้โปรแกรมเมอร์ทั่วไปได้เข้ามาช่วยพัฒนา ทำให้มีคนใช้งานจำนวนมาก และพัฒนาได้เร็วขึ้น

4. Crossable Platform เนื่องจาก PHP ใช้ได้กับหลายๆ ระบบปฏิบัติการไม่ว่าบน windows, Unix, Linux หรืออื่นๆ โดยแทบจะไม่ต้องเปลี่ยนแปลงโค้ดคำสั่งเลย

5. Database Access เนื่องจาก PHP สามารถติดต่อกับฐานข้อมูลอย่าง dBASE, Access, SQL Server, Oracle, Sybase, Informix, PostgreSQL, MySQL, Empress, FilePro, mySQL, PostgreSQL ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. Protocol Support เนื่องจาก PHP สามารถสนับสนุนโปรโตคอลหลายแบบ ทั้ง IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP

7. Library เนื่องจาก PHP มีไลบรารีสำหรับการติดต่อกับแอพพลิเคชัน ได้มากมาย

8. Flexible ด้วยเหตุที่ PHP มีความยืดหยุ่นตัวสูง ทำให้สามารถนำไปสร้างแอพพลิเคชันได้หลากหลายประเภท

9. Easy เนื่องจาก PHP เป็นภาษาสคริปต์ภาษาหนึ่ง ทำให้สามารถแทรกคำແນ່ງໄດ້ ได้ในแท็กของ HTML

2.3.3 PHP ทำอะไรได้บ้าง

PHP ทำทุกสิ่งที่คุณต้องการ รวมทั้งการจัดการเกี่ยวกับกราฟิกและไอนามิก HTML ด้วย ตามคุณมีของ PHP ที่กล่าวว่า “The goal of the language is to allow Web developers to write dynamically generated pages quickly” นั้นคือเป้าหมายหลักของ PHP โดยเฉพาะเรื่องไอนามิกที่สามารถเขียนได้อย่างรวดเร็ว ต่อไปนี้เป็นงานทั่วไปที่ PHP สามารถทำได้

1. ทำงานฟังก์ชันของระบบ ได้แก่ การสร้าง การเปิด การอ่าน และการปิดไฟล์ในระบบ

2. เอกซิคิวตีฟสำเร็จของระบบ ได้แก่ การสร้างโฟลเดอร์ และการปรับแต่งสิทธิการใช้งาน
3. ขั้นตอนการทำงานจากฟอร์ม ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูลลงไฟล์, การส่งข้อมูลผ่านทางอีเมลต์, ส่งค่าข้อมูลจากการประมวลผลกลับไปยังผู้ใช้
4. การติดต่อฐานข้อมูล ได้แก่ การสร้างอินเทอร์เฟชแบบเว็บเพื่อเพิ่มข้อมูล, ลบข้อมูล, การแก้ไขและอัปเดทข้อมูลในฐานข้อมูล
5. เช็คคุณภาพและแก้ไขข้อบกพร่อง
6. ใช้ PHP เพื่อรักษาความปลอดภัยของเว็บเพจ
7. เข้ารหัสข้อมูล

2.3.4 ขอบเขต Open Source

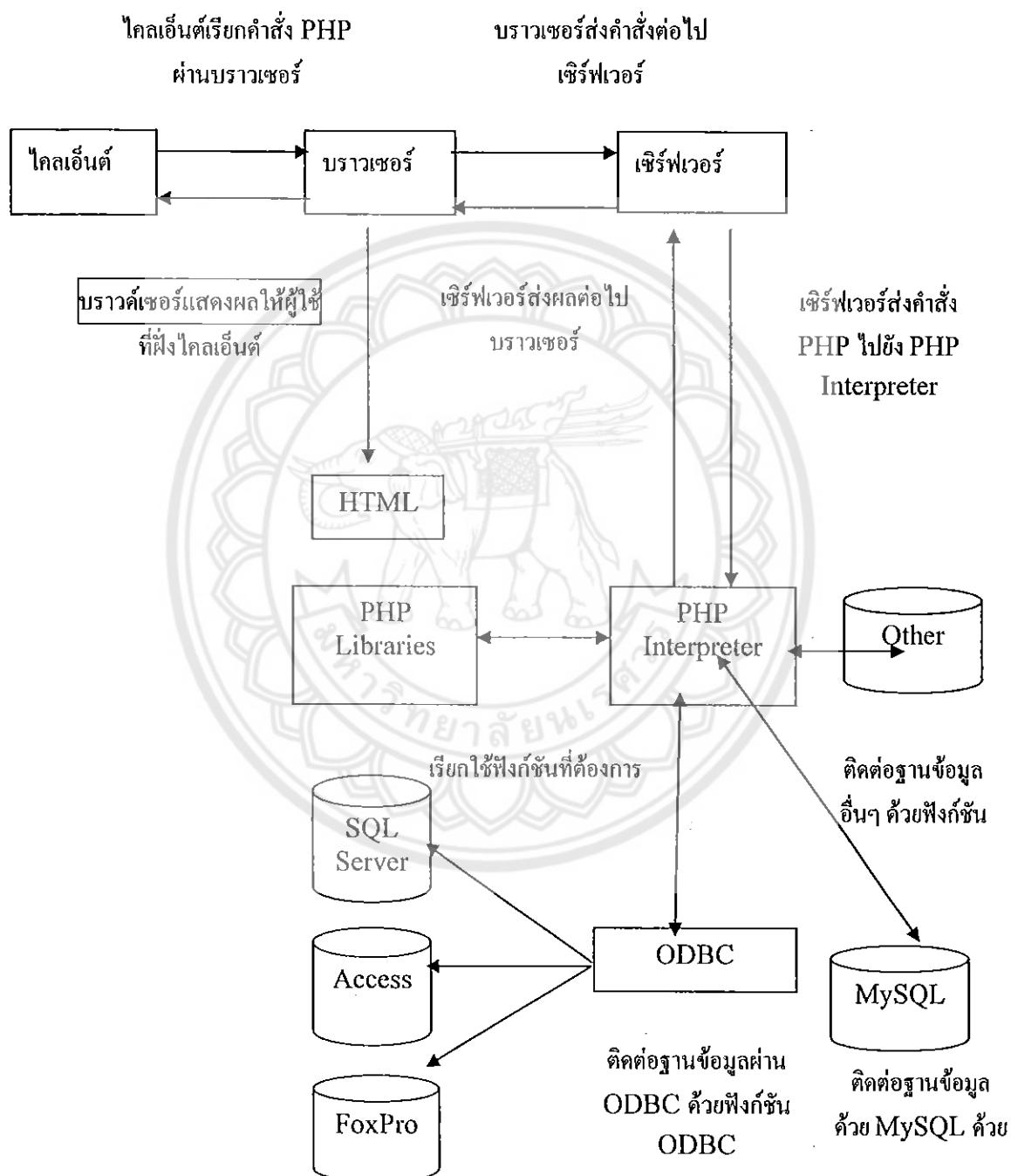
ผู้ใช้งานคงเคยได้ยินคำว่า Open Source สำหรับซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมใดก็ตามที่เป็น Open Source แสดงว่าโค้ดนั้นสามารถเปิดเผยต่อสาธารณะเพื่อร่วมกันพัฒนาหรือปรับแต่ง สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก www.opensource.org เนื่องจาก PHP เป็น Open source จึงมีขอบเขตและลักษณะสำคัญดังนี้

1. แจกจ่ายฟรี
2. โปรแกรมนี้จะต้องมีชอร์ตโค้ดและต้องอนุญาตให้แจกจ่ายชอร์ตโค้ดนี้ได้ เช่นเดียวกับรูปแบบที่คอมไප์แล้ว
3. ใบอนุญาต (license) ต้องยอมให้แก่ไว้ ปรับแต่งและแก้ไขอย่างไรก็ได้
4. ต้องมีชอร์ตโค้ดของผู้เขียน
5. ผู้ใช้นำไปใช้งานโดยไม่ผิดกฎหมาย
6. ผู้ใช้นำไปปรับแต่งโดยไม่ผิดกฎหมาย
7. มีใบอนุญาตการแจกจ่าย
8. ใบอนุญาตต้องไม่เฉพาะเจาะจงผลิตภัณฑ์
9. ใบอนุญาตต้องไม่ก่อความเดือดร้อนให้ซอฟต์แวร์อื่น

2.3.5 หลักการทำงานของ PHP

เนื่องจาก PHP จะทำงานโดยมีตัวแปรและเอกซิคิวตีฟที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ อาจจะเรียกว่าการทำงานว่าเป็นเซิร์ฟเวอร์ไซด์ (Server Side) ส่วนการทำงานของбраузอร์ของผู้ใช้เรียกว่าไคลเอนต์ไซด์ (Client Side) โดยการทำงานจะเริ่มต้นที่ผู้ใช้ส่งความต้องการผ่านเว็บบราวเซอร์ทาง HTTP (HTTP Request) ซึ่งอาจจะเป็นการกรอกแบบฟอร์มหรือใส่ข้อมูลที่ต้องการข้อมูลเหล่านี้จะเป็นเอกสาร PHP (เอกสารนี้จะมีส่วนขยายเป็น .php หรือ .php 3 และแต่ผู้ใช้กำหนด เช่น search.php เป็นต้น) เมื่อเอกสาร PHP เข้ามาถึงเซิร์ฟเวอร์ก็จะถูกส่งไปให้ PHP เพื่อทำหน้าที่แปลงสั่ง แล้วเอ็กซิคิวตีฟสำเร็จนั้น หลังจากนั้น PHP จะสร้างผลลัพธ์ในรูปแบบเอกสาร HTML ส่งกลับไปให้เว็บเซิร์ฟเวอร์เพื่อส่งต่อไปให้บราวเซอร์แสดงผลทางฝั่งผู้ใช้ต่อไป (HTTP Response) ซึ่ง

ให้เว็บเซิร์ฟเวอร์เพื่อส่งต่อไปให้บราวเซอร์แสดงผลทางผู้ใช้ต่อไป (HTTP Response) ซึ่งลักษณะการทำงานแบบนี้จะคล้ายกับการทำงานของ CGI (Common Gateway Interface) หรืออาจจะกล่าวได้ว่า PHP ก็คือโปรแกรม CGI ประเภทหนึ่งที่ได้ซึ่งจะทำงานคล้ายกับ ASP นั่นเอง ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.16



รูปที่ 2.16 แผนผังการทำงานของ PHP

2.4 Macromedia Dreamweaver

Dreamweaver เป็นเครื่องมือในการสร้างเวปเพจที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัท Marcromedia ซึ่งเป็นบริษัทที่พัฒนาและออกแบบโปรแกรมทางด้านกราฟฟิก รวมถึงเครื่องมือสร้างเวปเพจ ต่างๆ ในโครงการนี้เราจะใช้ Dreamweaver เวอร์ชัน MX โดยความสามารถของ Dreamweaver จะคล้ายกับโปรแกรมประเภท FrontPage, NetObject Fusion, HomeSite

2.4.1 ความสามารถโดยรวมของ Dreamweaver

สนับสนุนการทำงานแบบ WYSIWYG (What You See Is What You Get) หมายความว่า “อะไร ก็ตามที่เราทำงานหน้าจอ Dreamweaver ก็จะปรากฏ เช่นนั้นบนหน้าจอ เว็บเพจ” ซึ่งช่วยให้การปรับปรุงแก้ไขเว็บเพจนั้นทำได้ง่ายไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในภาษา HTML มีความสามารถทำการติดต่อกับฐานข้อมูล เพื่อความสะดวกในการเขียนแอพพลิเคชันรองรับมัลติมีเดีย เช่นเสียง กราฟฟิก และอนิเมชัน ที่สร้างโดยโปรแกรม Flash, Shockwave มีเครื่องมือในการสร้างรูปแบบหน้าจอเว็บเพจ และมีความยืดหยุ่นในการใช้งานสูงสนับสนุนภาษาสคริปต์ต่าง ๆ ทั้งผสังไคล์เอ็นต์ และเซิร์ฟเวอร์ เช่น Java, ASP, PHP มีเครื่องมือในการอัปโหลด (Upload) หน้าเว็บเพจไปที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์เพื่อทำการเผยแพร่องค์ประกอบที่สร้างในอินเทอร์เน็ต โดยการส่งผ่าน FTP หรือใช้โปรแกรมภายนอก

2.4.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน Dreamweaver

แม้ว่า Dreamweaver จะเป็นโปรแกรมที่ไม่ต้องใช้เครื่องที่มีประสิทธิภาพสูงมากนัก แต่ในการใช้งานโดยปกติ เราอาจจำเป็นต้องใช้โปรแกรมอื่นๆ ร่วมในการทำงานด้วย เช่น โปรแกรมตกแต่งภาพ ดังนั้น สเปคเครื่องที่เรานำมาใช้ควรมีขนาดขั้นต่ำดังนี้

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Pentium II 300 MHz ขึ้นไป
2. ระบบปฏิบัติการ Windows 98/ME หรือ Window NT Version 4.0, Windows 2000, Windows XP หรือ OS 8.1 หรือสูงกว่า สำหรับ Macintosh
3. หน่วยความจำ (RAM) 96 MB และมีเนื้อที่ฮาร์ดดิสก์ อย่างน้อย 275 MB สำหรับบรรจุโปรแกรม Dreamweaver
4. ความละเอียดของจอภาพแสดงผล 800 x 600 pixel
5. CD-ROM

2.5 ภาษา HTML

HTML มาจากคำว่า Hyper Text Markup Language ซึ่งเป็นรูปแบบของภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมในเว็บเพจเพื่อแสดงผลบนเว็บбраузอร์ ลักษณะของเอกสาร HTML จะเป็นเกล็ซไฟล์ธรรมชาติที่ต้องอาศัยการแปลความจากเว็บราเซอร์ ในสมัยก่อนจุดประสงค์การใช้ HTML

ไฟล์ธรรมดานี้ต้องอาศัยการแปลความจากเว็บรวมเรื่อง HTML เพื่อแสดงผลที่เป็นข้อความเป็นส่วนใหญ่ แต่ในปัจจุบัน HTML ได้พัฒนาจนถึงเวอร์ชัน 4 แล้ว ในเวอร์ชันนี้มีความสามารถเพิ่มเติมมาก many ที่รวมทั้งความสามารถในด้านมัลติมีเดีย รูปแบบคำสั่งที่ใช้ทั่วไปโดยเฉพาะคำสั่งที่นำมาใช้เพื่อการใช้งานและพัฒนาเว็บร่วมกับ PHP เท่านั้น ซึ่งเป็นมาตรฐานที่เกี่ยวกับ HTML โดยเฉพาะ

2.5.1 โครงสร้างของ HTML

โครงสร้างของภาษา HTML แบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลักดังนี้

<HTML>

<HEAD>

<TITLE> หัวข้อ </TITLE>

</ HEAD>

<BODY>

ส่วนที่มีเนื้อหา และข้อมูล

</BODY>

</HTML>

ภาษา HTML แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นข้อความทั่วๆ ไป และส่วนที่เป็นคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบของข้อความที่แสดงซึ่งเรียกว่าแท็ก (Tag) โดยคำสั่งของ HTML จะอยู่ในเครื่องหมาย < >

รูปแบบคำสั่งจะแยกออกเป็น 2 ส่วน โดยจะต้องมีส่วนเริ่มต้นของคำสั่ง และส่วนจบของคำสั่ง โดยส่วนจบจะต้องมีเครื่องหมาย Slash (/) ดังแสดงไว้ในตาราง 2.1

ตารางที่ 2.1 รูปแบบคำสั่ง HTML

รูปแบบคำสั่ง	ความหมาย
<HTML>...</HTML>	เป็นคำสั่งแรกที่ต้องมีในภาษา HTML ซึ่งบ่งบอกว่านี่คือภาษา HTML โดยจะอยู่ที่จุดเริ่มต้นของเอกสารและท้ายเอกสารในแต่ละเพจ

2.6 ระบบฐานข้อมูล

Database หรือ ฐานข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลหลายๆ ข้อมูล หรือ หลายๆ ไฟล์มาเก็บรวบรวมไว้ในที่เดียวกัน และข้อมูลในแต่ละไฟล์นั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กัน หรือจะกล่าวได้ว่า

Database หรือฐานข้อมูลก็คือ โครงการสร้างสารสนเทศ (Information) ที่ประกอบด้วย Entity หลาย Entity ซึ่งแต่ละ Entity ต้องมีความสัมพันธ์กัน

ระบบแฟ้มข้อมูล ได้ก่อให้เกิดการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบใหม่ขึ้นที่เรียกว่า “ฐานข้อมูล” การจัดเก็บฐานข้อมูลจะแตกต่างจากการจัดเก็บข้อมูลแบบแฟ้มข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลเป็นการนำเอาข้อมูลต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน เข้ามาอยู่ในฐานข้อมูลเดียว ข้อมูลพนักงาน สินค้าคงคลัง และลูกค้า ซึ่งแต่เดิมถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลต่างๆ ก็ถูกนำมาจัดเก็บรวมกันไว้ภายในฐานข้อมูลเดียวกัน ส่งผลให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันและสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบ แฟ้มข้อมูลได้ นอกจากจะเป็นข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันแล้วยังจะต้องเป็นข้อมูลที่ใช้สนับสนุน การดำเนินงานอย่างโดยย่างหนักขององค์กร ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าแต่ละฐานข้อมูลจะเทียบเท่า กับระบบแฟ้มข้อมูล 1 ระบบ และจะเรียกฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินการอย่างโดยย่างหนักนั่นว่า “ระบบฐานข้อมูล (Database System)”

2.6.1 ประวัติความเป็นมาของการจัดการฐานข้อมูล

ไม่มีหลักฐานแน่ชัดว่าระบบฐานข้อมูลได้ถือกำเนิดขึ้นเมื่อใด แต่มีเหตุผลที่น่าเชื่อใจว่า ต้นกำเนิดของระบบฐานข้อมูล เกิดขึ้นจากอพอลโลของสหรัฐอเมริกา อันเป็นโครงการส่งมนุษย์ ขึ้นฟ้าไปดวงจันทร์ ในช่วงเวลา 20-30 ปีที่แล้ว ความสำเร็จที่เกิดขึ้นได้นั้นจะต้องมาจากการ เตรียมงานที่มีความละเอียดรอบคอบสูงสุด และเบื้องหลังการจัดการระบบฐานข้อมูลในโครงการ นี้ก็เกิดการว่าจ้างบริษัทไอบีเอ็ม ให้พัฒนาระบบการคุ้มครองข้อมูลขึ้นมา อันได้แก่ ระบบที่เรียกว่า GUAM (Generalized Update Access Method) ซึ่งเราต้องถือว่าเป็นต้นกำเนิดของระบบการ จัดการฐานข้อมูล

2.6.2 เอนทิตี้ แอ็ททริบิวต์และความสัมพันธ์

เอนทิตี้ (Entity) หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่ผู้ใช้งานฐานข้อมูลจะต้องยุ่งเกี่ยวตัวยามีการอภิ- แบบระบบฐานข้อมูลขึ้น ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่เป็นรูปธรรม คือสามารถมองเห็นด้วยตา เช่น เอนทิตี้ ที่ เป็น บุคคล สถานที่ หรือสิ่งของ หรืออยู่ในรูปของนามธรรม คือ ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตา เช่น เอนทิตี้ ที่ เป็น คุณสมบัติ ของเอนทิตี้นั้นๆ เช่น เอนทิติตรายวิชาจะประกอบด้วยแอ็ททริบิวต์รหัสวิชา ชื่อวิชา และ จำนวนหน่วยกิต เป็นต้น ดังนั้นถ้าจะเปรียบไปแล้วจะเห็นว่าเอนทิติก็เหมือนกับแฟ้มข้อมูล แอ็ททริบิวต์ ก็เหมือนกับเขตข้อมูลนั่นเอง ความสัมพันธ์ (Relationship) หมายถึง คำศัพท์ที่ แสดง ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ทั้งสองเอนทิตี้ ในอี-อาร์ไดอะแกรม ใช้สัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยม ข้าวหลามตัด (diamond) ที่มีชื่อของความสัมพันธ์นั้นกำกับอยู่ภายใต้ในแทนหนึ่งความสัมพันธ์และ เชื่อมต่อกับเอนทิตี้ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์นั้นด้วยเส้นตรง ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.17

ก 5078325.

4900151



รูปที่ 2.17 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้นักศึกษาและเอนทิตี้คณะ

ข้า
ด ๕๗๑.๐
๒๖๔
ค.๒

โดยทั่วไปความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้มีอยู่ 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.18

1. ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-one Relationship) (1 : 1)

เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลของเอนทิตี้หนึ่งว่ามีความสัมพันธ์กับข้อมูลอย่างมากหนึ่งข้อมูลกับอีกเอนทิตี้หนึ่งในลักษณะที่เป็นหนึ่งต่อหนึ่ง ในอี-อาร์ไดอะแกร์มใช้สัญลักษณ์ 1:1 กำกับเหนือเส้นที่เชื่อมต่อระหว่างความสัมพันธ์และเอนทิตี้ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์นั้น



รูปที่ 2.18 แสดงความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-one Relationship)

2. ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อคลุ่ม (One-to-many Relationship) (1: M)

เป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งของข้อมูลของเอนทิตี้หนึ่งว่ามีความสัมพันธ์กับหลายข้อมูลกับอีกเอนทิตี้หนึ่งในอี-อาร์ไดอะแกร์มใช้สัญลักษณ์ 1:M กำกับเหนือเส้นที่เชื่อมต่อระหว่างความสัมพันธ์และเอนทิตี้ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์นั้น ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.19



รูปที่ 2.19 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อคลุ่ม(One-to-many Relationship)

3. ความสัมพันธ์แบบคลุ่มต่อคลุ่ม (Many-to-many Relationship) (M : M)

ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลสองเอนทิตี้แบบคลุ่มต่อคลุ่ม (M : M) เป็นเรื่องที่ค่อนข้างจะยุ่งยากในการออกแบบฐานข้อมูล เช่น อาจจะมีปัญหาในค้านของการปรับปรุง แก้ไขข้อมูลโดยทั่วไปจะสร้างเอนทิตี้ใหม่ขึ้นมา (Associative Entity) เพื่อเป็นเอนทิตี้ที่เชื่อมความสัมพันธ์กับสองเอนทิตี้เดิม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับความสัมพันธ์ให้อยู่ในรูปของหนึ่งต่อคลุ่ม (1 : M) ในอี-อาร์ไดอะแกร์มใช้สัญลักษณ์ M:M กำกับเหนือเส้นที่เชื่อมต่อระหว่างความสัมพันธ์และเอนทิตี้ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์นั้น ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2.20



รูปที่ 2.20 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (Many-to-many Relationship)

2.7 MySQL

MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) หรือเรียกว่า MySQL ก็คือ Database Server MySQL ถูกพัฒนามาจากโปรแกรม MySQL โปรแกรมสามารถสนับสนุนการทำงานบนระบบปฏิบัติการ Linux หรือ Windows นอกจากนี้ยังทำงานร่วมกับ Java, C, C++, PHP, ASP หรือ Perl ได้อีกด้วย ก่อนที่จะใช้ PHP ร่วมกับ MySQL ให้ต้องทำการกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ที่จะเข้ามาใช้งาน MySQL ก่อน และนอกจากรายการ MySQL ยังเป็นโปรแกรมประเภท Open Source ซึ่งมีสิทธิ์ในแบบ GPL สามารถดาวน์โหลดฟรีได้ ได้จากการกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ที่จะเข้ามาใช้งาน MySQL ก่อน และนอกจากรายการ MySQL ยังเป็นโปรแกรมที่มีความสามารถในการจัดการฐานข้อมูล แม้ว่า MySQL จะขาดคุณสมบัติบางอย่าง เช่น Stored Procedures และ Triggers (ปัจจุบันสนับสนุน Transactions) ก็ยังเพียงพอสำหรับระบบงานส่วนใหญ่

2.7.1 ข้อดีของ MySQL

- ฟรี สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์
- เปิดเผยแพร่องร์ฟรีได้
- มีความเร็วในการทำงานสูง
- มีสต็อกภาพสูง
- ทำงานได้กับระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น UNIX, Linux, Windows 2000, Windows NT, Windows Me, Windows 9x, Solaris และอื่นๆ อีกมากมาย
- มีผู้ใช้เป็นจำนวนมาก ทำให้มีการพัฒนาและอัปเดตซอฟต์แวร์ชั้นใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ
- ติดตั้งและใช้งานง่าย มีคู่มือให้ดาวน์โหลดได้ฟรี

2.7.2 ความสามารถของ MySQL

- ระบบจัดการบัญชีผู้ใช้
- สิทธิ์ต่างๆ ในการเข้าใช้งานฐานข้อมูล
- ระบบสำรองข้อมูล (Backup)
- ระบบคืนสภาพข้อมูล (Recovery)

ระบบโอนถ่ายข้อมูลไปยังโปรแกรมฐานข้อมูลตัวอื่นๆ

ขั้นตอนที่เก็บข้อมูลได้หลายชนิดข้อมูล เช่น ข้อความ ตัวเลข รูปภาพ และอื่นๆ

ด้วยความสามารถของ MySQL ที่มีมากนายทำให้มีผู้ใช้งานตัวโปรแกรม MySQL มีมากขึ้น และในอนาคตคาดว่าอาจจะเป็นคู่แข่งของ Microsoft SQL Server หรือ Oracle

2.7.3 รูปแบบและคำสั่ง ของ MySQL

การกำหนดผู้ใช้ (login)

เมื่อได้ติดตั้ง MySQL ตลอดจนทดสอบแล้วว่าโปรแกรมสามารถทำงานได้ เราจะเข้าสู่ MySQL การเข้าสู่ MySQL สามารถทำได้หลายทางทั้งทาง Client โดยการใช้ Telnet หรือทาง Consol โดย Login เป็น user

ก่อนอื่นจะต้องทำการกำหนด mysqladmin เพื่อความปลอดภัยของระบบ โดย mysqladmin เท่านั้นที่สามารถเข้าสู่ MySQL ได้
รูปแบบคำสั่งมีดังนี้

```
#/usr/local/bin/mysqladmin -u root password secret
```

```
-u ตามด้วยชื่อ user หมายถึงการกำหนดชื่อ user
```

password ตามด้วย password หมายถึงการกำหนด password ให้กับ user ดังกล่าวข้างต้น
รูปแบบคำสั่ง login เข้า MySQL มีดังนี้

```
#/usr/local/bin/mysql -u root password
```

Enter password: ***** (ให้ใส่ password ที่กำหนดลงไป)

เมื่อ login เข้ามาใน MySQL แล้ว จะมีเครื่องหมายพร้อม ดังนี้ mysql>

การออกจาก MySQL มีรูปแบบคำสั่งดังนี้ mysql> QUIT

การติดต่อไฟล์ Database

MySQL มีคำสั่งให้แสดง file database กือคำสั่ง SHOW DATABASES

รูปแบบคำสั่ง การติดต่อ file database

USE database

คำอธิบาย

USE เป็นคำสั่งที่ใช้ติดต่อ file database

database เป็นชื่อ file database ที่ต้องการติดต่อ
ตัวอย่าง

```
mysql>USE datatest;
```

การสร้าง Table ก่อนที่จะสร้าง table จะต้องสร้าง file database ก่อน จากตัวอย่างที่ผ่านมา
ได้สร้าง file database ชื่อ "datatest" ไว้แล้ว ให้นำ file "datatest" มาใช้อีกครั้งโดย ใช้คำสั่ง USE
database

การสร้าง table จะต้องมี Option เป็นส่วนประกอบของโครงสร้างดังตารางดังนี้
รูปแบบคำสั่งสร้าง table

`CREATE TABLE data1 (field1, filed2, filed3, filedn)`

create_definition:

```
col_name type [NOT NULL | NULL] [DEFAULT [default_value]
[AUTO_INCREMENT][PRIMARY KEY]      [reference_definition]
or PRIMARY KEY (index_col_name,...)
or KEY [index_name] (index_col_name,...)
or INDEX [index_name] (index_col_name, ...)
or UNIQUE [INDEX] [index_name] (index_col_name, ...)
```

คำอธิบาย

CREATE TABLE เป็นคำสั่งสร้าง table

data1 เป็นชื่อ table ที่ต้องการสร้าง

field1 เป็นชนิดของ column

ตัวอย่าง

```
mysql>CREATE TABLE phonebook(
-> name VARCHAR(25),
-> email VARCHAR(30),
-> phone INT,
-> ID INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
-> PRIMARY KEY(ID));
```

การขอ��ุโกรงสร้าง Table

Table ทุก Table จำเป็นต้องมีโครงสร้าง โครงสร้าง Table จะบ่งบอกถึงลักษณะของการ Design และ ยังช่วยให้การนำเข้าข้อมูลถูกชนิดตามที่ Design ไว้ ถ้านำเข้าข้อมูล input ผิดก็จะส่งผล
กระทบต่อDatabase

รูปแบบคำสั่งการขอ��ุโกรงสร้าง table

`DESC tablename`

คำอธิบาย

`DESC tablename`

DESC เป็นคำสั่งสร้างคุ้มครองสร้าง table

tablename เป็นชื่อ table ที่ต้องการคุ้ม

ตัวอย่าง

mysql>DESC phonebook;

การขอดู Table ใน file Database

หลังจากสร้าง table แล้วก็จะคุ้ม table ก่อนอื่นจะต้องทำการติดต่อ file database ที่มี table รูปแบบคำสั่งการขอดู table ใน file database

SHOW TABLES

คำอธิบาย

SHOW TABLES

SHOW เป็นคำสั่งของคุ้ม

TABLES เป็น table ที่ต้องการดูใน file database

ตัวอย่าง

mysql > SHOW TABLES;

การแก้ไข Table

เมื่อพูดว่าต้องการแก้ไข table MySQL จะทำการแก้ไขภายหลังจำเป็นต้องใช้ความระมัดระวังอย่างมาก เนื่องจากภายใน table นั้น ได้มีการ add data ไว้เรียบร้อยแล้ว

รูปแบบคำสั่งการแก้ไข table

ALTER TABLE tableold RENAME tablenew ;

หรือ

ALTER TABLE table ADD fieldnew DATATYPE ;

คำอธิบาย

ALTER TABLE tableold RENAME tablenew ;

ALTER TABLE เป็นคำสั่งแก้ไข table

tableold เป็นชื่อของ table เดิม

RENAME ให้แก้ไขเปลี่ยนชื่อตาราง

tablenew เป็นชื่อของ table ใหม่ที่เราต้องการให้แก้ไข

หรือ

ALTER TABLE table ADD fieldnew DATATYPE ;

ALTER TABLE เป็นคำสั่งแก้ไข table

table เป็นชื่อของ table ที่ต้องการแก้ไข

ADD ให้แก้ไขเปลี่ยนเพิ่ม field เข้าไปใหม่

fieldnew เป็นชื่อของ field ใหม่ที่เราต้องการแก้ไขเพิ่มเติม
 DATATYPE เป็นลักษณะของ field ใหม่ที่เราต้องการให้เพิ่มไป
 ตัวอย่าง

```
ALTER TABLE tableold RENAME tablenew ;
```

การลบ Table

เมื่อสร้าง table ได้ก็ต้องลบได้ แต่ก่อนลบจะต้องนั่นใจก่อนว่า จะลบ table จริงๆ มีอะไรบ้าง
 แล้วข้อมูลของบริษัทหรือองค์กร จะหายไปในทันที หากที่ดีควร backup ไว้

รูปแบบคำสั่งการลบ table ใน file database

```
DROP TABLE tablename
```

คำอธิบาย

```
DROP TABLE tablename
```

DROP TABLE เป็นคำสั่งลบ table

tablename เป็นชื่อ table ที่ต้องการลบ

ตัวอย่าง

DROP TABLE phonebook; รูปแบบคำสั่งการลบ Table

Operator

ตัว Operor สามารถแยกได้ 2 ประเภทดังนี้

1. Relational operator ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.2

2. Bulletin operator ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.2 Relational Operator

Operator	ความหมาย
=	เท่ากับ
>	มากกว่า
<	น้อยกว่า
>=	มากกว่า หรือเท่ากับ
<=	น้อยกว่า หรือเท่ากับ
<>	ไม่เท่ากัน

ตารางที่ 2.3 Bulletin Operator

Operator	ความหมาย
AND	และ
OR	หรือ
NOT	เป็นเท็จ

เงื่อนไขการใช้ Bulletin operator

การใช้ Operator ขั้นการข้อมูลให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ จะเป็นต้องทำความเข้าใจตรงจาก ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ตารางตระก

Operator	เงื่อนไข	ตัวอย่าง	ผลลัพธ์
AND	T AND T	(1=1) AND (2=2)	T (จริง)
	F AND T	(1>1) AND (2=2)	F (เท็จ)
	T AND F	(1=1) AND (2<2)	F (เท็จ)
	F AND F	(1<>1) AND (2<>2)	F (เท็จ)

การเพิ่มข้อมูล

จะนำข้อมูลเข้าสู่ Table โดยมีวิธีการ ดังนี้

1. สร้าง file database 1 file ชื่อว่า datatest
2. สร้าง table ชื่อว่า phone book
3. เพิ่มข้อมูลตามลำดับ

รูปแบบคำสั่งการเพิ่มข้อมูลลงใน table

INSERT INTO tablename (field1, field2, fieldn) VALUES ('field1', 'field2', 'field2');

คำอธิบาย

INSERT INTO tablename ('field1', 'field2', 'fieldn') ;

INSERT INTO เป็นคำสั่งเพิ่มข้อมูลเข้าสู่ table

tablename เป็นชื่อ table ที่ต้องการเพิ่มข้อมูล

(field1, field2, fieldn) เป็นชื่อ field ที่ต้องการเพิ่มข้อมูล

VALUES คุณของข้อมูลที่ต้องการเพิ่ม

('field1', 'field2', 'fieldn') เป็นข้อมูลของแต่ละ field ที่ต้องการเพิ่ม

field 1 เป็น field ที่ 1 ของข้อมูลที่ต้องการเพิ่ม (จากที่ได้ออกแบบ Table ไว้)

field 2 เป็น field ที่ 2 ของข้อมูลที่ต้องการเพิ่ม

field n เป็น field ที่ n ของข้อมูลที่ต้องการเพิ่ม

ตัวอย่าง

```
mysql > INSERT INTO phonebook (name, email, phone) VALUES
```

```
mysql > ('ภาสกร เรืองรอง',
```

```
mysql > 'ccpasskn@hotmail.com'
```

```
mysql > 223102, NULL);
```

การสืบค้นข้อมูล

MySQL มีระบบการสืบค้นข้อมูลสามารถสืบค้นโดยการสร้างเงื่อนไขให้ตรงความ

ต้องการ โดยมีวิธีการดังนี้

1. การสืบค้นข้อมูลโดยไม่มีเงื่อนไข

- ขอคุ้งข้อมูลจากตารางทั้งหมด

- ขอคุ้งข้อมูลบางส่วนในตารางทุก Record

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูล โดยขอคุ้งข้อมูลทั้งหมด table

```
SELECT * FROM tablename ;
```

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูล โดยขอคุ้งข้อมูลบางส่วน(บาง field)ทั้งหมด table

```
SELECTfieldname FROM tablename ;
```

คำอธิบาย

```
SELECTfieldname FROM tablename ;
```

คำสั่งเลือกข้อมูล

fieldname field ที่ต้องการ ถ้าต้องการทุก field ให้ใช้เครื่องหมาย "*"

FROM จาก table อะไร

tablename table ที่ต้องการสืบค้น

ตัวอย่าง

```
mysql > SELECT * FROM phonebook ;
```

2. การสืบค้นข้อมูลโดยมีเงื่อนไข

การสืบค้นข้อมูลโดยมีเงื่อนไขจำเป็นต้องใช้ Operator เข้าช่วง การใช้ Operator สามารถใช้ได้ใน
โอกาสที่แตกต่างกัน สามารถแยกการใช้ได้ดังนี้

การสืบค้นโดยใช้ Operator WHERE

การสืบค้นโดยใช้ Operator LIKE

การสืบค้นโดยใช้ Operator AND

การสืบค้นโดยใช้ Operator OR

การสืบค้นโดยใช้ Operator >

การสืบค้นโดยใช้ Operator >=

การสืบค้นโดยใช้ Operator <

การสืบค้นโดยใช้ Operator <=

การสืบค้นโดยใช้ Operator <>

การสืบค้นโดยใช้ Operator WHERE

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูลโดยใช้ Operator WHERE

SELECT fieldname FROM tablename WHERE (fieldname = 'namerecord');

คำอธิบาย

SELECT fieldname FROM tablename WHERE (fieldname = 'namerecord');

SELECT คำสั่งเลือกข้อมูล

fieldname field ที่ต้องการ ถ้าต้องการทุก field ให้ใช้เครื่องหมาย "*"

FROM จาก table อะไร

WHERE ข้อมูลที่ต้องการสืบค้น

(fieldname=namerecord) field และ Record ที่ต้องการ

ตัวอย่าง

mysql > SELECT * FROM phonebook WHERE name = 'passkorn';

การสืบค้นโดยใช้ Operator LIKE

Operator LIKE%

Operator %LIKE%

Operator %LIKE

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูลโดยใช้ Operator LIKE%

SELECT fieldname FROM tablename WHERE (fieldname LIKE 'namerecord%');

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูลโดยใช้ Operator % LIKE SELECT fieldname FROM

tablename WHERE (fieldname LIKE '%namerecord%');

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูลโดยใช้ Operator %LIKE

SELECT fieldname FROM tablename WHERE (fieldname LIKE '%namerecord');

คำอธิบาย

SELECT คำสั่งเลือกข้อมูล

fieldname field ที่ต้องการ ถ้าต้องการทุก field ให้ใช้เครื่องหมาย "*"

FROM จาก table อะไร

LIKE ข้อมูลลักษณะที่ต้องการสืบค้น

ตัวอย่าง

mysql > SELECT * FROM phonebook WHERE (name LIKE 's%');

mysql > SELECT * FROM phonebook WHERE (name LIKE "%o%");

mysql > SELECT * FROM phonebook WHERE (name LIKE "%il");

การสืบค้น โดยใช้ Operator AND

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูลโดยใช้ Operator AND

SELECTfieldname FROM tablename WHERE

(fieldname1 = 'namerecord1')AND(fieldname3='namerecord2');

คำอธิบาย

SELECTfieldname FROM tablename WHERE

(fieldname1 = 'namerecord1')AND (fieldname3='namerecord2');

SELECT คำสั่งเลือกข้อมูล

fieldname field ที่ต้องการ ถ้าต้องการทุก field ให้ใช้เครื่องหมาย "*"

FROM จาก table อะไร

WHERE ที่ที่ต้องการสืบค้นข้อมูล

(fieldname1 = namerecord1) field และ Record ที่ต้องการสืบค้น

AND เงื่อนไขและ หมายความว่าต้องเป็นจริงทั้งสองเหตุการณ์จึงจะแสดงผล

(fieldname2 = namerecord2) field และ Record ที่ต้องการสืบค้น

ตัวอย่าง

mysql > SELECT * FROM phonebook WHERE

mysql > (name = 'passkorn')AND (phone='223102');

การสืบค้น โดยใช้ Operator OR

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูลโดยใช้ Operator OR

SELECTfieldname FROM tablename WHERE

(fieldname1 = 'namerecord1') OR (fieldname3 = 'namerecord2');

คำอธิบาย

SELECTfieldname FROM tablename WHERE

(fieldname1 = 'namerecord1') OR (fieldname3 = 'namerecord2');

SELECT คำสั่งเลือกข้อมูล

fieldname field ที่ต้องการ ถ้าต้องการทุก field ให้ใช้เครื่องหมาย "*" .

FROM จาก table อะไร

WHERE ที่ที่ต้องการสืบค้นข้อมูล

(fieldname1 = namerecord1) field และ Record ที่ต้องการสืบค้น

OR เปื่องในหรือ หมายความว่าต้องเป็นจริงเหตุการณ์ใดเหตุการณ์จะแสดงผล

(fieldname2 = namerecord2) field และ Record ที่ต้องการสืบค้น

ตัวอย่าง

mysql > SELECT * FROM phonebook WHERE

mysql > (name = 'passkorn') OR (phone = '223102');

การสืบค้นโดยใช้ Operator >

การสืบค้นโดยใช้ Operator >=

การสืบค้นโดยใช้ Operator <

การสืบค้นโดยใช้ Operator <=

การสืบค้นโดยใช้ Operator <>

ในส่วนนี้ทำตัวอย่างพร้อมกันที่เดียว 5 Operator เนื่องจากใช้หลักการเดียวกันหมด

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูล โดยใช้ Operator >

SELECT fieldname FROM tablename WHERE fieldname > data;

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูล โดยใช้ Operator > =

SELECT fieldname FROM tablename WHERE fieldname > = data;

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูล โดยใช้ Operator <

SELECT fieldname FROM tablename WHERE fieldname < data;

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูล โดยใช้ Operator < =

SELECT fieldname FROM tablename WHERE fieldname <= data;

รูปแบบคำสั่งสืบค้นข้อมูล โดยใช้ Operator >

SELECT fieldname FROM tablename WHERE fieldname <> data;

คำอธิบาย

SELECT fieldname FROM tablename WHERE fieldname > data;

SELECT คำสั่งเลือกข้อมูล

fieldname field ที่ต้องการ ถ้าต้องการทุก field ให้ใช้เครื่องหมาย "*"

FROM จาก table อะไร

WHERE ที่ที่ต้องการสืบค้นข้อมูล

รูปแบบคำสั่ง (ต่อ)

fieldname > data field ที่ต้องการให้แสดงผลว่า มากกว่า ข้อมูลที่กำหนด data คือข้อมูลที่กำหนด
 fieldname >= data field ที่ต้องการให้แสดงผลว่า มากกว่าเท่ากับ ข้อมูลที่กำหนด data คือข้อมูลที่กำหนด

fieldname < data field ที่ต้องการให้แสดงผลว่า น้อยกว่า ข้อมูลที่กำหนด data คือข้อมูลที่กำหนด
 fieldname <= data field ที่ต้องการให้แสดงผลว่า น้อยกว่าเท่ากับ ข้อมูลที่กำหนด data คือข้อมูลที่กำหนด

fieldname <> data field ที่ต้องการให้แสดงผลว่า ไม่เท่ากัน ข้อมูลที่กำหนด data คือข้อมูลที่กำหนด
 ตัวอย่าง

```
mysql> SELECT * FROM phonebook WHERE (salary > '20000');
```

```
mysql> SELECT * FROM phonebook WHERE (salary >= '20000');
```

```
Mysql> SELECT * FROM phonebook WHERE (salary < '20000');
```

```
mysql> SELECT * FROM phonebook WHERE (salary <= '20000');
```

```
Mysql> SELECT * FROM phonebook WHERE (salary <> '20000');
```

การเรียงลำดับข้อมูล

การจัดการข้อมูลจำเป็นต้องมีการจัดเรียงลำดับข้อมูล เพื่อจ่ายแก่การคุณและตัดสินใจ เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ ได้ตรงตามความต้องการ เช่น ฝ่ายบุคลากรต้องการทราบข้อมูลของพนักงาน ที่มีเงินเดือนเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย เพื่อนำไปคำนวนหาฐานเงินเดือน การจัดลำดับข้อมูล Sort Data มีรูปแบบคำสั่งมีดังต่อไปนี้

รูปแบบคำสั่งจัดลำดับข้อมูล

```
SELECTfieldname FROM tablename ORDER BYfieldname ;
```

คำอธิบาย

```
SELECTfieldname FROM tablename ORDER BYfieldname ;
```

SELECT เป็นคำสั่งของข้อมูล

fieldname เป็นคำสั่งเลือกคุณลักษณะใน field (ถ้าต้องการเลือกทุก field ให้ใช้เครื่องหมาย *)

ORDER BY คำสั่งจัดเรียงลำดับข้อมูล

fieldname เป็นชื่อ field ที่ต้องการเรียง

ตัวอย่าง

```
SELECT * FROM phonebook ORDER BY salary;
```

การแก้ไขข้อมูล

รูปแบบคำสั่งการแก้ไขข้อมูล

```
UPDATE tablename SET fieldname = 'datanew' WHERE fieldname = 'dataold';
```

คำอธิบาย

UPDATE tablename SET fieldname = 'datanew' WHERE fieldname = 'dataold';

UPDATE เป็นคำสั่งแก้ไขข้อมูล

tablename เป็นชื่อ table ที่ต้องการแก้ไขข้อมูลภายใน table

fieldname = 'datanew' เป็นชื่อ field และข้อมูลใหม่ที่ต้องการแก้ไขข้อมูล

WHERE คำสั่งค้นหาข้อมูล

fieldname = 'dataold' ; เป็นชื่อ field และข้อมูลเก่าที่ต้องถูกแก้ไข

ตัวอย่าง

mysql > UPDATE phonebook SET name ='somjai' WHERE name='somsee' ;

การลบข้อมูล

จะต้องระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากMySQL จะไม่ทวนค่าตามก่อนว่าจะยืนยันการลบหรือไม่
ข้อมูลที่ลบไปแล้วไม่สามารถ Undo กลับมาได้ ถ้าต้องการเรียกคืนจะต้องสร้างขึ้นใหม่
รูปแบบคำสั่งการลบข้อมูล

DELETE FROM tablename WHERE (fieldname = 'datadel') ;

คำอธิบาย

DELETE FROM tablename WHERE (fieldname = 'datadel') ;

DELETE FROM เป็นคำสั่งลบข้อมูล

tablename เป็นชื่อ table ที่ต้องการลบข้อมูลภายใน table

WHERE คำสั่งค้นหาข้อมูล

fieldname='datadel' เป็นชื่อ field และข้อมูลที่ต้องการลบ

ตัวอย่าง

mysql >DELETE FROM phonebook WHERE (name = 'somsee') ;

รูปแบบคำสั่ง

รูปแบบคำสั่ง การสร้าง file database

CREATE DATABASE databasename

รูปแบบคำสั่ง การแสดง file database

SHOW DATABASES

รูปแบบคำสั่ง การติดต่อ file database

USE database

รูปแบบคำสั่งสร้าง table

CREATE TABLE data1 (field1, filed2, filed3, filedn)

รูปแบบคำสั่งการเพิ่มข้อมูลลงใน table

INSERT INTO tablename (field1, field2, fieldn) VALUES ('field1', 'field2', 'field2') ;
รูปแบบคำสั่งสืบคันข้อมูลโดยขอดูข้อมูลทั้งหมด table

SELECT * FROM tablename ;

รูปแบบคำสั่งสืบคันข้อมูลโดยขอดูข้อมูลบางส่วน(บาง field)ทั้งหมด table

SELECT fieldname FROM tablename ;

รูปแบบคำสั่งการแก้ไขข้อมูล

UPDATE tablename SET fieldname = 'datanew' WHERE fieldname='dataold' ;

รูปแบบคำสั่งการลบข้อมูล

DELETE FROM tablename WHERE (fieldname = 'datadel') ;



บทที่ 3

การพัฒนาโปรแกรม

3.1 แนวทางการออกแบบและเขียนโปรแกรม

1. กำหนดครรัชผ่านและข้อมูลของผู้ใช้ระบบ
2. สร้างฐานข้อมูลของผู้ใช้ระบบโดยสร้างฐานข้อมูลจาก MySQL โดยใช้ Dreamweaver ช่วยในการออกแบบหน้าตาโปรแกรม
3. เขียนโปรแกรมภาษา PHP เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลของผู้ใช้ระบบ โดยความสามารถของโปรแกรมมีดังนี้
 - เข้าระบบ(login) เข้าโปรแกรมโดยใส่ user และ password
 - เปลี่ยนรหัสผ่าน(change password) ผู้ใช้ระบบสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้เพื่อความปลอดภัย
 - เพิ่มผู้ใช้ระบบ(register) โดยผู้ใช้ระบบคือผู้ใช้ระบบสามารถที่จะเพิ่มผู้ใช้ระบบคนอื่นๆ ได้ เพื่อช่วยกันจัดระบบของรุ่มน้ำ
 - 4. รวบรวมข้อมูลทะเบียนของรุ่มน้ำ
 - 5. สร้างฐานข้อมูลทะเบียนของรุ่มน้ำโดยสร้างฐานข้อมูลจาก MySQL โดยใช้ Dreamweaver ช่วยในการออกแบบหน้าตาโปรแกรม
 - 6. เขียนโปรแกรมภาษา PHP เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลทะเบียนของรุ่มน้ำโดยความสามารถของโปรแกรมมีดังนี้
 - เพิ่มข้อมูลของรุ่มน้ำ ผู้ใช้ระบบสามารถเพิ่มข้อมูลทะเบียนของรุ่มน้ำในฐานข้อมูล
 - ค้นหาข้อมูลของรุ่มน้ำ ผู้ใช้ระบบสามารถค้นหาข้อมูลทะเบียนของรุ่มน้ำที่ต้องการในฐานข้อมูลได้
 - แก้ไขข้อมูลทะเบียนของรุ่มน้ำ ผู้ใช้ระบบสามารถแก้ไขข้อมูลทะเบียนของรุ่มน้ำในฐานข้อมูลได้
 - ลบข้อมูลทะเบียนของรุ่มน้ำ ผู้ใช้ระบบสามารถลบข้อมูลทะเบียนของรุ่มน้ำที่ไม่ต้องการออกจากฐานข้อมูลได้
 - 7. ออกจากระบบผู้ใช้ระบบออกจากฐานโปรแกรมโดยโปรแกรมจะปิดตัวลง

3.2 ส่วนประกอบของตัวโปรแกรม

ระบบฐานข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายประกอบด้วยฐานข้อมูล 2 อาย่างด้วยกัน คือ Login table และ NSC

3.2.1 Logintable

คือ ฐานข้อมูลของผู้ใช้ระบบทะเบียนวงจรชุมสายซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่สร้างมาจาก MySQL โดยมีโปรแกรมที่เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลส่วนนี้เขียนด้วยโปรแกรมภาษา PHP ใช้กับระบบฐานข้อมูลของผู้ใช้ระบบบวงจรชุมสาย ประกอบด้วย

- เข้าระบบ
- สมัครสมาชิกใหม่
- เปลี่ยนรหัสผ่าน

3.2.2 NSC

คือ ทะเบียนวงจรชุมสายเป็นฐานข้อมูลที่สร้างมาจาก MySQL โดยมีโปรแกรมที่เชื่อมต่อ กับฐานข้อมูลส่วนนี้เขียนด้วย PHP

โปรแกรมภาษา PHP ใช้กับระบบฐานข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายประกอบด้วย

- เพิ่มข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย
- ค้นหาข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย
- แก้ไขข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย
- ลบข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย

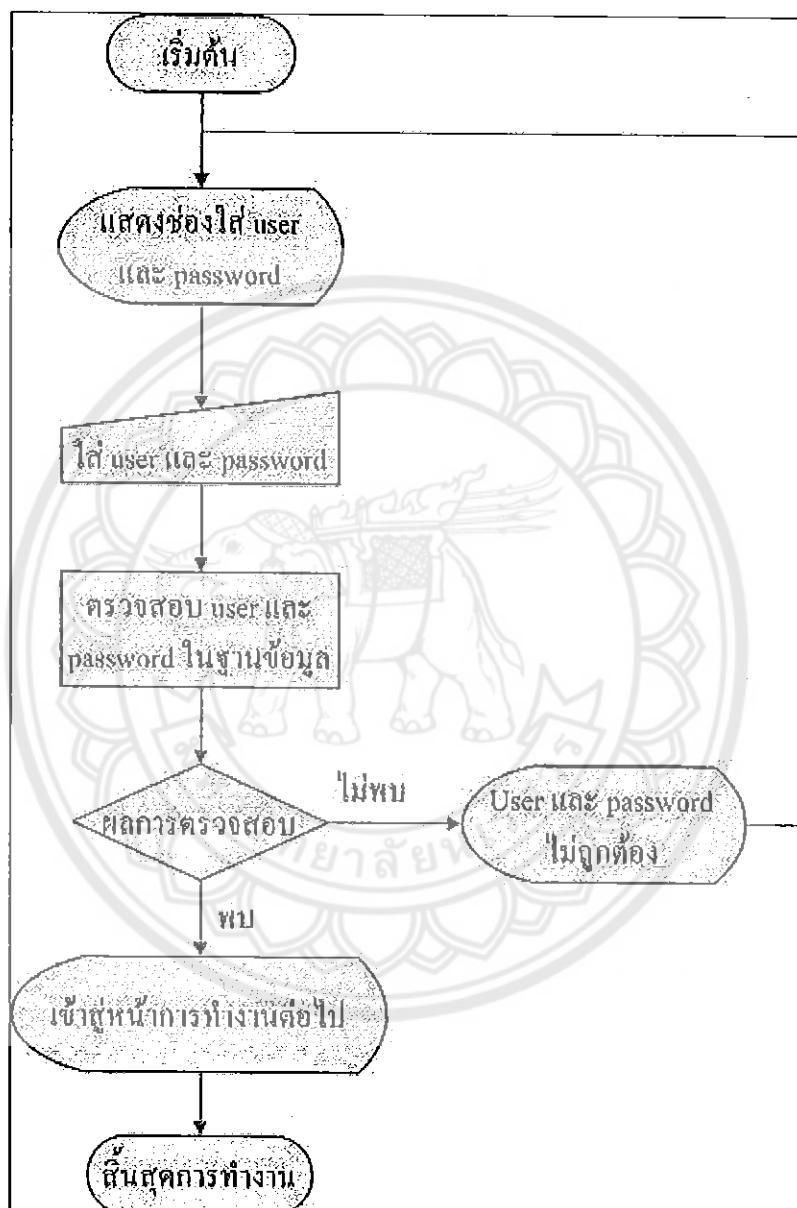
3.2.3 ออกจากระบบ

ผู้ใช้ระบบสามารถที่จะออกจากโปรแกรมระบบฐานข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายโปรแกรม ส่วนนี้

3.3 ผังระบบการแสดงการทำงานของโปรแกรมภาษา PHP กับฐานข้อมูล MySQL

logintable ผู้ดูแลระบบทะเบียนวงจรชุมสาย

3.3.1 เข้าระบบ

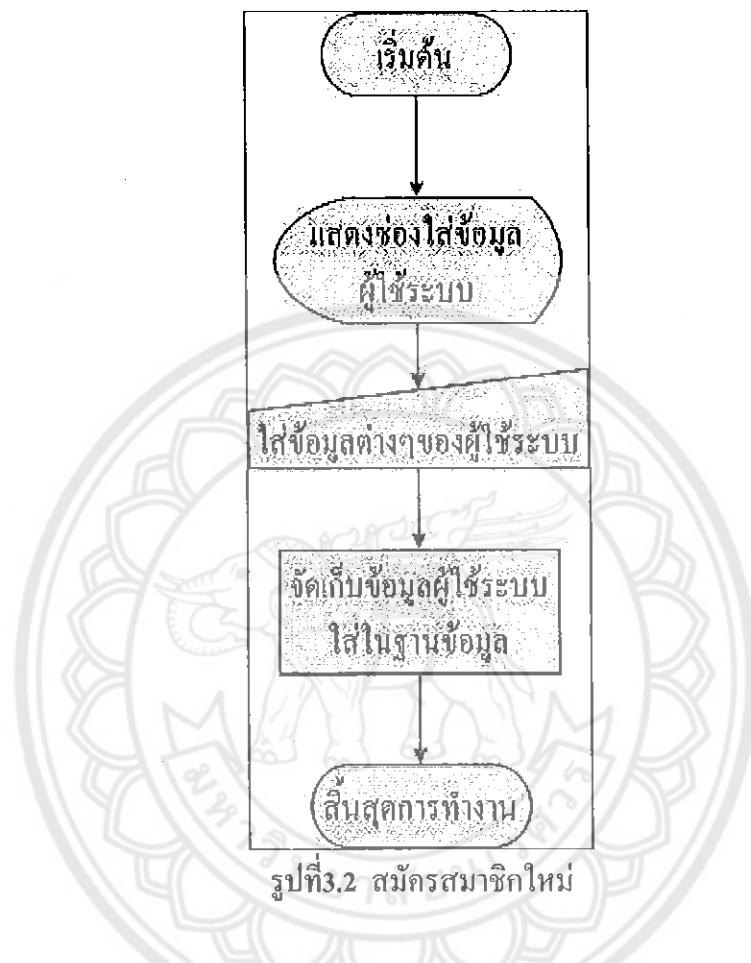


รูปที่ 3.1 เข้าระบบ

เข้าระบบ เริ่มต้นการทำงานของ โปรแกรมโดยโปรแกรมจะแสดงหน้าเข้าระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยจะกำหนด user และ password ไว้ในฐานข้อมูลของผู้ดูแลระบบป้อนข้อมูล user และ Password เข้าไปในโปรแกรม โปรแกรมจะทำการประมวลผลตรวจสอบ user และ password ในฐานข้อมูล ถ้าผลการตรวจสอบออกมาว่าไม่พบ user และ password โปรแกรมจะขึ้นหน้าต่างข้อความเตือนว่า username or password ไม่ถูกต้อง และจะกลับไปหน้าที่เข้าโปรแกรมที่กรอก

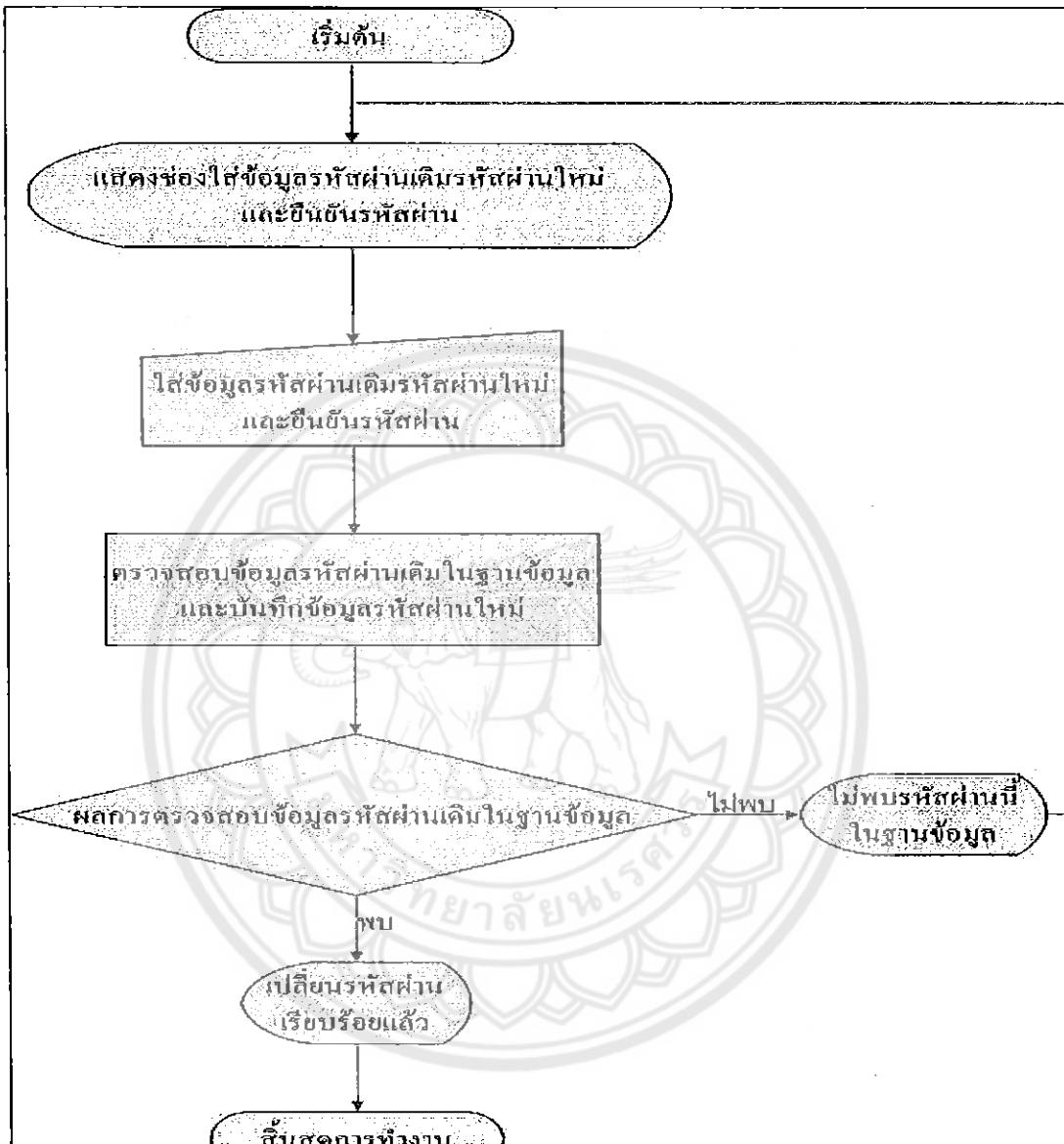
ข้อมูล user และ password ใหม่ และถ้าผลตรวจสอบออกมาว่ามี user และ password ในฐานข้อมูล โปรแกรมจะเข้าหน้าการทำงานในส่วนอื่นๆ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 3.1

3.3.2 สมัครสมาชิกใหม่



สมัครสมาชิกใหม่ เริ่มต้นหน้าโปรแกรมสมัครสมาชิกใหม่โดยโปรแกรมจะแสดงช่องใส่ข้อมูลต่างๆของผู้ใช้ระบบ กือ ชื่อ – นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล์ ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน และใส่รหัสผ่านอีกครั้ง โดยผู้ใช้ระบบสามารถที่จะกรอกข้อมูลผู้ใช้และระบบคุณใหม่เข้าไปและโปรแกรมจะทำการบันทึกข้อมูลผู้ใช้และระบบคุณใหม่ในฐานข้อมูลเพิ่มขึ้นอีก เป็นการเสร็จขั้นตอนการสมัครสมาชิกใหม่ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 3.2

3.3.3 เปลี่ยน password หรือ รหัสผ่าน



รูปที่ 3.3 เปลี่ยน password หรือ รหัสผ่าน

เปลี่ยน password หรือรหัสผ่าน เริ่มต้นหน้าโปรแกรม เปลี่ยนรหัสผ่าน โดยโปรแกรม จะแสดงช่องใส่รหัสผ่านเดิมรหัสผ่านใหม่ และยืนยันรหัสผ่าน ผู้ใช้ระบบ กรอกข้อมูล รหัสผ่านเดิม รหัสผ่านใหม่ และยืนยันรหัสผ่าน โดยโปรแกรม จะทำการตรวจสอบรหัสผ่านเดิมในฐานข้อมูลถูกต้องมาว่าไม่พบรหัสผ่านเดิมในฐานข้อมูล โปรแกรมจะกลับไปแสดงหน้าให้กรอกข้อมูลใหม่ และเมื่อผลการตรวจสอบข้อมูลรหัสผ่านเดิมในฐานข้อมูลถูกต้องมาว่าพบรหัสผ่านเดิมนี้ ในฐานข้อมูลโปรแกรม จะทำการบันทึกรหัสผ่านใหม่นี้ในฐานข้อมูลและจะขึ้นข้อมูลแสดงว่า

เปลี่ยนรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้ระบบก็จะได้รหัสผ่านใหม่ในการเข้าโปรแกรม ดังแสดงไว้ในรูปที่ 3.3

3.4 ผังระบบการแสดงการทำงานของโปรแกรมภาษา PHP กับฐานข้อมูล MySQL NSC ทะเบียนวงจรชุมสาย

3.4.1 เพิ่มข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย

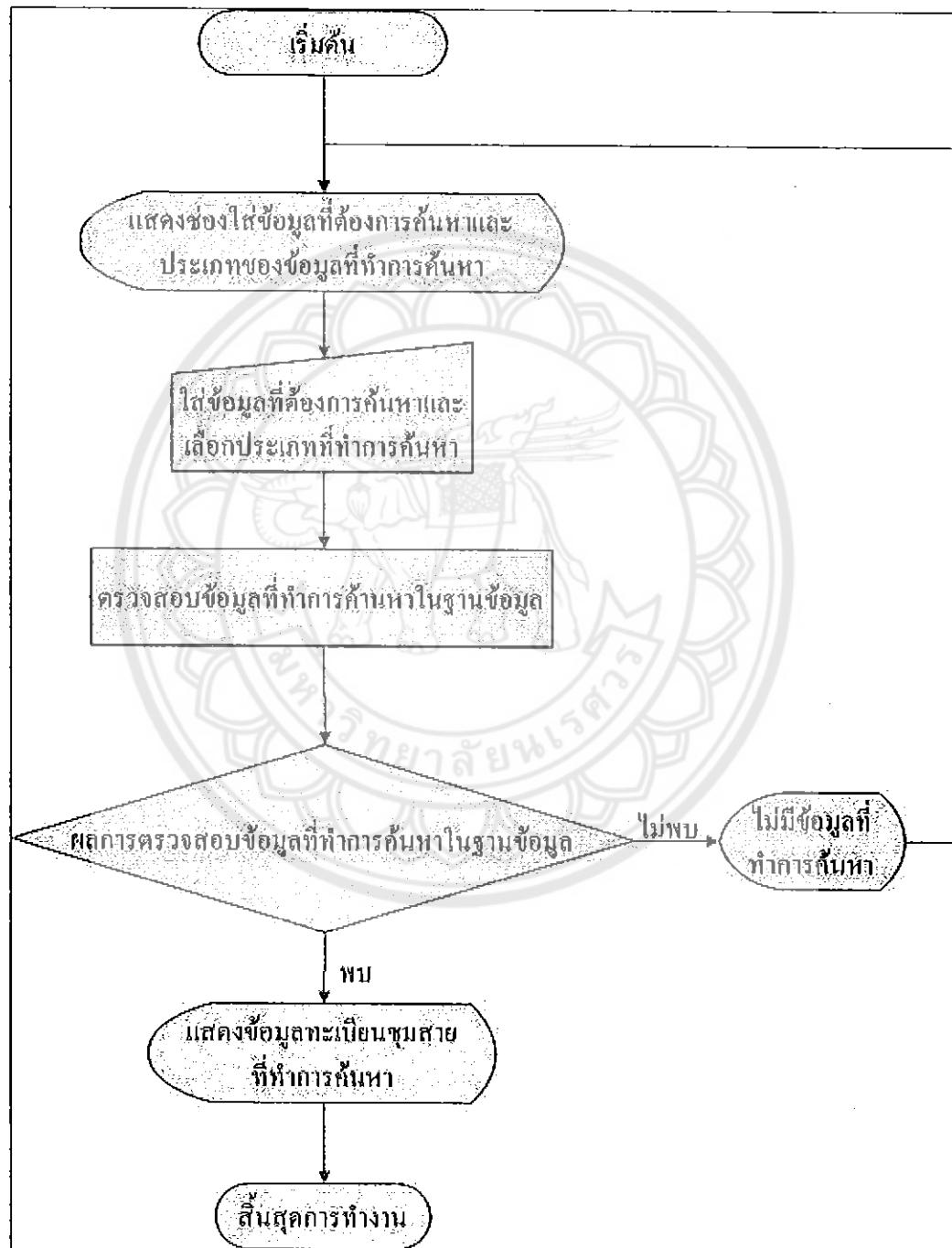


รูปที่ 3.4 เพิ่มข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย

เพิ่มข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย เริ่มต้นหน้าโปรแกรมเพิ่มข้อมูลวงจรชุมสายหรือทะเบียน NSC โดยโปรแกรมจะแสดงช่องใส่ข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายได้แก่ NO, Exchange, TGNO, SYSTEM, CIC, LTG, BAY, TIE, Row Rack Pos, MUX, DATE และ COMMENT ผู้ใช้ระบบกรอกข้อมูลวงจรชุมสายเข้าไปในฐานข้อมูลและจะแสดงหน้าต่างข้อความขึ้นมาว่าทำการ

เพิ่มข้อมูลเรียนร้อยແລ້ວ ເປັນກາຮເສົ່ງຂັ້ນຕອນກາຮພື່ມຂໍ້ອມລທະບີຍນວຈຮຸນສາຍ ດັ່ງແສດງໄວ້ໃນ
ຮູບທີ 3.4

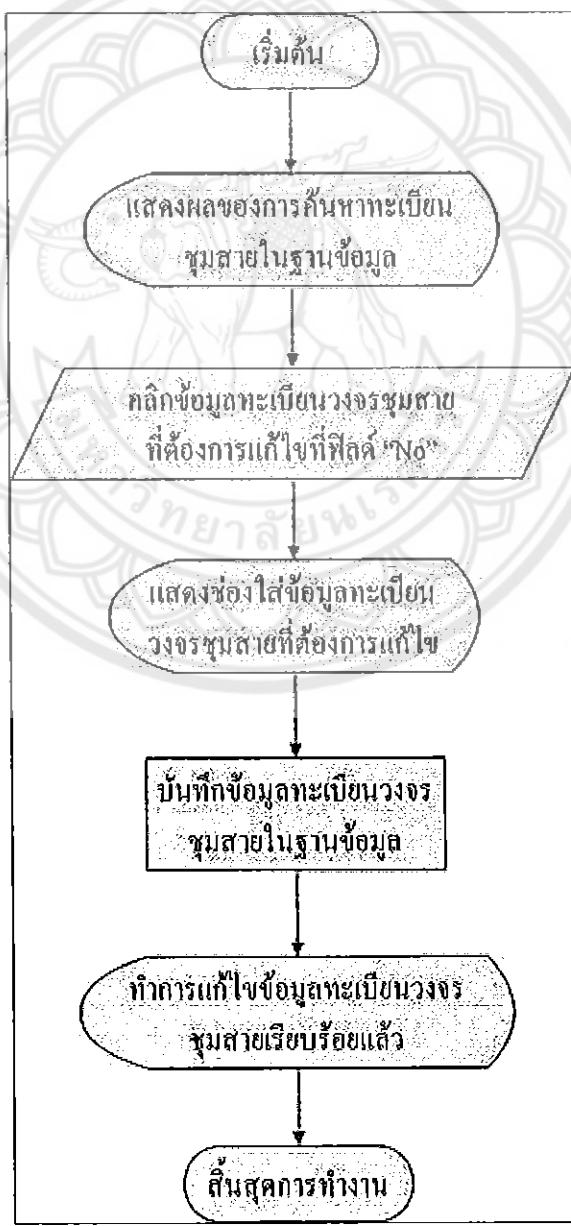
3.4.2 ກັນຫາຂໍ້ອມລທະບີຍນວຈຮຸນສາຍ



ຮູບທີ 3.5 ກັນຫາຂໍ້ອມລທະບີຍນວຈຮຸນສາຍ

ค้นหาข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย เริ่มต้นหน้าโปรแกรมค้นหาข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย โดยโปรแกรมจะแสดงช่องใส่ข้อมูล ทะเบียนวงจรชุมสายที่จะทำการค้นหาและเรียก ประเภทข้อมูลที่จะค้นหาผู้ใช้ระบบใส่ข้อมูลที่ต้องการค้นหา เลือกประเภทข้อมูลที่ต้องการค้นหา โปรแกรม จะทำการค้นหาข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายในฐานข้อมูล เมื่อผลการค้นหาออกมาว่าไม่ พบรหบณทะเบียนวงจรชุมสายในฐานข้อมูล โปรแกรมจะทำการขึ้นหน้าต่างเตือนว่า No DATA คือไม่มี ข้อมูลที่ต้องการค้นหา และเมื่อผลการค้นหาออกมาว่าพบข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย ในฐาน - ข้อมูล โปรแกรมจะแสดงข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายที่ทำการค้นหานั้นออกมาน เป็นการเสร็จ ขั้นตอนการค้นหาทะเบียนวงจรชุมสาย ดังแสดงไว้ในรูปที่ 3.5

3.4.3 แก้ไขข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย



รูปที่ 3.6 แก้ไขข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย

แก้ไขข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย เริ่มต้นหน้าโปรแกรมแก้ไขข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย โดยจะเริ่มต้นจากหน้าผลการค้นหาข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย และเมื่อคลิกข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายที่จะทำการแก้ไขฟลัต “No” โปรแกรมจะแสดงช่องใส่ข้อมูลวงจรชุมสายที่ต้องการแก้ไขได้แก่ NO, Exchange TGNO, SYSTEM, CIC, LTG, BAY, TIE, Row Rock Pos, MUX, DATE และ COMMENT ผู้ใช้ระบบกรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขเข้าไปที่โปรแกรม โปรแกรมจะทำการบันทึกข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายในฐานข้อมูล และจะขึ้นหน้าต่างข้อความว่า แก้ไขเรียบร้อยแล้ว เป็นการเสร็จขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย ดังแสดงไว้ในรูปที่ 3.6

3.4.4 ลบข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย



รูปที่ 3.7 ลบข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย

ลบข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย เริ่มต้นหน้าโปรแกรมลบข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายโดย จะเริ่มต้นจากหน้า ผลของการค้นหาข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายและเมื่อคลิกข้อมูลทะเบียนวงจร

ชุมสายที่ต้องการลบที่ฟิล์ม โปรแกรมจะทำการลบข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายนี้ออกจากฐานข้อมูล และจะขึ้นหน้าต่างข้อความเตือนว่า Delete Complete คือลบข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายนี้ออกจากฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว เป็นการเสร็จขั้นตอนการลบข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย ดังแสดงไว้ในรูปที่ 3.7



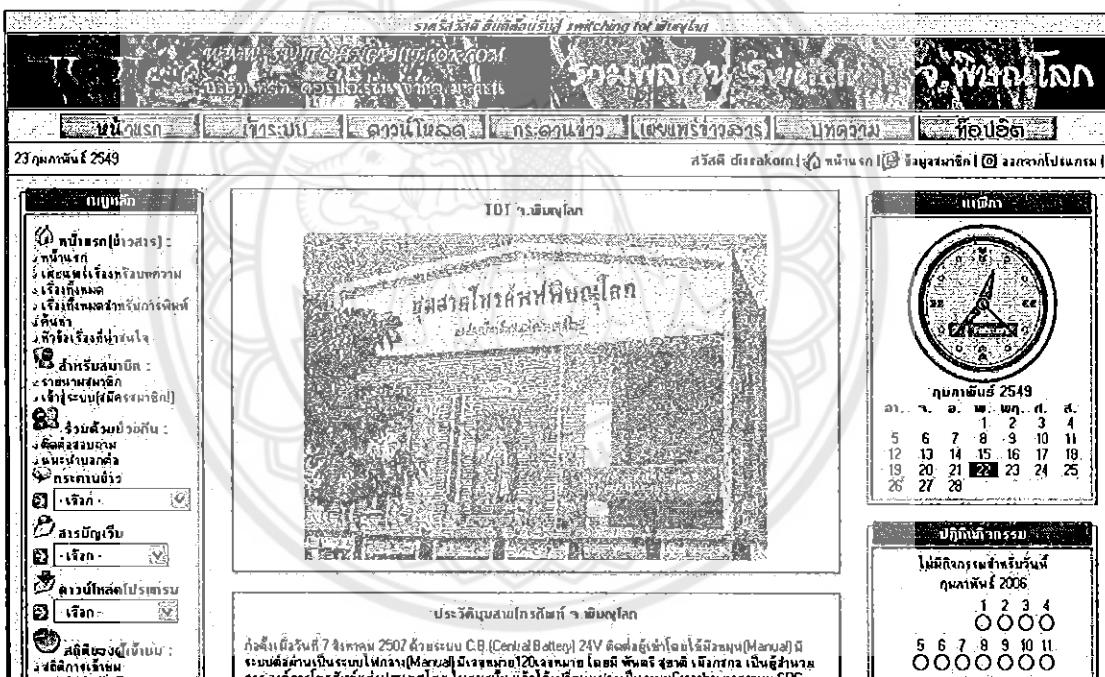
บทที่ 4

การทดสอบและวิเคราะห์การทำงาน

โปรแกรมที่ได้จัดทำขึ้นนี้ได้ใช้โปรแกรม PHP-NUKE และ PHP ในการติดต่อกับฐานข้อมูล โดยการทดสอบและวิเคราะห์ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ทดสอบโปรแกรม PHP-NUKE
2. ทดสอบโปรแกรม PHP ติดต่อกับฐานข้อมูล

4.1 ทดสอบโปรแกรม PHP-NUKE

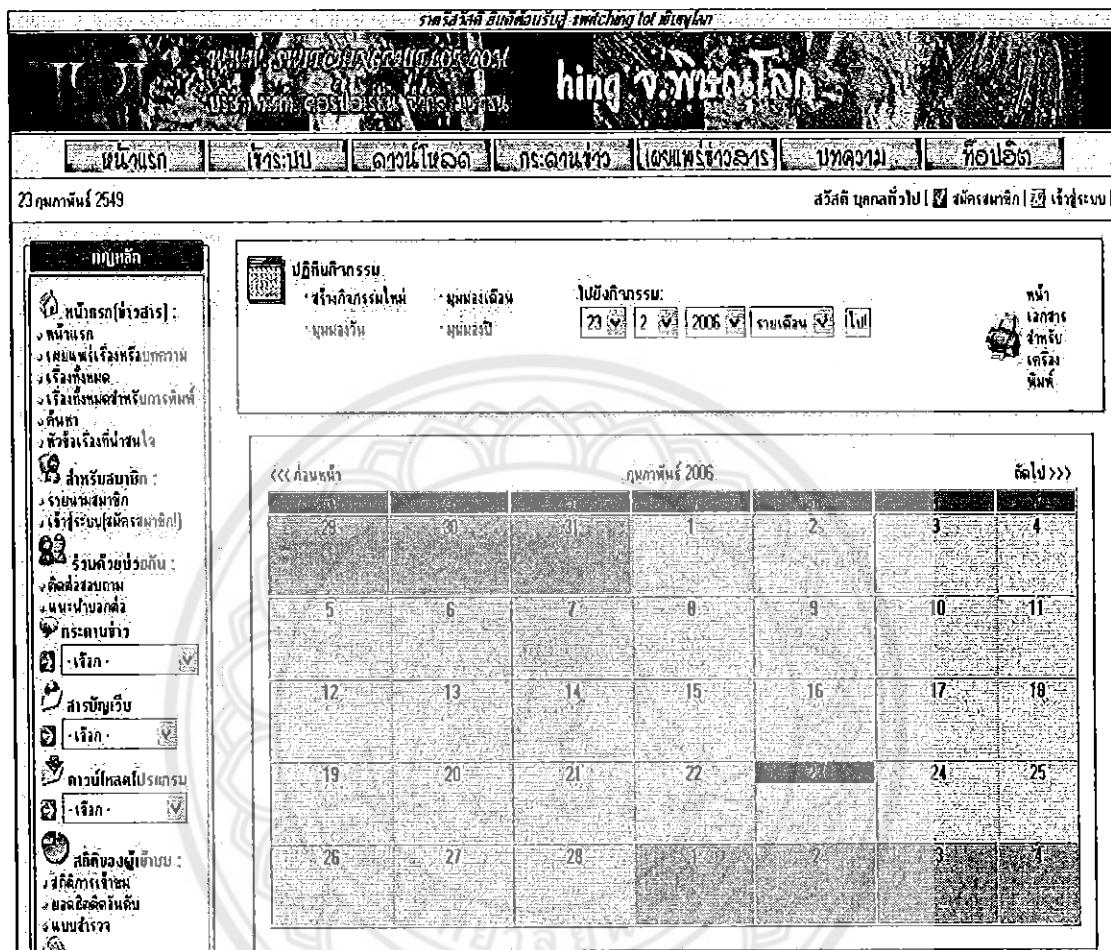


รูปที่ 4.1 แสดงหน้าแรกเข้าโปรแกรมและข่าวสารหรือประกาศปฏิทิน

4.1.1 หน้าแรกเข้าโปรแกรม

หน้านี้จะรวมข้อมูลที่ต้องแสดงให้ผู้ชม ได้เห็นเวลาที่เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ จะรวมข้อมูลหลักในเว็บเพจน่าๆ ดังนี้ ด้านบนของเว็บจะเป็นส่วนที่เป็นข้อมูลหลักดังนี้ หน้าแรก เข้าระบบ ดาวน์โหลด กระดานข่าวสารเผยแพร่ข่าวสาร บทความ ท่องเที่ยว ถัดลงมาจะเป็นส่วนของแสดงวันที่ สวัสดี หน้าแรกข้อมูลสมาชิก ออกจากโปรแกรม ด้านซ้ายของเว็บจะเป็นส่วนของเมนูหลักแบ่งออกเป็น หน้าแรกข่าวสาร สำหรับสมาชิก ร่วมคุยกับกัน กระดานข่าว สารบัญเว็บ ดาวน์โหลดโปรแกรม สถิติผู้เข้าชม ตรงกลางของเว็บจะเป็นส่วนการรวมข้อมูลทุกอย่าง

ของชุมชนสายโทรสัพท์พิมพ์ใหญ่โลกละจะมี TOT พิมพ์ใหญ่โลกล ประวัติชุมชนสายโทรสัพท์พิมพ์ใหญ่โลกล ทะเบียน NSC ด้านขวาของเว็บเพื่อจะเป็นในส่วนของนาฬิกา ปฏิทินกิจกรรม ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.2 แสดงปฏิทินกิจกรรม

4.1.2 ปฏิทินกิจกรรม

เป็นเมนูหนึ่งที่นำมาใช้กับ บริษัท ทีโอดี้ จำกัด (มหาชน) เพื่อการนัดหมายกิจกรรม ต่างๆ ใน บริษัท ทีโอดี้ จำกัด (มหาชน) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการใส่ชื่อกิจกรรมเลือก วันที่กิจกรรม ใส่ระยะเวลาของกิจกรรม สามารถที่จะใส่รายละเอียดคำอธิบายต่างๆ เป็นภาษา HTML ได้ รายละเอียดต่างๆ ในส่วนหน้านี้มีดังนี้ ปฏิทินกิจกรรม สร้างกิจกรรมใหม่ นุ่มนองวัน นุ่มนองเดือน นุ่มนองปี ไปยังกิจกรรม หน้าเอกสารสำหรับพิมพ์ และค้นล่า่งจะเป็นรูปปฏิทิน กิจกรรม ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.2

The screenshot shows a website interface with the following elements:

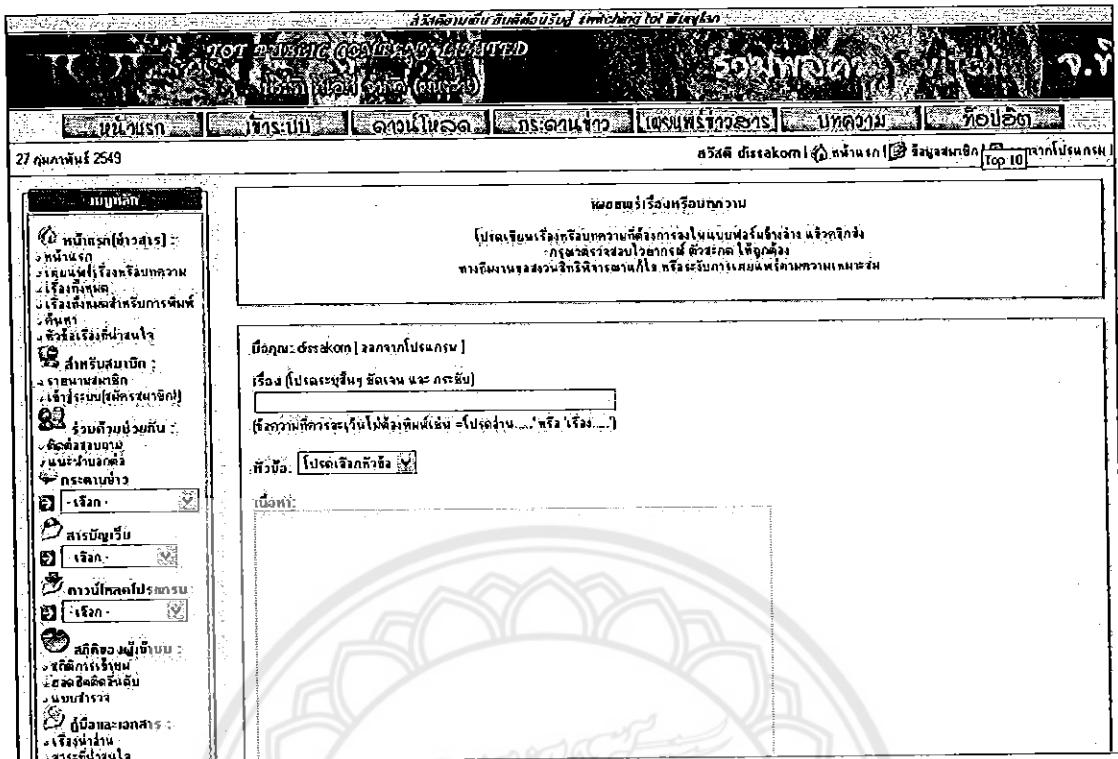
- Header:** "TOT จังหวัดเชียงใหม่" and "www.chiangmai.tot.go.th".
- Navigation Bar:** "หน้าแรก", "ข่าวสาร", "กิจกรรม", "ดาวน์โหลด", "เอกสารงาน", "แบบฟอร์ม", "บันคอก", and "ท่องเที่ยว".
- Sidebar:** A sidebar titled "เมนูหลัก" containing several categories with sub-links.
- Main Content Area:** A table titled "MySite.com ที่ปรึกษาคนร่าเริงส์" with columns: หัวข้อ, กลุ่มผู้ติดตาม, จำนวน, วันที่อัปเดตล่าสุด, and ลิงก์.

หัวข้อ	กลุ่มผู้ติดตาม	จำนวน	วันที่อัปเดตล่าสุด	ลิงก์
ชุมชน-รัฐมนตรี		0	0	ลิงก์ไม่ได้ระบุ
ชุมชน-โภคภัย	1	1	28/01/2006 7:19 pm disakom+D	ลิงก์ไม่ได้ระบุ
ชุมชน-นเรศวร	0	0		ลิงก์ไม่ได้ระบุ
ชุมชน-วังทอง	0	0		ลิงก์ไม่ได้ระบุ
ชุมชน-บางระกำ	0	0		ลิงก์ไม่ได้ระบุ
ชุมชน-เมืองน่าน	0	0		ลิงก์ไม่ได้ระบุ
ชุมชน-นครศรีธรรมราช	0	0		ลิงก์ไม่ได้ระบุ
ชุมชน-นาคราษฎร์	0	0		ลิงก์ไม่ได้ระบุ

รูปที่ 4.3 แสดงเว็บบอร์ดหรือกระดาษข่าว

4.1.3 เว็บบอร์ดหรือกระดาษข่าว

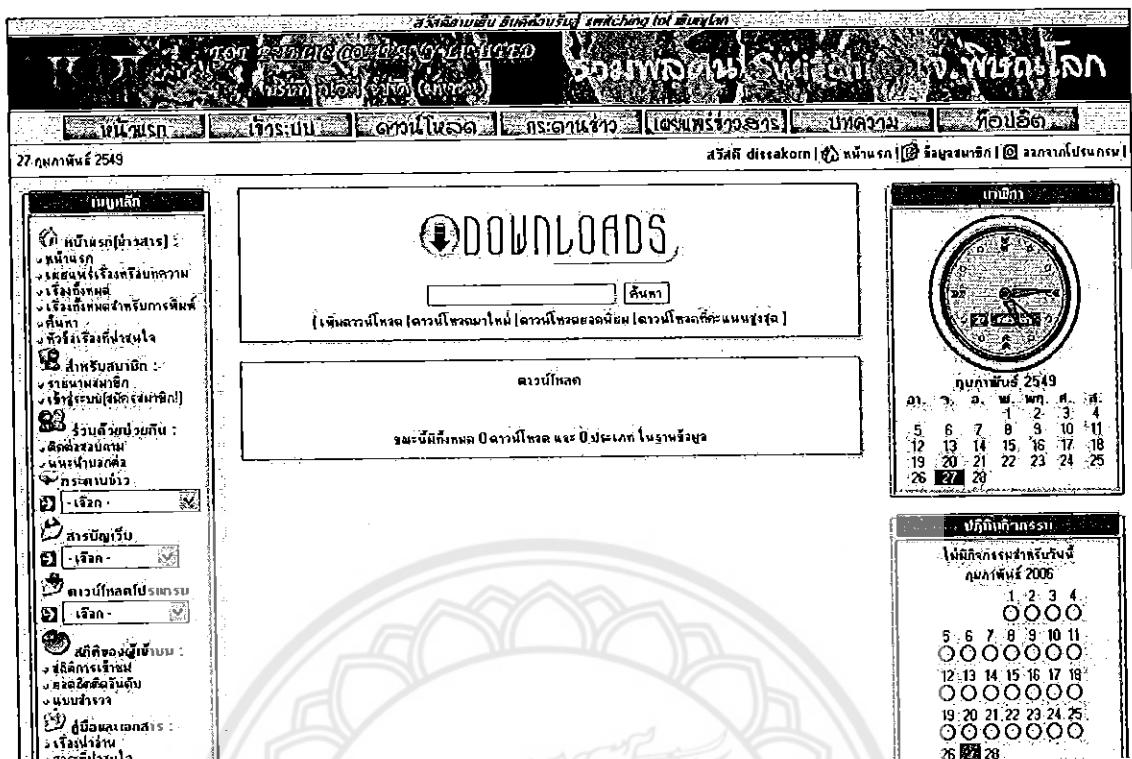
เป็นเมนูหนึ่งที่นำมาใช้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่างๆ ของพนักงานในบริษัท มีการกระทุ้นความแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในหัวข้อต่างๆ ของบริษัท ที่โถที่ จำกัด (มหาชน) มีการจัดการระบบที่ดี คือสามารถกำหนดศิทธิในการโพสต์ข้อความ หรือมีบล็อกไทยสำหรับผู้โพสต์ ข้อความที่ไม่เหมาะสม รายละเอียดในส่วนในส่วนหน้าที่มีดังนี้ ข้อมูล กลุ่มสมาชิก ค้นหา FAQ และถัดลงมาจะเป็นกระดาษข่าวชุมสายต่างของ TOT จังหวัดพิษณุโลกมี ชุมสาย-รัฐมนตรี ชุมสาย-โภคภัย ชุมสาย-น.นเรศวร ชุมสาย-วังทอง ชุมสาย-บางระกำ ชุมสาย-พรหมพิราม ชุมสาย-นครไทย ชุมสาย-ชาติธรรมการ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.4 แสดงเผยแพร่เรื่องหัวข้อความ

4.1.4 เผยแพร่เรื่องหัวข้อความ

เป็นเมนูที่ใช้ในการเผยแพร่เรื่องราว บทความ สาระน่ารู้ต่างๆให้กับบริษัท ที่โฉม จำกัด(มหาชน) เนื่องจากในบริษัท ที่โฉม จำกัด (มหาชน) มักจะมีการเผยแพร่ความรู้และ ข่าวสารต่างๆ ใน บริษัท ที่โฉม จำกัด (มหาชน) เพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถของพนักงานใน บริษัท ให้มีประสิทธิภาพ ใน การปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น โดยเมนูี้สามารถที่จะเขียนได้โดยใช้ ภาษา HTML ได้รายละเอียดต่างๆ ในส่วนของหน้านี้มีดังนี้ เผยแพร่เรื่องหัวข้อความ ชื่อคุณ เรื่องหัวข้อ เนื้อหา ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.4



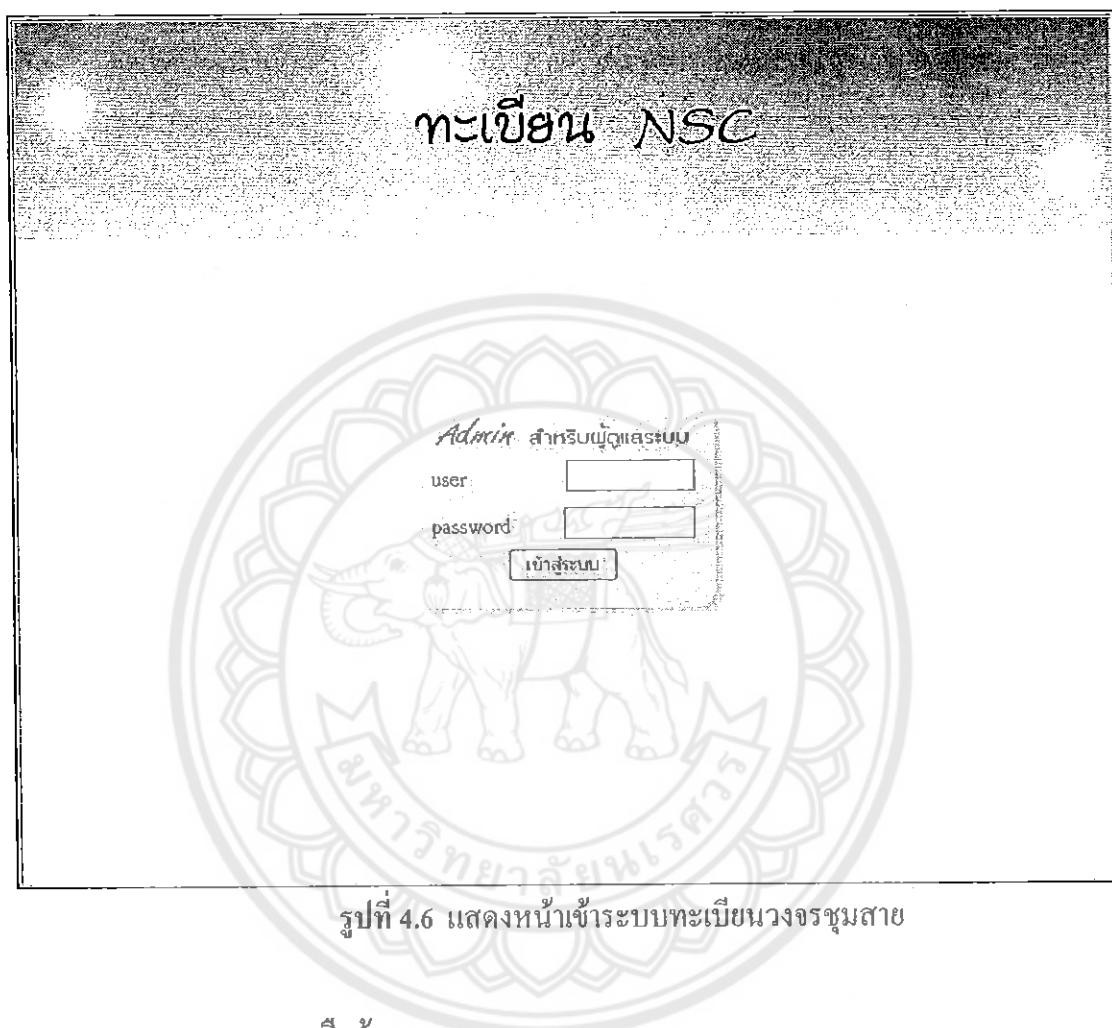
รูปที่ 4.5 แสดงหน้าดาวน์โหลด

4.1.5 ดาวน์โหลด

เป็นเมนูที่สามารถใช้ในโปรแกรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เช่น โปรแกรมตัดถ่ายวงจรชุมสายโทรศัพท์ เป็นต้น ทำให้พนักงานในบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ได้มีความสะดวกในการที่จะสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมต่างๆ ได้จากเมนูนี้ รายละเอียดต่างๆ ในส่วนของหน้านี้มีดังนี้ DOWNLOADS เพิ่มดาวน์โหลด ดาวน์โหลดมาใหม่ ดาวน์โหลดยอดนิยม ดาวน์โหลดที่มีคะแนนสูงสุดและสถิติดาวน์โหลด ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.5

4.2 ทดสอบโปรแกรม PHP ติดต่อกับฐานข้อมูล

ในส่วนนี้จะเป็นโปรแกรมภาษา PHP ติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL ซึ่งจะเป็นฐานข้อมูลที่เปลี่ยนชื่อ ของบริษัท ที่โอดี จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 4.6 แสดงหน้าเข้าระบบลงทะเบียนของชุมสาย

4.2.1 Admin หรือผู้ดูแลระบบ

ในส่วนนี้จะกำหนด Password ของผู้ดูแลระบบในฐานข้อมูลตั้งแต่แรกแล้วดูแลระบบ สามารถที่จะเข้าระบบโดยใส่ user และ password ที่ถูกต้อง แล้วกดปุ่มเข้าสู่ระบบก็สามารถเข้าระบบจัดการลงทะเบียนของชุมสายได้ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.6

รูปที่ 4.7 แสดงหน้าลงทะเบียนผู้ดูแลระบบ

4.2.2 ลงทะเบียนผู้ดูแลระบบ

ในส่วนนี้จะเป็นการเพิ่มผู้ดูแลระบบการจัดการทะเบียนวาระนุสบาฯ เมื่อใส่ข้อมูลลงทะเบียนในช่อง ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์ ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน ใส่รหัสผ่านอีกครั้ง แล้วเลือกกดปุ่ม Submit ก็จะได้ผู้ดูแลระบบทะเบียนวาระนุสบาฯเพิ่มขึ้นอีก 1 คน หรือจะกดปุ่ม Reset เพื่อที่จะเคลียร์ข้อมูลที่กรอกลงไว้ ส่วนค้าน้ำยังจะเป็นในส่วน ลงทะเบียนเพิ่มทะเบียนNSC ทะเบียนNSC เปลี่ยน passwordและออกจากระบบ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.7

<p>ลูกหนี้ เพิ่มรหัสบัญชี NSC ลบบัญชี NSC เปลี่ยน password ออกจากระบบ</p>	<p style="text-align: center;">เพิ่มรหัสบัญชี NSC</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">NO</td><td style="border: 1px solid black; width: 90%; height: 20px;"></td></tr> <tr><td>Exchang</td><td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td>TGNO</td><td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td>SYSTEM</td><td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td>CIC</td><td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td>LTG</td><td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td>BAY</td><td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td>TIE</td><td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td>RowRackPos</td><td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td>MUX</td><td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td>DATE</td><td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> <tr><td>COMMENT</td><td style="border: 1px solid black; height: 20px;"></td></tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/> </div>	NO		Exchang		TGNO		SYSTEM		CIC		LTG		BAY		TIE		RowRackPos		MUX		DATE		COMMENT	
NO																									
Exchang																									
TGNO																									
SYSTEM																									
CIC																									
LTG																									
BAY																									
TIE																									
RowRackPos																									
MUX																									
DATE																									
COMMENT																									

รูปที่ 4.8 แสดงหน้าเพิ่มรหัสบัญชี NSC ตามมาตรฐานสาย

4.2.3 เพิ่มรหัสบัญชี NSC

ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะเพิ่มข้อมูลรหัสบัญชี NSC ได้ในเมนูนี้ โดยผู้ดูแลระบบไม่จำเป็นต้องใส่ให้ครบช่องก็ได้ (ในการถัดไปข้อมูลไม่ครบ) ในส่วนเพิ่มรหัสบัญชี NSC ให้กรอกข้อมูลในช่อง NO Exchang TGNO SYSTEM CIC LTG BAY TIE RowRackPos MUX DATE COMMENT และกด Submit ก็เพิ่มข้อมูลรหัสบัญชี NSC ได้อีก 1 ข้อมูล ถ้าไม่ต้องการก็สามารถกด Reset เพื่อเคลียร์ข้อมูลที่กรอกลงไป ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.8

ຮູບທີ 4.9 ແສດງໜ້າຄິນຫາທະບົນວາງຈາກຮູມສາຍ

ໜ້ານີ້ຈະເປັນໜ້າການຄິນຫາທະບົນວາງຈາກຮູມສາຍນີ້ຂອງ ຄຳນັ້ນ ປະເກດ ປຶ້ມ Submit ແລະ Reset ດັ່ງແສດງໄວ້ໃນຮູບທີ 4.9

ຮູບທີ 4.10 ແສດງໜ້າຄິນຫາທະບົນວາງຈາກຮູມສາຍ 2

ໜ້ານີ້ເປັນຊ່ອງການກວດຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການຄິນຫາຕາມປະເກດໃໝ່ເລືອກເຊັ່ນ NO Exchange TGNO LTG BAY TIE RowRackPos MUX DATE ແລະ Comment ດັ່ງແສດງໄວ້ໃນຮູບທີ 4.10

ทะเบียน NSC											
ลงนามบันทึก		เพิ่มทะเบียน NSC		แก้ไขทะเบียน NSC		ลบทะเบียน NSC		เปลี่ยน password			ออกจากระบบ
SL NO	Exchange	TGNO	SYSTEM	CIC	LTG	BAY	TIE	RowRankPos	MUX	DATE	COMMENT
<input type="checkbox"/> 1	TT&T-CNT	I7CNIT	1	2	0-29-2	11-2-13	11/5-6	38 TRIB 76	MUX		TT&T
<input checked="" type="checkbox"/> 1	TT&T-CNT	O7CNIT	1	3	2-21-0						TT&T
<input checked="" type="checkbox"/> 1	TT&T-CNT	O7CNIT	2	1	4-12-3	11-2-12	11/5-6	38 TRIB 75			TT&T
<input checked="" type="checkbox"/> 1	TA-LKS	ILKSTA	1	1	3-31-1	5-2-1					TA
<input checked="" type="checkbox"/> 1	TA-LKS	ILKSTA	2	0	0-11-2	5-2-2					TA
<input checked="" type="checkbox"/> 1	TA-LKS	OLKSTA	3	1	4-41-1	12-1-17	4/6/5,6				TA
<input checked="" type="checkbox"/> 1	TA-LKS	OLKSTA	4	0	0-51-1	12-1-18	4/6/7,8				TA
<input checked="" type="checkbox"/> 1	IN-CMI	B7CMSP	1	0	0-13-0						IN-CMI
<input checked="" type="checkbox"/> 1	IN-CMI	B7CMSP	2	1	0-14-2						IN-CMI
<input checked="" type="checkbox"/> 1	IN-CMI	B7CMSP	3	2	0-5-3	14-1-1	4/6/5,6				IN-CMI

รูปที่ 4.11 แสดงผลการค้นหาทะเบียนวงจรชุมสาย

หน้านี้จะเป็นหน้าแสดงผลการค้นหาข้อมูล จะแสดงผลของตามข้อมูลที่ต้องการค้นหา
ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.11

ลงนามบันทึก เพิ่มทะเบียน NSC แก้ไขทะเบียน NSC ลบทะเบียน NSC เปลี่ยน password ออกจากระบบ	แก้ไขทะเบียน NSC <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">NO</td> <td style="width: 85%;"><input type="text" value="1"/></td> </tr> <tr> <td>Exchange</td> <td><input type="text" value="TT&T-CNT"/></td> </tr> <tr> <td>TGNO</td> <td><input type="text" value="I7CNIT"/></td> </tr> <tr> <td>SYSTEM</td> <td><input type="text" value="1"/></td> </tr> <tr> <td>CIC</td> <td><input type="text" value="2"/></td> </tr> <tr> <td>LTG</td> <td><input type="text" value="0-29-2"/></td> </tr> <tr> <td>BAY</td> <td><input type="text" value="11-2-13"/></td> </tr> <tr> <td>TIE</td> <td><input type="text" value="11/5-6"/></td> </tr> <tr> <td>RowRankPos</td> <td><input type="text" value="38 TRIB 76"/></td> </tr> <tr> <td>MUX</td> <td><input type="text" value="MUX"/></td> </tr> <tr> <td>DATE</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>COMMENT</td> <td><input type="text" value="TT&T"/></td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/> </div>	NO	<input type="text" value="1"/>	Exchange	<input type="text" value="TT&T-CNT"/>	TGNO	<input type="text" value="I7CNIT"/>	SYSTEM	<input type="text" value="1"/>	CIC	<input type="text" value="2"/>	LTG	<input type="text" value="0-29-2"/>	BAY	<input type="text" value="11-2-13"/>	TIE	<input type="text" value="11/5-6"/>	RowRankPos	<input type="text" value="38 TRIB 76"/>	MUX	<input type="text" value="MUX"/>	DATE	<input type="text"/>	COMMENT	<input type="text" value="TT&T"/>
NO	<input type="text" value="1"/>																								
Exchange	<input type="text" value="TT&T-CNT"/>																								
TGNO	<input type="text" value="I7CNIT"/>																								
SYSTEM	<input type="text" value="1"/>																								
CIC	<input type="text" value="2"/>																								
LTG	<input type="text" value="0-29-2"/>																								
BAY	<input type="text" value="11-2-13"/>																								
TIE	<input type="text" value="11/5-6"/>																								
RowRankPos	<input type="text" value="38 TRIB 76"/>																								
MUX	<input type="text" value="MUX"/>																								
DATE	<input type="text"/>																								
COMMENT	<input type="text" value="TT&T"/>																								

รูปที่ 4.12 แสดงการแก้ไขทะเบียนวงจรชุมสาย

หน้านี้จะเป็นหน้าแสดงการแก้ไขทะเบียนวงจรชุมสาย ที่เราต้องการแก้ไขลงไปในแก๊ง
ทะเบียน NSC ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.12

4.2.4 ค้นหาทะเบียน NSC

ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะค้นหาทะเบียนวงจรชุมสายในฐานข้อมูลได้ โดยสามารถที่จะ
ค้นหา ข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย แล้วกรอกข้อมูลในช่องคำค้น โดยกรอกข้อมูลให้ตรงตาม
ฐานข้อมูลที่มีอยู่ ถ้าไม่กรอกข้อมูลให้ตรงตามฐานข้อมูลที่มีอยู่ก็ไม่สามารถที่จะค้นหาข้อมูล
ทะเบียนวงจรชุมสายได้โดยจะขึ้นข้อมูลเตือนว่า NO DATA ซึ่งก็คือไม่พบข้อมูลที่กำลังหาอยู่
นั้นเอง และเมื่อใส่ข้อมูลที่ถูกต้องแล้วกด Submit ก็จะทำให้ค้นหาข้อมูลที่ต้องการและแก้ไขได้
โดยข้อมูลจะขึ้นมาประกอบด้วย และการแก้ไขทะเบียนที่ค้นหาโดยการคลิกที่ตัวข้อมูลจากทาง
ช่อง NO ก็จะเข้าสู่วงจรทะเบียนวงจรชุมสายดังรูป แล้วสามารถใส่ข้อมูลตามช่องว่างแล้วกด
Submit ก็จะเสร็จการแก้ไขข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย และจะขึ้นข้อมูลมาว่าทำการแก้ไขข้อมูล
เรียบร้อยแล้ว แต่ถ้าหากที่จะลบข้อมูลวงจรชุมสายนั้นก็สามารถทำได้โดยการคลิกช่องลบแล้วกด
Submit ก็จะขึ้นข้อมูลว่า Delete complete ก่อการลบข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสายทุคนี้ออกเรียบร้อย
แล้ว แล้วกด OK เป็นการเสร็จสมบูรณ์ขั้นตอนการลบข้อมูลทะเบียนวงจรชุมสาย

รูปที่ 4.13 แสดงการเปลี่ยนรหัสของผู้ควบคุมระบบ

4.2.5 เปลี่ยนรหัสผ่าน

ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะเปลี่ยนรหัสผ่านของตัวเองได้ด้วยเมนูนี้โดยการผ่านรหัสผ่านเดิมๆ รหัสผ่านใหม่ และป้อนรหัสผ่านที่เปลี่ยนแล้วกดปุ่ม Submit ที่เป็นการเสร็จสิ้นขั้นตอน การเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบจะรุ่มสาย ดังแสดงไว้ในรูปที่ 4.13

4.2.6 ออกจากระบบ

ผู้ดูแลระบบจะเบียนวงจรรุ่มสายสามารถที่จะออกจากระบบได้โดยการคลิกที่ปุ่มออกจากระบบโปรแกรมก็จะทำการปิดหน้าต่างโปรแกรมโดยอัตโนมัติ



บทที่ 5

สรุปผลดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

จากการทดสอบโปรแกรมระบบฐานข้อมูลของบริษัท ทีโอดี จำกัด (มหาชน) พบว่า พนักงานทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการจัดการกับข้อมูลทะเบียนชุมชนสาย ข่าวสารเนื้อหา สาระสำคัญ เว็บบอร์ด ดาวน์โหลด กระทู้ และเปลี่ยน ความคิดเห็นกัน และปฏิทินกิจกรรม เพื่อที่จะทราบกิจกรรมในแต่ละวันยกตัวอย่างเช่น

5.1.1 สามารถตรวจสอบข้อมูลทะเบียนวงจรชุมชนสายได้สะดวกมากขึ้น

เนื่องจากการจัดการทะเบียนวงจร ชุมชนสายแบบเดิมนั้นต้องทำที่เครื่องที่เก็บฐานข้อมูล ทะเบียนวงจรชุมชนสายเครื่องเดียวคือ เครื่องเซิร์ฟเวอร์ การจัดระบบฐานข้อมูลของบริษัท ทีโอดี จำกัด (มหาชน)นั้น ได้ช่วยให้การทำงานได้สะดวกขึ้น โดยการจัดการทะเบียนนั้นไม่ต้องไปทำที่ เครื่องเซิร์ฟเวอร์เครื่องเดียวสามารถทำที่จะทำที่เครื่องไหนก็ได้ในระบบชุมชนสาย ใช้เวลาในการ จัดการทะเบียนวงจรชุมชนสายน้อยลงและสะดวกมากขึ้น

5.1.2 ความสามารถอื่นๆ ที่เพิ่มไปอีกหนึ่ง

ปัจจุบันเนื้อหาสาระสำคัญ เว็บบอร์ด ดาวน์โหลด กระทู้ เพื่อแลกเปลี่ยนคิดเห็น กัน ระหว่างพนักงานในองค์กร และปฏิทินนั้นสามารถที่จะอำนวยความสะดวกพัฒนาประสิทธิภาพ การทำงานในองค์กร ได้ดีขึ้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาโครงการการจัดทำระบบฐานข้อมูลของบริษัท ทีโอดี จำกัด (มหาชน)นั้น สามารถปรับปรุงแก้ไขรูปแบบโปรแกรมให้สวยงามและเพิ่มความสะดวกได้มากขึ้นตลอดจน สามารถที่จะเป็นแนวทางที่จะพัฒนาและปรับปรุง เพื่อให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ได้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- [1] กิตติ ภักดีวัฒนกุล. คัมภีร์ PHP. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร : ไทยเจริญ การพิมพ์. 2547
- [2] ณัฐิโชค สมานไวย. ภาษา HTML ฉบับผู้เริ่มต้น. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : บริษัท ไอเดียชิน โพดิส ทริบิวเตอร์ จำกัด. 2548
- [3] ณัฐกชร ณ เขาวงกต. PHP - Nuke สร้างเว็บโดยไม่ต้องเขียนสคริปต์เอง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอ-บุ๊ก ดิสทริบิวชั่น จำกัด. 2546
- [4] สุรเชษฐ์ วงศ์ชัยพรพงษ์. ทินกร วัฒนกุล. Web Programming DreamweaverMX 2004 และ PHP. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เคทีพี คอมพ์แอนด์ คอนซิลท์ จำกัด. 2547
- [5] ภาวัฒน์ เลิศปัญญาศิรินฤกุลวงศ์. แต่งภาพให้สวยงามเว่อร์ด้วย PhotoshopCS. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ออกหน้ากรุ๊ป. 2547
- [6] กอบกีรติ สารอุบล. คู่มือสร้างและดูแลเว็บไซต์ ด้วยตนเอง. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : บี อี แอนด์ ซี บุ๊กส์. 2547

ประวัติผู้ทำโครงการ



ชื่อ นาย ดีศกร ทวีประษฐ
 ภูมิลำเนา 7/1 ถ.เจษฎาบดินทร์ ตำบลท่าอิฐ อําเภอเมือง
 จังหวัด อุตรดิตถ์

ประวัติการศึกษา

- จบระดับประถมศึกษาจากโรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ
- จบระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนอุตรดิตถ์
- ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4

สาขาวิชาศิวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนเรศวร

E-mail : dissakorn_did@hotmail.com



ชื่อ นาย สุรศักดิ์ จำนาล
 ภูมิลำเนา 16 หมู่ 13 ตำบลเชียงยืน อําเภอเชียงยืน
 จังหวัด มหาสารคาม

ประวัติการศึกษา

- จบระดับประถมศึกษาจากโรงเรียนเชียงยืนวิทยา
- จบระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม
- ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4

สาขาวิชาศิวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนเรศวร

E-mail : surasak009@hotmail.com