



การจัดการฐานข้อมูล ของสถานเือนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ

Management of Medical Database using Web-based application

นายปิยพงษ์ ยะมา รหัส 45380086

ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์
วันที่รับ..... 25 พ.ค. 2553
เลขทะเบียน..... 15000 427
เลขเรียกหนังสือ..... ปร.
มหาวิทยาลัยนเรศวร ๗61๙๓

15000427

ปร.
๗61๙๓
2549

2549

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีการศึกษา 2549



ใบรับรองโครงการวิศวกรรม

หัวข้อโครงการ การจัดการฐานข้อมูล ของสถานีอนามัย โดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ
ผู้ดำเนินโครงการ นายปีย์พงษ์ ยะมา รหัส 45380086
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ไพศาล มณีสว่าง
สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2549

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรรัมย์ อนุมัติให้โครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะกรรมการสอบโครงการวิศวกรรม

.....ประธานกรรมการ

(ดร.ไพศาล มณีสว่าง)

.....กรรมการ

(ศส.ดร.สุชาติ เข้มมน)

.....กรรมการ

(อาจารย์แสงชัย มังกรทอง)

หัวข้อโครงการ	การจัดการฐานข้อมูล ของสถานีอนามัย โดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ		
ผู้ดำเนินโครงการ	นายปิยพงษ์	ยะมา	รหัส 45380086
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ไพศาล	มุณีสว่าง	
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์		
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์		
ปีการศึกษา	2549		

บทคัดย่อ

โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อ สร้างโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลซึ่งสามารถใช้งานผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและถูกต้อง มีความปลอดภัยของข้อมูล ผู้ที่เข้ามาใช้บริการสถานีอนามัยสามารถเข้าไปดูข่าวสาร กิจกรรมภายใน และสาระน่ารู้ต่างที่ทางสถานีอนามัยจัดทำขึ้นได้ ทั้งนี้ได้นำภาษา PHP และฐานข้อมูล MySQL มาใช้และได้นำโปรแกรมทั้งสองมาพัฒนาโครงการให้มีประสิทธิภาพ

ผลที่ได้รับของโครงการนี้คือ ระบบการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งสามารถสร้าง แก้ไข ลบ ข่าวสาร กิจกรรมภายใน และสาระน่ารู้ เรียกใช้งานหรือแสดงผลบนเว็บได้

Project Management of Medical Database using Web-based application
Name Mr.Piyapong Yama ID. 45380086
Project Advisor Dr. Paisarn Muneesawang
Major Computer Engineering
Department Electrical and Computer Engineering
Academic Year 2006

ABSTRACT

The purpose of this project is to design and manage medical database by using Web-based Application. This program can be accessed via internet and provides the advantages of convenient, quick, and secure. The visitors can have more information about Tapo Medical center from this website. PHP and MySQL are the tools used to develop this project.

This project resulted in the medical database management system which can add, edit and delete information according to activities from Tapo health center.

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำโครงการจัดการฐานข้อมูลสถานีอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับการสนับสนุนจากทางภาควิชากรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ และผู้จัดทำขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา คร.ไพศาล มุณีสว่าง ที่กรุณาใช้เวลา ความคิด ประสพการณ์ และคำปรึกษาอันมีค่า ทำให้คณะผู้จัดทำได้รับประสพการณ์ การทำงานอันมีค่าอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณพี่ๆ เจ้าหน้าที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้ทั้งคำแนะนำและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำโครงการในครั้งนี้

ขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่คอยถามไถ่และช่วยเหลือทุกเรื่อง ทั้งในเรื่องการเรียนและการจัดทำโครงการงานในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติพี่น้อง ที่ช่วยดูแล เป็นกำลังใจ และให้ความรักความอบอุ่น ตลอดเวลา โดยเฉพาะทุนทรัพย์จากบิดาและมารดาที่เอื้อหนุนตลอดมา

นายปิยพงษ์ ชะมา

สารบัญ

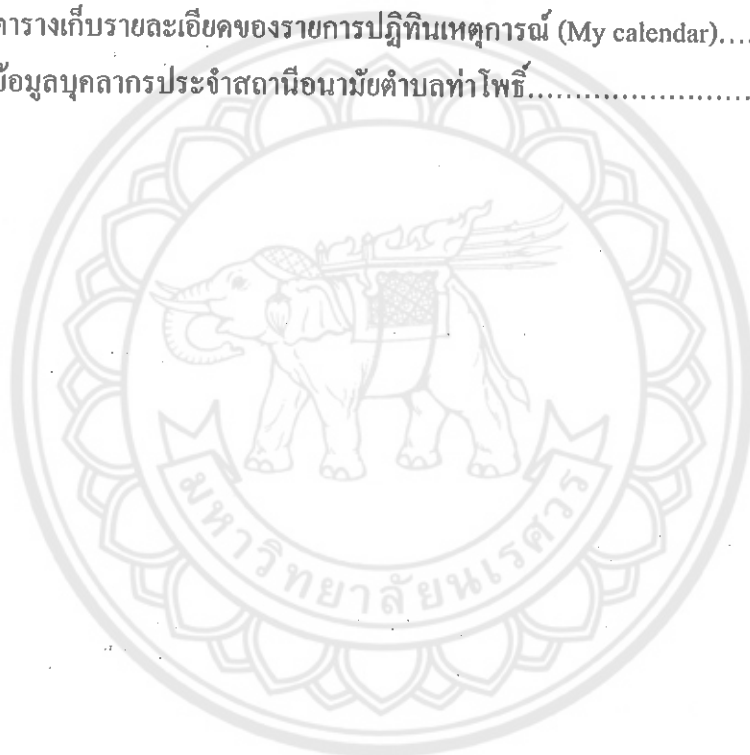
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูป.....	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขตของ โครงการ.....	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.6 งบประมาณที่ใช้.....	3
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบฐานข้อมูล.....	4
2.2 หลักการทำงานของ WWW (World Wide Web)	5
2.3 PHP (Personal Home Page หรือ PHP Hypertext Preprocessor).....	6
2.4 PHP และ ระบบจัดการฐานข้อมูล.....	10
2.5 MySQL.....	11
2.6 phpMyAdmin.....	18
2.7 สถาปัตยกรรมของ MySQL.....	19
2.8 ภาษา PHP และฐานข้อมูล MySQL.....	20
2.9 การใช้คำสั่งต่างๆของ MySQL	21
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน โครงการวิศวกรรม	
3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ความต้องการ.....	22

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 องค์ประกอบของเว็บแอปพลิเคชัน.....	23
3.3 แบบจำลองการทำงานของระบบ.....	25
3.4 การออกแบบการจัดวางเนื้อหาการออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน สถาปณนามัย.....	27
3.5 การออกแบบเว็บเพจเพื่อใช้งาน.....	28
3.6 การออกแบบการจัดวางเนื้อหา	30
3.7 การออกแบบฐานข้อมูลของเว็บสถาปณนามัย.....	34
บทที่ 4 การพัฒนาโปรแกรมและการใช้งานเริ่มต้นสร้างเว็บแอปพลิเคชัน	
4.1 การสร้างฐานข้อมูลของเว็บแอปพลิเคชัน.....	36
4.2 การสร้างไฟล์ที่ถูกเรียกใช้ในเว็บแอปพลิเคชัน	41
4.3 การสร้างระบบ login และ logout	47
4.4 การสร้างระบบข่าวสาร	49
4.5 การสร้างระบบกิจกรรม.....	55
4.6 การสร้างระบบสาระน่ารู้.....	60
4.7 การสร้างระบบข้อคิดเห็น.....	65
4.8 การสร้างระบบปฏิทินเหตุการณ์.....	68
บทที่ 5 บทสรุป	
5.1 สรุปผลการทำโครงการ.....	73
5.2 ผลการทำโครงการ.....	73
5.3ประเมินข้อเสนอแนะโครงการ.....	75
เอกสารอ้างอิง.....	75
ภาคผนวก ก.	76
ภาคผนวก ข.	80
ภาคผนวก ค.	81
ภาคผนวก ง	93
ภาคผนวก จ	95
ประวัติผู้เขียนโครงการ.....	96

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.11 ตารางเก็บรายละเอียดข่าว (news).....	34
3.12 ตารางเก็บรายละเอียดผู้ใช้ (user).....	34
3.13 ตารางเก็บรายละเอียดของเจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบ (member).....	34
3.14 ตารางเก็บรายละเอียดของกิจกรรม.....	35
3.15 ตารางเก็บรายละเอียดของสารน่ารู้.....	35
3.16 ตารางเก็บรายการสมุดเยี่ยมชม (Guestbook).....	35
3.17 ตารางเก็บรายละเอียดของรายการปฏิทินเหตุการณ์ (My calendar).....	35
ง.3 ข้อมูลบุคลากรประจำสถานีอนามัยตำบลท่าโพธิ์.....	94



สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	การติดต่อระหว่าง โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์กับ โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์.....	5
2.2	กลไกการทำงานทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์	6
2.3	แสดงการใช้งานภาษาสคริปต์ PHP ร่วมกับHTML.....	9
2.4	การทำงานของ PHP.....	9
2.5	แสดงสัญญาณไฟที่บริเวณทาสบาร์(Taskbar).....	12
2.6	แสดงขั้นตอนการเรียกใช้โปรแกรม MySQL.....	13
2.7	แสดงการสร้างฐานข้อมูล Create database.....	14
2.8	การเรียกใช้งานฐานข้อมูลก่อน.....	14
2.9	การใช้คำสั่ง CREATE TABLE สร้างตารางลงในฐานข้อมูล.....	15
2.10	การใช้คำสั่ง SHOW database.....	16
2.11	การใช้คำสั่ง SHOW table.....	16
2.12	SHOW tables FROM database name.....	16
2.13	แสดงการใช้คำสั่ง show column.....	17
2.14	แสดงการใช้คำสั่ง DESCRIBE.....	17
2.15	การใช้คำสั่ง DESCRIBE เพื่อแสดงรายละเอียดของคอลัมน์ ภายในตาราง.....	18
2.16	แสดงการออกจาก โปรแกรม mysql.....	18
2.17	แสดงตัวอย่าง โปรแกรม phpMyAdmin.....	19
3.1	แสดง Context Diagram ของระบบ สถานีอนามัย.....	25
3.2	Data flow Diagram ของระบบสถานีอนามัย.....	26
3.3	ER Diagram ของระบบสถานีอนามัย.....	26
3.4	หน้าแรก index.php.....	30
3.5	page ที่ไม่ต้องมี login ส่วนของผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บ.....	31
3.6	จอภาพในส่วนของผู้ดูแลระบบ.....	31
3.7	จอภาพในส่วนของผู้มาใช้บริการ เมื่อLogin ไปแล้ว.....	32
3.8	จอภาพที่ใช้แสดงรายละเอียดเพิ่มเติมของรายการต่างๆ.....	32
3.9	แสดงโครงสร้างของ โฟลเดอร์เพื่อเก็บ ไฟล์เพจต่างๆ.....	33
3.10	แสดงการเชื่อมโยงเว็บเพจทั้งหมด (site map).....	33
4.1	แสดงจอภาพแรกของการใช้งาน โปรแกรม phpMyAdmin.....	36

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2	แสดงการสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม phpMyAdmin..... 37
4.3	การสร้างตาราง users ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin..... 38
4.4	การสร้างตาราง member ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin..... 39
4.5	การสร้างตาราง news ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin..... 39
4.6	การสร้างตาราง activity ด้วยโปรแกรม phpMyAdmin..... 40
4.7	การสร้างตาราง knowledge ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin..... 40
4.8	การสร้างตาราง Guestbook ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin..... 41
4.9	การสร้างตาราง mycaledar ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin..... 41
4.10	แสดงเมนูผู้ใช้ทั่วไป header.php..... 42
4.11	แสดงเมนูผู้ดูแลระบบ admin_menu.php..... 42
4.12	การใช้ฟังก์ชัน msg(\$st)..... 43
4.13	การใช้ฟังก์ชัน del(varUrl)..... 45
4.14	การสร้างไฟล์เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล..... 45
4.15	กรอบโต้ตอบ “MySQL Connection”..... 46
4.16	ทดสอบว่าการติดต่อกับฐานข้อมูลสำเร็จหรือไม่..... 46
4.17	แสดงระบบ Login..... 47
4.18	System Flowchart ขั้นตอนการทำงานของระบบ Login..... 48
4.19	แสดงระบบ Logout..... 48
4.20	System Flowchart ขั้นตอนการทำงานของระบบ Logout..... 49
4.21	แสดงโครงสร้างของ Site map ของระบบ ข่าวสาร (back End)..... 50
4.22	แสดงSystem Flowchart ของระบบ ข่าวสาร (Back End)..... 50
4.23	แสดงหน้าเพจ newslists.php..... 51
4.24	แสดงหน้าเพจ add_news.php..... 52
4.25	แสดงหน้าเพจ edit_news.php..... 52
4.26	แสดงโครงสร้างของ Site map ของระบบ ข่าวสาร (Front End)..... 53
4.27	แสดงโครงสร้าง Systems Flowchart ของระบบข่าว (Front End)..... 53
4.28	แสดงจอภาพของ index.php..... 54
4.29	แสดงจอภาพของ page.php..... 54

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.30 แสดงSite map ของระบบ กิจกรรมภายใน(back End).....	55
4.31 แสดงSystem Flowchart ของระบบ กิจกรรมภายใน(back End).....	56
4.32 แสดงหน้าเพจ activity_admin.php.....	57
4.33 แสดงหน้าเพจ add_activity.php.....	57
4.34 แสดงหน้าเพจ edit_activity.php.....	58
4.35 แสดงโครงสร้างของ Site map ของระบบกิจกรรมภายใน (Front End).....	58
4.36 แสดงโครงสร้าง Systems Flowchart ของระบบกิจกรรมภายใน (Front End).....	59
4.37 แสดงจอภาพของ activity.php.....	59
4.38 แสดงจอภาพของ page_activity.php.....	60
4.39 แสดงSite map ของระบบสาระน่ารู้(back End).....	61
4.40 แสดงSystem Flowchart ของระบบ สาระน่ารู้ (back End).....	61
4.41 แสดงหน้าเพจ show_knowledge.php.....	62
4.42 แสดงหน้าเพจ add_knowledge.php.....	62
4.43 แสดงหน้าเพจ edit_knowledge.page.....	63
4.44 แสดงโครงสร้างของ Site map ของระบบสาระน่ารู้ (Front End).....	63
4.45 แสดง โครงสร้าง Systems Flowchart ของระบบสาระน่ารู้ (Front End).....	64
4.46 แสดงจอภาพของ knowledge.php.....	64
4.47 แสดงจอภาพของ page_knowledge.php.....	65
4.48 แสดง โครงสร้าง Site map ของระบบ.....	65
4.49 System Flowchart ของระบบ Guestbook (Back End).....	66
4.50 เพจ guestbook_delete.php.....	66
4.51 แสดง โครงสร้าง Site map ของระบบ Guestbook.....	67
4.52 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบด้วย System Flowchart	67
4.53 แสดง guestbook.php.....	68
4.54 แสดง โครงสร้าง Site map ของระบบระบบปฏิทินเหตุการณ์.....	69
4.55 System Flowchart ของระบบ ปฏิทินเหตุการณ์ (Back End).....	70
4.56 เพจ calendar_admin.php.....	70
4.57 แสดง โครงสร้าง Site map ของระบบปฏิทินเหตุการณ์.....	71
4.58 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบปฏิทินเหตุการณ์ด้วย System Flowchart	71

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.59	แสดง index.php.....	72
4.60	แสดงเพจรายงานผลปฏิบัติทึนเหตุการณ์ (calendar_report.php).....	72
ข.1	แสดงStructures Diagram.....	80
ค.1	หน้าแรกทีผู้ทีเข้ามาเชื่อมชมเว็บไซต์สถานีอนามัย.....	81
ค.2	ส่วนของผู้ดูแลระบบ Log-in.....	81
ค.3	ส่วนของผู้ดูแลระบบ Log-in ไม่ได้.....	82
ค.4	ส่วนของผู้ดูแลระบบ Log-in ได้.....	82
ค.5	ส่วนของผู้ดูแลระบบ เพิ่มUser.....	83
ค.6	หน้ารายการข่าว.....	83
ค.7	หน้ารายการเพิ่มข่าว.....	84
ค.8	หน้ารายการแก้ไขข่าว.....	84
ค.9	หน้าลบข่าว.....	85
ค.10	หน้ารายการกิจกรรม.....	85
ค.11	หน้ารายการเพิ่มกิจกรรม.....	86
ค.12	หน้ารายการแก้ไขกิจกรรม.....	86
ค.13	หน้ารายการลบกิจกรรม.....	87
ค.14	หน้ารายการสาระน่ารู้.....	87
ค.15	หน้ารายการแก้ไขสาระน่ารู้.....	88
ค.16	หน้ารายการลบสาระน่ารู้.....	88
ค.17	หน้ารายการข้อคิดเห็น.....	89
ค.18	หน้ารายการลบข้อคิดเห็น.....	89
ค.19	หน้ารายการปฏิทินเหตุการณ์.....	90
ค.20	หน้ารายการเพิ่มปฏิทินเหตุการณ์.....	90
ค.21	หน้ารายการแก้ไขปฏิทินเหตุการณ์.....	91
ค.22	หน้ารายการลบปฏิทินเหตุการณ์.....	91
ค.23	เว็บเพจหน้าแรกของผู้มาเชื่อมชมเว็บ.....	92
ง.1	แสดงข่าวสารสาระน่ารู้ต่าง.....	93
ง.2	แสดงข่าวสารสาระน่ารู้ต่าง.....	93

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ในปัจจุบันนี้ระบบฐานข้อมูลมีความสำคัญในทุกองค์กร เนื่องจากข้อมูลมีผลต่อการนำไปวิเคราะห์ วางแผนและพัฒนา เพื่อในการทำงานขององค์กรสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายซึ่งข้อมูลนั้นมีความถูกต้อง และสามารถสืบค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว การใช้งานทางด้านอินเทอร์เน็ตนั้นเป็นที่นิยมและเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย เว็บไซต์ต่างเกิดขึ้นมากมาย มีทั้งเว็บไซต์ให้บริการข้อมูลข่าวสารสารสนเทศ และเว็บไซต์ที่มีการให้บริการข้อมูลนั้นล้วนแต่มาจากกาจัดการกับฐานข้อมูลของผู้วิเคราะห์ระบบที่มีการออกแบบการทำงานที่สามารถพัฒนาบนเว็บไซต์ได้แต่ผลจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต นักพัฒนามีความจำเป็นที่จะปรับเปลี่ยนและต้องเรียนรู้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

อย่างไรก็ตามสถานีนอนามัยเป็นสถานที่ให้บริการทางด้านสุขภาพและรักษาผู้ป่วยขนาดย่อย รองมาจากโรงพยาบาล ในที่นี้ทางสถานีนอนามัยก็จะมีการกระจายข่าวสารต่าง จัดแจ้งกิจกรรมภายใน และ สารระนำรู้ โดยจะมีการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ที่ได้อาคารของสถานีนอนามัยเนื่องจากในที่นี้จึงคิดที่จะมีวิเคราะห์ระบบของส่วนสถานีนอนามัยในด้านข่าวสารและก็เกิดแนวคิดในการทำโครงการจัดการระบบข่าวสาร เพื่อเผยแพร่ข่าวสารทางเว็บไซต์ อีกอย่างทั้งทางด้านสถานีนอนามัยเป็นสถานพยาบาลที่มีคนมาใช้บริการมากพอสมควร ในบางครั้งผู้ที่มาใช้บริการสถานีนอนามัยหรืออาจจะมาติดต่ออะไรๆกับส่วนสถานีนอนามัยและก็ไม่ทราบข่าวสารได้ทั่วถึงและบางครั้งไม่สามารถเดินทางมาที่สถานีนอนามัยได้ ก็สามารถรับรู้ข่าวสารอยู่ที่บ้านได้ โดยผ่านทางเว็บไซต์ได้

ทางผู้จัดทำโครงการนี้ในกรณีศึกษาก็ได้เล็งเห็นที่จะวิเคราะห์ระบบฐานข้อมูลของสถานีนอนามัยเพื่อจะนำมาทำเป็น โครงการ (Project) ที่มีการพัฒนาบนเว็บได้ โดยจะใช้ภาษา PHP สำหรับในการจัดการและพัฒนา

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อศึกษาการใช้งานเกี่ยวกับภาษา PHP (Personal Home Page หรือ PHP Hypertext Preprocessor)
- เพื่อศึกษาการใช้งานเกี่ยวกับ MySQL
- เพื่อศึกษาและพัฒนา Web Page แบบ Dynamic
- เพื่อที่สามารถจัดการระบบฐานข้อมูลของจำนวนผู้ใช้บริการ(ผู้ป่วย)

- เพื่อที่จะสามารถสืบค้นหาข้อมูลผู้ป่วยผ่านทางเว็บไซต์ได้
- เพื่อวิเคราะห์และจัดทำระบบการจัดการสารสนเทศที่พัฒนามาบนเว็บให้แก่สถานีนามัย

1.3 ขอบข่ายของโครงการงาน

- ศึกษาและพัฒนาโปรแกรมที่ทำงานลักษณะเว็บเบสแอปพลิเคชัน (Web Base Application)
- ศึกษาการใช้งานเกี่ยวกับภาษา PHP (Personal Home Page หรือ PHP Hypertext Preprocessor)
- ศึกษาการใช้งานเกี่ยวกับ MySQL
- ศึกษาและพัฒนา Web Page แบบ Dynamic
- ใช้โปรแกรม MySQL เป็นฐานข้อมูล
- จัดทำระบบการจัดการสารสนเทศให้แก่สถานีนามัย
- ทดสอบโปรแกรมและสรุปผลการใช้งาน
- สรุปและนำเสนอ

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรม	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
	48	48	49	49	49	49	49	49	49	49	49
1.จัดเก็บรวบรวมข้อมูล	←→										
2.จัดหาเอกสารและหนังสือ		←→									
3.ศึกษาและออกแบบ			←→								
4.เขียนโปรแกรม					←→						
5. ทดสอบโปรแกรม							←→				
6.ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์							←→				
7. จัดทำรายงานเป็นรูปเล่ม										←→	

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 เว็บไซต์ที่มีการจัดการบริหารระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยของสถานีนามัยตำบลดงโพธิ์
- 1.5.2 เว็บไซต์ที่มีข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศต่างๆ ของสถานีนามัยตำบลดงโพธิ์
- 1.5.3 ให้ความสะดวกแก่แพทย์ หรือ เจ้าหน้าที่ประจำสถานีนามัย ในการสืบค้นหาข้อมูลเรื่องต่างๆ เช่นค้นหาข้อมูลผู้ใช้บริการ (ผู้ป่วย)
- 1.5.4 ให้ความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ ในการตรวจสอบข้อมูลผลการวินิจฉัยของตนเองผ่านทางเว็บไซต์ได้
- 1.5.5 เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมเกี่ยวกับฐานข้อมูลงานด้านอื่นๆ

1.6 งบประมาณที่ใช้

ค่าหนังสือหรือเอกสารประกอบการทำโครงการ

1,000 บาท



บทที่ 2

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบฐานข้อมูล

กลุ่มของแฟ้มข้อมูลที่ได้รับการจัดรูปแบบขึ้นมา เพื่อให้ผู้ใช้ใดๆ สามารถดึงข้อมูลเหล่านั้นขึ้นมาใช้งานได้ ดังนั้น ประโยชน์ที่ได้รับก็คือการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และเนื้อที่ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลจะทำการรวบรวมข้อมูลไว้ที่ศูนย์กลางไม่กระจายอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ดังนั้นแฟ้มข้อมูลจึงไม่ซ้ำซ้อนกันและช่วยประหยัดเนื้อที่ของสื่อสำหรับบันทึกข้อมูลอีกด้วยนอกจากนี้ ฐานข้อมูลยังช่วยแก้ไขปัญหาค่าสมัชชหรือไม่ทันสมัยของข้อมูลได้ เพราะข้อมูลจะเก็บอยู่เพียงที่เดียวก็ทำการแก้ไขข้อมูลเพียงที่เดียว การที่ข้อมูลกระจัดกระจายอยู่ตามสถานที่ต่างๆ แล้วแก้ไขไม่ครบทุกที่ ข้อมูลที่ไม่ถูกแก้ไขก็จะไม่ทันสมัยหรือล้าสมัยกว่าข้อมูลที่แก้ไขแล้ว

2.1.1 ระบบแฟ้มข้อมูล

ในอดีตองค์กรต่างๆ มักจัดเก็บเอกสารไว้ในแฟ้มเอกสารต่างๆ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกันทางด้านข้อมูลน้อยหรืออาจไม่มีเลย เช่น ประวัติการรักษาพยาบาล มักแยกเก็บในแฟ้มเอกสารเฉพาะคนไข้แต่ละคน และเมื่อองค์กรมีขนาดใหญ่ขึ้นการค้นหาเอกสารต้องใช้เวลามากขึ้น และความยากลำบากมากขึ้น การจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์จึงถูกนำมาใช้ในองค์กรแทนการจัดเก็บในรูปแบบเดิม โดยรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์นี้อยู่ในรูปแบบแฟ้มข้อมูล แฟ้มข้อมูลที่จัดเก็บรวมอยู่ด้วยการหลายๆแฟ้มเรียกว่า “ฐานข้อมูล”

การใช้งานระบบฐานข้อมูลจะต้องอาศัยโปรแกรมเมอร์พัฒนาโปรแกรมออกแบบฐานข้อมูล และเพื่อออกแบบโปรแกรมเรียกใช้ฐานข้อมูลขึ้นออกมาใช้งาน และยังในปัจจุบันมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกันมากขึ้นไปไว้บนเว็บเพจเพื่อที่จะเรียกใช้ฐานข้อมูลร่วมกันได้ในองค์กรต่างๆ ได้

2.1.2 องค์ประกอบของฐานข้อมูล

- ข้อมูล
- ฮาร์ดแวร์(Hardware)
- ซอฟต์แวร์(Software)
- ผู้ใช้ระบบฐานข้อมูล

2.1.3 ประโยชน์ของฐานข้อมูลบนเว็บ

- สามารถลดความซ้ำซ้อนของการเก็บข้อมูลได้
- สามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งกันของข้อมูลได้
- ในแต่ละองค์กรสามารถใช้ร่วมกันได้
- สามารถกำหนดระบบความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้ โดยกำหนดระดับความสามารถในการเรียกใช้ข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคน ให้แตกต่างกันตามความรับผิดชอบได้

- สามารถรักษาความถูกต้องให้กับข้อมูลได้ โดยการระบุกฎเกณฑ์ในการควบคุมความผิดพลาดในการป้อนข้อมูล
- ทำให้ข้อมูลเป็นอิสระจากโปรแกรมที่ใช้งานข้อมูลนั้นทำให้ผู้พัฒนาโปรแกรมทำการแก้ไขโครงสร้างของข้อมูลได้โดยไม่มีผลกระทบกับโปรแกรมที่เรียกใช้ข้อมูลนั้น

2.2 หลักการทำงานของ WWW (World Wide Web)

การทำงานของบริการ WWW นั้นจะมีลักษณะเช่นเดียวกันกับบริการอื่นๆ ของอินเทอร์เน็ต คือ อยู่ในรูปของไคลเอ็นต์ – เซิร์ฟเวอร์ (Client - Server) โดยมีโปรแกรมเว็บไคลเอ็นต์ (Web Client) เป็นผู้ให้ร้องขอบริการ และมีโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการ โปรแกรมเว็บไคลเอ็นต์ก็คือ โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) ซึ่งอยู่ในเครื่องของผู้ใช้นั้นเอง สำหรับโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์นั้นจะถูกติดตั้งไว้ในเครื่องของผู้ให้บริการเว็บไซต์ (เรามักเรียกเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์เพื่อให้บริการ WWW ว่า “เว็บเซิร์ฟเวอร์” เช่นเดียวกัน) ซึ่งการติดต่อระหว่างโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์กับโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์จะกระทำผ่าน โปรโตคอล HTTP (Hypertext Transfer Protocol) ดังรูป



รูปที่ 2.1 ภาพการติดต่อระหว่างโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์กับโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์

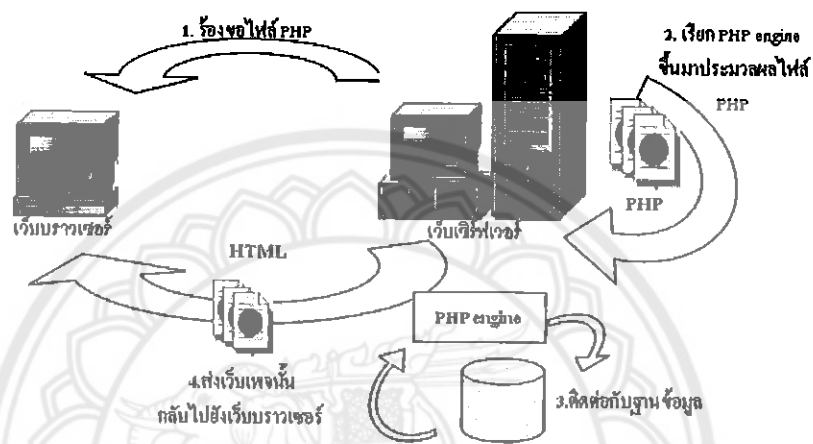
2.2.1 กลไกการทำงานของเว็บเพจ

รูปการทำงานของเว็บเพจที่ฝั่งสคริปต์ภาษา PHP ไว้ เมื่อเว็บเบราว์เซอร์ร้องขอไฟล์ PHP ไฟล์ใด เว็บเซิร์ฟเวอร์จะเรียก PHP engine ขึ้นมาแปล (interpret) และประมวลผลคำสั่งที่อยู่ในไฟล์ PHP นั้น โดยอาจมีการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล หรือเขียนข้อมูลลงไปยังฐานข้อมูลด้วยกัน หลังจากนั้นผลลัพธ์ในรูปแบบ HTML (และสคริปต์ที่ทำงานทางฝั่งเบราว์เซอร์ เช่น Client – Side JavaScript) จะถูกส่งกลับไปยังเบราว์เซอร์ เบราว์เซอร์ก็จะแสดงผลตามลำดับคำสั่ง HTML ที่ได้รับมา ซึ่งย่อไม่มีคำสั่ง PHP ใดๆ หลงเหลืออยู่ เนื่องจากถูกแปลและประมวลผลโดย PHP engine ที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ไปหมดแล้ว

ให้สังเกตว่าการทำงานของเบราว์เซอร์ในกรณีนี้ไม่แตกต่างจากกรณีของเว็บเพจธรรมดา เพราะสิ่งที่เบราว์เซอร์ต้องกระทำก็คือการร้องขอไฟล์จากเว็บเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นก็รอรับผลลัพธ์กลับมาแล้ว

แสดงผล ความแตกต่างจริงๆอยู่ที่การทำงานทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นก็รอรับผลลัพธ์กลับมาแสดงผล ความแตกต่างจริงๆ อยู่ที่การทำงานทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งกรณีหลังนี้ เว็บเพจ (ไฟล์ PHP) จะผ่านการประมวลผลก่อน แทนที่จะถูกส่งไปยังเบราว์เซอร์เลยทันที

การฝังสคริปต์ PHP ไว้ในเว็บเพจ ช่วยให้เราสร้างเว็บเพจแบบ Dynamic ได้ ซึ่งหมายถึงเว็บเพจที่มีเนื้อหาสาระและ/หรือหน้าตาเปลี่ยนแปลงไปได้ในแต่ละครั้งที่ผู้ใช้เปิดดู โดยขึ้นอยู่กับเงื่อนไขต่างๆ เช่น ข้อมูลที่ผู้ใช้ส่งมาให้ (ผ่านมาทางฟอร์มของ HTML) หรือข้อมูลในฐานข้อมูล ดังรูป



รูปที่ 2.2 ภาพกลไกการทำงานทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์

2.3 PHP (Personal Home Page หรือ PHP Hypertext Preprocessor)

PHP คือภาษา script อย่างหนึ่งที่เป็น server-side script ซึ่งจะทำงานในฝั่ง server แล้วส่งการแสดงผลมายัง browser ของตัว Client และนอกจากนี้ มันยังเป็น script ที่ embed บน HTML อีกด้วย PHP เป็นภาษาจำพวก script language คำสั่งต่าง ๆ จะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า สคริปต์ (script) และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปลชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์เช่น JavaScript, Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่น ๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาโดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงกล่าวว่า PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า server-side หรือ HTML-embedded. Scripting language เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่ช่วยให้เราสามารถสร้างเอกสารแบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มากขึ้น

2.3.1 ประวัติ ความเป็นมาของภาษา PHP

Rasmus Lerdorf สร้างภาษา PHP ขึ้นมาในปี ค.ศ. 1994 เนื่องจากเขาต้องการพัฒนาโปรแกรมเพื่อเก็บข้อมูลของผู้ใช้ที่แวะเวียนเข้ามาเยี่ยมชมโฮมเพจส่วนตัวของเขาเอง เขาเรียกโปรแกรมนี้ว่า PHP ซึ่งย่อมาจาก Personal Home Page Tools แต่ในปัจจุบันกลุ่มผู้พัฒนา PHP ได้กำหนดให้ PHP ย่อมาจาก PHP : Hypertext Preprocessor ซึ่งเป็นคำย่อในลักษณะ recursive เพราะชื่อเต็มของ PHP ก็ยังคงมีอักษรย่อ PHP

ปรากฏอยู่ ในเวอร์ชันแรกสุดนั้น PHP ยังไม่มีความสามารถอะไรมากนัก โดยประกอบด้วยกลไกการแปลภาษาอย่างง่าย และชุดคำสั่ง/แมคโครที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างสมุดเขียน และตัวนับจำนวนผู้เข้าชมเว็บ (counter) เท่านั้น

พอกกลางปี ค.ศ. 1995 เขาก็ได้พัฒนาตัวแปลภาษา PHP ขึ้นมาใหม่ โดยใช้ชื่อว่า PHP/FI เวอร์ชัน 2 ซึ่งได้เพิ่มความสามารถในการรับข้อมูลที่ส่งมาจากฟอร์มของ HTML (จึงมีชื่อว่า FI หรือ Form Interpreter นั้นเอง) นอกจากนั้นยังเพิ่มความสามารถในการติดต่อกับฐานข้อมูล mSQL อีกด้วย จึงทำให้ผู้คนเริ่มหันมาสนใจ PHP มากขึ้น

ในปี 1997 มีผู้ร่วมพัฒนา PHP เพิ่มอีก 2 คนคือ Zeev Suraski และ Andi Gutmans (กลุ่มที่เรียกตัวเองว่า Zend ซึ่งย่อมาจาก Zeev และ Andi) โดยได้แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆและเพิ่มเครื่องมือให้มากขึ้น กลายเป็น PHP เวอร์ชัน 3 และพัฒนาต่อมาจนถึงเวอร์ชัน 4 (PHP4) และได้มีการแจกจ่ายในรูปแบบ Open Source จึงทำให้ PHP ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย และเป็นที่ยอมรับมากขึ้น ในปัจจุบัน

2.3.2 ความสามารถของ PHP

ภาษาสคริปต์ PHP เป็นภาษาสคริปต์ที่พัฒนาขึ้นจากพื้นฐานของภาษาโปรแกรมมิ่งชนิดอื่นๆ เช่น C, C++ และ Perl ทำให้ภาษาสคริปต์ PHP เป็นภาษาที่รวมเอาลักษณะเด่นของภาษาดังกล่าวแต่ละชนิดรวมกันอยู่ ความสามารถของภาษาสคริปต์ PHP ที่เห็นได้อย่างเด่นชัดมีดังนี้

- เป็นโปรแกรมฟรีแวร์ (Open Source)ในการใช้งาน เราสามารถดาวน์โหลด PHP ได้จาก <http://www.php.net/> โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ
- เป็นสคริปต์แบบ Server Side Script ดังนั้นจึงทำงานบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่อง Client โดย PHP จะอ่านโค้ด และทำงานที่เซิร์ฟเวอร์ จากนั้นจึงส่งผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลมาที่เครื่องของผู้ใช้ในรูปแบบเอกสาร HTML ซึ่งโค้ดของ PHP นี้ผู้ใช้จะไม่สามารถมองเห็นได้
- PHP สามารถทำงานได้ในระบบปฏิบัติการที่ต่างชนิดกัน เช่น Windows, Unix, Linux OS Mac OS หรือ Risc OS อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจาก PHP เป็นสคริปต์ที่ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นคอมพิวเตอร์สำหรับเรียกใช้คำสั่ง PHP จึงจำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้ด้วย เพื่อให้สามารถประมวลผล PHP ได้
- PHP สามารถทำงานได้ในเว็บเซิร์ฟเวอร์หลายชนิด เช่น Personal Web Server (PWS), Apache, OmniHttpd, และ Internet Information Server (IIS) เป็นต้น
- ภาษา PHP สนับสนุนการเขียนโปรแกรมแบบ Object Oriented
- ภาษา PHP มีความสามารถในการทำงานร่วมกับการจัดการฐานข้อมูลที่หลากหลาย ซึ่งระบบจัดการฐานข้อมูลที่สนับสนุนการทำงานของภาษา PHP เช่น MySQL, PostgreSQL, mSQL, Oracle, Informix, Sybase และสามารถใช้อินเตอร์เฟซ Open Database Connectivity Standard (ODBC) เพื่อติดต่อกับผลิตภัณฑ์ฐานข้อมูลของ Microsoft

- PHP อนุญาตให้ผู้ใช้สร้างเว็บไซต์ซึ่งทำงานผ่าน โพรโทคอลชนิดต่างๆ ได้ เช่น LDAP, IMAP, SMTP, POP3 และ HTTP เป็นต้น
- โค้ดของ PHP สามารถเขียน และอ่านในรูปแบบของ XML ได้
- ความสามารถในการจัดการกับตัวแปรหลายๆประเภท เช่น เลขจำนวนเต็ม (integer), เลขทศนิยม (Float), สตริง (String), และอาร์เรย์ (Array) เป็นต้น

2.3.3 การสร้างไฟล์ PHP ขึ้นไปใช้งาน

เมื่อติดตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ของ PHP ที่สร้างได้จะต้องเก็บไว้ใน Root Directory ของเว็บเซิร์ฟเวอร์นั้นเช่นการติดตั้ง Internet Information Service เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์จะมี Root Directory อยู่ที่ C:/inetpub/wwwroot/ ส่วนการเขียนสคริปต์ PHP จะมีรูปแบบของการเขียนแท็กเปิด และแท็กปิด ดังนี้

- แท็กแบบย่อ เขียนเป็นแท็กมาตรฐานสำหรับเขียนสคริปต์ PHP ทั่วไปมีรูปแบบดังนี้


```
<? echo...;?>
```
- แท็กแบบ XML ใช้เป็นแท็กที่สามารถนำไปใช้ร่วมกับเอกสาร XML ได้ ถ้าผู้อ่านต้องการนำเอกสาร XML มาใช้ภายหลังควรจะใช้รูปแบบของแท็กดังกล่าว มีรูปแบบดังนี้


```
<?php echo...?>
```
- แท็กสคริปต์มาตรฐาน ใช้เป็นแท็กมาตรฐานสำหรับทุกภาษาสคริปต์ ซึ่งค่อนข้างจะยาว และอาจจะสับสนกับแท็กของสคริปต์อื่นได้ เช่น JavaScript และ VBScript มีรูปแบบดังนี้


```
<SCRIPT LANGUAGE='php'>echo...</SCRIPT>
```
- แท็กรูปแบบ ASP เป็นแท็กที่ใช้ใน ASP แต่ถ้าต้องการใช้แท็กนี้ควรจะใช้ในกรณีที่นำไปใช้ร่วมกับเอกสาร ASP ที่มีอยู่แล้วมีเช่นนั้นอาจจะสับสนได้ มีรูปแบบดังนี้


```
<%echo...;%>
```

เมื่อผู้ใช้สร้างประโยคคำสั่งเรียบร้อยแล้วจะต้องมีเครื่องหมาย เซมิโคลอน (;) เพื่อบอกให้ตัวแปลภาษาทราบว่าสิ้นสุดคำสั่งแล้ว

การเขียนสคริปต์ PHP นั้นนอกจากจะแทรกสคริปต์ไว้ใน โค้ดของ HTML แล้วยังสามารถนำแท็กของ HTML แทรกในสคริปต์ของ PHP ได้ดังตัวอย่างนี้

```
<html>
<head><title>ตัวอย่าง</title></head>
<body>
```



```

<?php
    echo "ข้อความนี้แสดงด้วยภาษาPHPScript";
?>
<body>
</html>

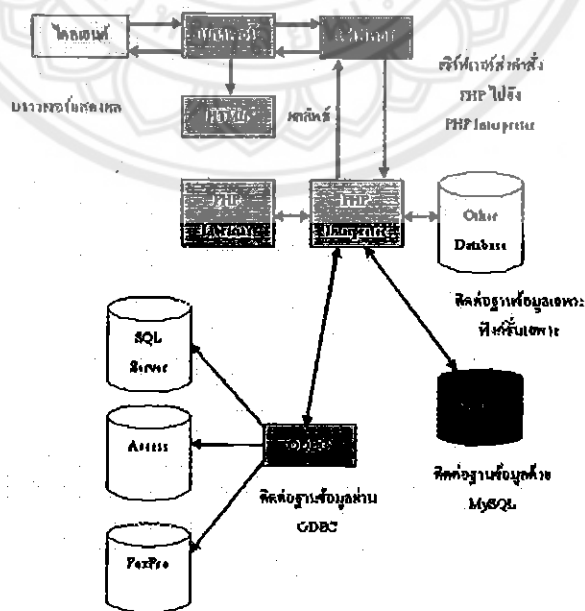
```



รูปที่ 2.3 แสดงการใช้งานภาษาสคริปต์ PHP ร่วมกับHTML

2.3.4 การทำงานของ PHP

หลักการการทำงาน หลังจากที่ฝั่งผู้ใช้งานมีการเรียกหน้าเพจที่มีภาษา PHP ระบบจะทำการร้องขอไปยังเครื่อง Server ที่เก็บไฟล์ หรือ ที่ให้บริการ จากนั้น จะทำการประมวลผลที่เครื่อง Server แล้วทำการส่งผลลัพธ์ที่ได้กลับไปยังฝั่งผู้ใช้งาน โดยแสดงผลในรูปแบบของภาษา HTML เท่านั้น ดังรูป



รูปที่ 2.4 การทำงานของ PHP

และเนื่องจากภาษา PHP ได้มีการพัฒนาในรูปแบบ Open Source จึงทำให้การพัฒนาเป็นไปได้ง่ายและเป็นที่แพร่หลายทั่วไป และความสามารถในการติดต่อกับฐานข้อมูลก็มีความสามารถสูง และเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ไม่จำเป็นต้องใช้ PHP ร่วมกับ MySQL ?? เนื่องจาก PHP มี คำสั่งในการติดต่อเชื่อมโยงเข้าฐานข้อมูล MySQL ได้โดยตรงไม่ได้ติดต่อ ผ่านตัวกลางเหมือนกับการติดต่อกับ SQL Server, MS-Access และ FoxPro ซึ่งจำเป็นจะต้องติดต่อผ่านตัวกลางในการเชื่อมต่อ เช่น การใช้ ODBC เป็นต้น

2.3.5 การประมวลผลไฟล์ PHP

PHP engine จะแปลและประมวลผลเฉพาะคำสั่งที่อยู่ภายในแท็กของ PHP เท่านั้น การทำงานที่เกิดขึ้นคือ หลังจาก PHP engine ถูกเว็บเซิร์ฟเวอร์เรียกขึ้นมาประมวลผลไฟล์ PHP แล้ว มันจะส่งผ่าน (Pass through) เนื้อหาของไฟล์ไปยังบราวเซอร์โดยไม่ทำอะไรกับเนื้อหานั้น ยกเว้นเมื่อพบกับสัญลักษณ์ (แท็ก) ที่ระบุจุดเริ่มต้นของบล็อกคำสั่ง PHP มันก็จะแปลและประมวลผลคำสั่งต่างๆ ไปตามลำดับ (ภายในบล็อก PHP นี้การส่งผลลัพธ์ให้แก่บราวเซอร์ เราจะต้องเรียกใช้คำสั่ง/ฟังก์ชันของ PHP เช่น echo หรือ print) โดยเมื่อพบสัญลักษณ์ปิดท้ายบล็อกคำสั่ง PHP engine ก็จะหันกลับมาส่งผ่านเนื้อหาของไฟล์ต่อไปเช่นเดิม จนกว่าจะพบสัญลักษณ์ระบุจุดเริ่มต้นของบล็อกคำสั่งของ PHP อีก และเป็นอย่างนี้เรื่อยไปจนจบไฟล์

2.4 PHP และ ระบบจัดการฐานข้อมูล

PHP มีความสามารถในการติดต่อกับฐานข้อมูลต่างๆ มากมาย เช่น dBase, Informix Oracle และ MySQL เป็นต้น รวมทั้งการติดต่อผ่าน ODBC (Open DataBase Connectivity) โดย MySQL นับเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถทำงานได้ในระบบปฏิบัติการต่างชนิดกัน เช่น UNIX, Linux และ Window เป็นต้น

ในการใช้ PHP ติดต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูลนั้นจำเป็นต้องใช้คำสั่ง SQL ร่วมด้วย

2.4.1 การสร้างส่วนเชื่อมโยงฐานข้อมูล

MySQL เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ประกอบด้วยระบบจัดการฐานข้อมูล และฐานข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งเป็น โปรแกรมฟรีแวร์ขนาดเล็ก แต่มีความสามารถสูง สำหรับการติดต่อกับ MySQL ด้วย PHP มีฟังก์ชันในการติดต่อดังนี้

```
MySQL_connect((hostname(port)[:path to socket]),[username],[password])
```

โดยที่ hostname หมายถึง ชื่อของ host ที่ MySQL กำลังทำงาน เช่น อาจจะเป็นชื่อเครื่อง หรือ หมายเลข IP Address ที่กำหนดไว้สำหรับเครื่องนั้นก็ได้

username หมายถึง ชื่อผู้ใช้ที่กำหนดไว้ในการติดต่อฐานข้อมูล MySQL

password หมายถึง รหัสผ่านที่ใช้ร่วมกับ username

หลังจากผู้ใช้ติดต่อฐานข้อมูล และทำงานเรียบร้อยแล้ว ต้องปิดการติดต่อฐานข้อมูลทุกครั้ง โดยใช้คำสั่ง mysql_close() เพื่อลดการเกิด Overhead

2.4.2 การเรียกใช้ฐานข้อมูล MySQL

- คำสั่งใน MySQL ที่เรียกฐานข้อมูลมาใช้งาน มีดังนี้

“use =ชื่อฐานข้อมูล;”

- ส่วนใน PHP ก็สามารถเลือกได้เช่นกัน โดยใช้คำสั่ง

`mysql_select-db(“ชื่อฐานข้อมูล”)`

โดยที่ “ชื่อฐานข้อมูล” คือฐานข้อมูลที่ต้องการเลือกใช้ เช่น ต้องการเลือกใช้ฐานข้อมูลชื่อ book จะต้อง

ใช้คำสั่งดังนี้ `mysql_select-db(“book”)`

2.4.3 การจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล

การใช้คิวรีฐานข้อมูล เช่น เพิ่ม, ลบ, แก้ไข ทำได้โดยเรียกฟังก์ชัน `mysql_query()` มีรูปแบบดังนี้

`mysql_query(query[database_connect]);`

โดยที่ Query

หมายถึง Query ที่เรียกใช้ฐานข้อมูล

`database_connect` หมายถึง ตัวแปรที่ใช้ในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล กำหนดหรือไม่กำหนดก็ได้

ก่อนการใช้คำสั่งนี้ผู้ใช้ควรเก็บค่าการติดต่อไว้ในรูปของตัวแปร เพื่อความสะดวกการนำมาใช้

งานภายหลัง

2.5 MySQL

MySQL จัดเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : Relational Database Management System) ตัวหนึ่ง ซึ่งเป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบัน สาเหตุก็เพราะว่า MySQL เป็นฟรีแวร์ทางด้านฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นทางเลือกใหม่จากผลิตภัณฑ์ระบบจัดการฐานข้อมูลในตลาด นักพัฒนาระบบที่เคยใช้ MySQL ต่างยอมรับในความสามารถความเร็ว การรองรับจำนวนผู้ใช้ และขนาดของข้อมูลจำนวนมหาศาล ทั้งยังสนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการมากมาย ไม่ว่าจะเป็น Unix, OS/2, Mac OS หรือ Windows ก็ตาม นอกจากนี้ MySQL ยังสามารถใช้งานร่วมกับ Web Development Platform ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็น C, C++, Java, Perl, Python, Tcl และ ASP

MySQL ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มตั้งแต่เวอร์ชันแรกๆ ที่ยังไม่ค่อยมีความสามารถมากนัก มาจนถึงทุกวันนี้ MySQL ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถมากยิ่งขึ้น รองรับข้อมูลจำนวนมหาศาล สามารถใช้งานหลายผู้ใช้ได้พร้อมๆ กัน (Multi-user) มีการออกแบบให้สามารถทำงานออกเพื่อช่วยการทำงานให้เร็วยิ่งขึ้น (Multi-threaded) วิธีและการเชื่อมต่อที่ดีขึ้น การกำหนดสิทธิและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลมีความรัดกุมน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น เครื่องมือหรือโปรแกรมสนับสนุนทั้งของตัวเองและของผู้พัฒนาอื่นๆ มีมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้สิ่งหนึ่งที่สำคัญคือ “MySQL ได้รับการพัฒนาไปในทางตามข้อกำหนดมาตรฐาน SQL ดังนั้น เราสามารถใช้คำสั่ง SQL ในการทำงานกับ MySQL ได้”

นักพัฒนาที่ใช้ SQL มาตรฐานอยู่แล้วไม่ต้องศึกษาคำสั่งเพิ่มเติม แต่อาจจะต้องเรียนรู้ถึงรูปแบบและข้อจำกัดบางอย่างโดยเฉพาะ ทั้งนี้ทั้งนั้น ทางทีมงานผู้พัฒนา MySQL มีเป้าหมายอย่างชัดเจนที่จะพัฒนาให้ MySQL มีความสามารถสนับสนุนตามข้อกำหนด SQL92 มากที่สุด และจะพัฒนาให้เป็นไปตามข้อกำหนด SQL99 ต่อไป

2.5.1 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์(Relational Database)

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นฐานข้อมูลที่มีความนิยมมากที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นฐานข้อมูลที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ แม้ว่าฐานข้อมูลชนิดนี้จะทำงานช้าและต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงก็ตามแต่ด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จนสามารถตอบสนองความต้องการของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ได้

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ประกอบด้วยกลุ่มของ Table (เทเบิล) แบบ 2 มิติ โดยแบ่งเป็นแถว (Row) และสดมภ์ (Column) แต่ละแถวจะเก็บข้อมูล 1 เรคคอร์ดแต่ละสดมภ์จะใช้ค่าของฟิลด์ต่างๆ โดยที่แต่ละ Table จะมีการระบุคีย์ฟิลด์ หรือเรียกอีกอย่างว่า “คีย์หลัก (Primary Key)” สำหรับใช้ค้นหาข้อมูลภายใน Table นั้นๆและมีการสร้าง Relation ระหว่าง Table ที่มีความสัมพันธ์กันเช่น Table ลูกคำ ประกอบด้วยฟิลด์รหัสลูกคำ และ ชื่อลูกคำ Table ลินคำประกอบด้วยฟิลด์รหัสลินคำ และชื่อลินคำและอีก Table ที่มีความสัมพันธ์กันก็คือ Table ตั้งชื่อลินคำ ประกอบด้วยฟิลด์ รหัสลูกคำ รหัสลินคำและปริมาณ ซึ่งเป็น Table ที่ใช้เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่าง 2 Table แรกเข้าด้วยกัน

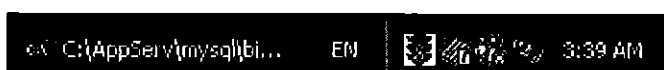
2.5.2 คำสั่งที่ใช้ทำงานกับฐานข้อมูล MySQL

ขั้นตอนการสร้างการใช้งานและการปรับปรุงฐานข้อมูล MySQL เป็นเรื่องที่จะต้องศึกษาใน ส่วนนี้จะกล่าวถึงวิธีการใช้งานระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างและใช้งานฐานข้อมูล MySQL ดังนี้

- การเรียกใช้ MySQL

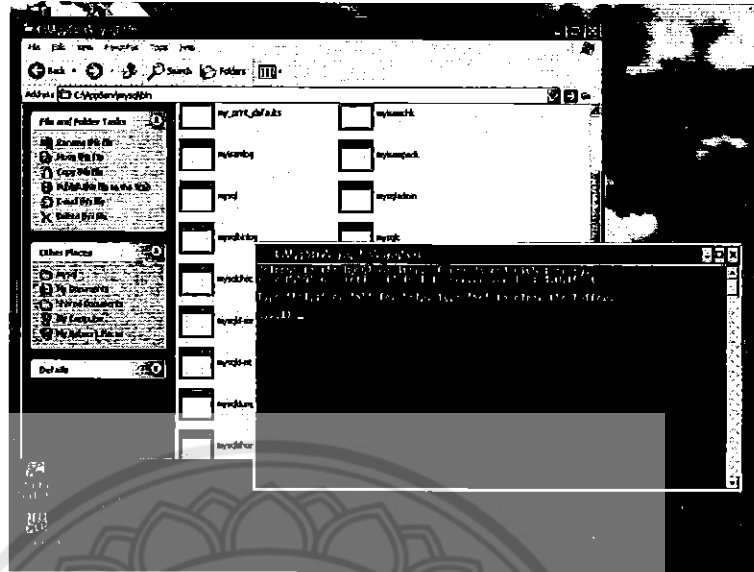
วิธีที่ 1 การเรียกใช้จากจอภาพของวิน โดว์

1. เข้าสู่จอภาพของวิน โดว์
2. คลิกที่ไดร์ฟ C: จากนั้นเลือกโฟลเดอร์ “MySQL”
3. คลิกที่โฟลเดอร์ “bin”
4. ดับเบิ้ลคลิกที่โฟลเดอร์ winmysqladmin จะปรากฏรูปสัญญาณไฟที่บริเวณทาสบาร์(Taskbar)



รูปที่ 2.5 แสดงสัญญาณ ไฟที่บริเวณทาสบาร์(Taskbar)

5. เมื่อต้องการใช้ MySQL ให้ดับเบิลคลิกที่ไอคอนของ "mysql" จะปรากฏจอภาพดังรูป



รูปที่ 2.6 แสดงขั้นตอนการเรียกใช้โปรแกรม MySQL

วิธีที่ 2 การเรียกใช้จากจอภาพของ MS-DOS Prompt

1. เปิด MS-DOS Prompt จากนั้นออกจาก Windows ด้วย `cd\`
2. พิมพ์คำสั่ง `C:\>mysql\bin\winmysqladmin` จะปรากฏรูปสัญลักษณ์ไฟที่บริเวณทาสบาร์ด้านล่าง เช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 4 ในวิธีที่ 1
3. พิมพ์คำสั่ง `C:\>mysql\bin\mysql` จะปรากฏข้อความต้อนรับเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 5 ในวิธีที่ 1

NOTE! การเขียนแต่ละคำสั่งใน MySQL จะต้องจบด้วยเครื่องหมาย *semicolon (;)* หากไม่ใส่จะทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับคำสั่งต่อไป เพราะ MySQL จะอ่านเป็นคำสั่งเดียวกัน

- การสร้างฐานข้อมูลใน MySQL

ฐานข้อมูลใน MySQL เป็น Database Server สามารถรองรับฐานข้อมูลที่มีความแตกต่างกันได้ โดยสามารถสร้างฐานข้อมูลได้ที่ Command Prompt ของโปรแกรม โดยพิมพ์โค้ดได้ดังนี้

```
Create database dbname;
```

โดยที่ `dbname` หมายถึง ชื่อของฐานข้อมูล

ก่อนที่จะสร้างตารางหรือฐานข้อมูลใดๆจะต้องสร้างฐานข้อมูลก่อนทุกครั้ง

- การสร้างฐานข้อมูลเพื่อใช้งาน

พิมพ์โค้ดคำสั่ง `create database mydata ;` โดยที่ `mydata` เป็นชื่อของฐานข้อมูล ดังรูป

```
mysql> create database mydata;
Query OK, 1 row affected (0.21 sec)
```

รูปที่ 2.7 แสดงการสร้างฐานข้อมูล Create database

เมื่อสร้างฐานข้อมูลเสร็จแล้ว จอภาพของ MySQL จะแสดงข้อความว่า OK หมายความว่าสร้างได้สำเร็จ สามารถเข้าไปดูฐานข้อมูลได้ดังนี้

1. เข้าสู่จอภาพ Windows Explorer
2. เลือกที่โฟลเดอร์ mysql
3. คลิกเลือกที่ โฟลเดอร์ data จะปรากฏ โฟลเดอร์ที่ชื่อ mydata ซึ่งเป็น โฟลเดอร์ของฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น

- การสร้างตารางฐานข้อมูลใน MySQL

ก่อนการสร้างตารางต้องมีการเรียกใช้งานฐานข้อมูลก่อน ซึ่งทำได้ด้วยคำสั่ง use รูปแบบคำสั่งคือ

```
use mydata;
```

โดยที่ mydata หมายถึง ชื่อของฐานข้อมูล

การใช้คำสั่ง use เพื่อเรียกการใช้งานฐานข้อมูล

```
mysql> use mydata;
Database changed
mysql> _
```

รูปที่ 2.8 การเรียกใช้งานฐานข้อมูลก่อน

จากที่กล่าวมาข้างต้น ชื่อของฐานข้อมูลคือ mydata เรียกใช้ฐานข้อมูลได้ดังนี้

รูปแบบคำสั่ง use ชื่อของฐานข้อมูล

เมื่อมีการเรียกใช้ฐานข้อมูลแล้ว ต่อมาจะสร้างตารางลงในฐานข้อมูล ซึ่งมีรูปแบบคำสั่ง ดังนี้

```
CREATE TABLE tablename(column 1 type, column 2 type....)
```

โดยที่	tablename	หมายถึง	ชื่อตาราง
	column	หมายถึง	คอลัมน์ที่ต้องการสร้าง
	type	หมายถึง	ชนิดของคอลัมน์

การใช้คำสั่ง CREATE TABLE สร้างตารางลงในฐานข้อมูล

```
mysql> use mydata;
Database changed
mysql> create table mytable(
-> ID int unsigned not null auto_increment primary key,
-> Name char(60) not null,
-> Sex char(1) not null,
-> Birthday char(30) not null,
-> Address varchar(150) not null,
-> Phone char(20) not null,
-> Email char(30) not null,
-> );
Query OK, 0 rows affected (0.25 sec)
```

รูปที่ 2.9 การใช้คำสั่ง CREATE TABLE สร้างตารางลงในฐานข้อมูล

จากรูปเป็นการใช้คำสั่ง CREATE เพื่อสร้างตารางใหม่ชื่อ mytable ประกอบด้วย 7 คอลัมน์ คือ ID, Name, Sex, Birthday, Address, Phone และ Email กำหนดให้คอลัมน์ ID เป็น Primary Key จึงกำหนดเป็น Not Null คือ เป็นฟิลด์ที่ห้ามมีค่าว่าง และกำหนดให้เพิ่มแบบอัตโนมัติ (auto_increment) หากสร้างตารางได้สำเร็จจะปรากฏข้อความ “Query OK, 0 row affected (0.00 sec)”

คำอธิบายคีย์เวิร์ด (Keyword)

*Not Null	หมายถึง	ค่าของข้อมูลในคอลัมน์นี้ห้ามเป็นค่าว่าง
*Auto_increment	หมายถึง	เป็นคำสั่งพิเศษใน MySQL ใช้กับคอลัมน์ที่เป็นเลขจำนวนเต็ม (Integer) เมื่อเพิ่มแถวในตารางค่านี้จะเพิ่มขึ้นครั้งละ 1 โดยอัตโนมัติ ซึ่งค่าเหล่านี้จะไม่ซ้ำกันข้อมูลในคอลัมน์ที่ใช้ Auto_increment จะต้องกำหนดเป็น Index หรือ Primary Key ซึ่งแสดงลำดับสำหรับอ้างอิงค่าข้อมูลด้วยเสมอ
*Primary Key	หมายถึง	เป็นการกำหนดค่าของคอลัมน์ให้เป็น Primary Key
*Unsigned	หมายถึง	เป็นการกำหนดค่าชนิดเลขจำนวนเต็มให้เป็นค่าที่ไม่มีเครื่องหมาย

- การแสดงรายละเอียดในฐานข้อมูล

การแสดงข้อมูลของตารางในฐานข้อมูลทำได้โดยใช้คำสั่ง SHOW และ DESCRIBE ซึ่งแต่ละคำสั่งมีรายละเอียดดังนี้

การใช้คำสั่ง SHOW คำสั่ง SHOW เป็นคำสั่งที่ใช้แสดงชื่อฐานข้อมูลที่ระบุหรือแสดงสิทธิ์ของผู้ใช้โดยแบ่งดังนี้

การใช้คำสั่ง SHOW database เพื่อแสดงชื่อฐานข้อมูล

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| mydata   |
| mysql    |
| test     |
+-----+
3 rows in set (0.03 sec)
```

รูปที่ 2.10 การใช้คำสั่ง SHOW database

ในตัวอย่างนี้จะมีชื่อฐานข้อมูลอยู่ 2 ชื่อ คือ ฐานข้อมูล mydata และฐานข้อมูล mysql
การใช้คำสั่ง SHOW table เพื่อแสดงชื่อตาราง

```
mysql> use mydata;
Database changed
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_mydata |
+-----+
| mytable           |
+-----+
1 row in set (0.02 sec)
```

รูปที่ 2.11 การใช้คำสั่ง SHOW table

จากรูปแสดงตารางที่มีอยู่ทั้งหมดในฐานข้อมูลชื่อ mydata ซึ่งก่อนจะใช้คำสั่งแสดงตาราง ต้องใช้คำสั่ง use เพื่อเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการจะใช้ตาราง หากใช้คำสั่ง SHOW tables ก่อนจะปรากฏข้อผิดพลาดที่แจ้งว่าให้เลือกฐานข้อมูลก่อน อย่างไรก็ตามผู้ใช้สามารถใช้คำสั่ง SHOW tables โดยไม่ใช้คำสั่ง use ได้จะต้องมีบานข้อมูลต่อท้ายรูปแบบคำสั่ง คือ

SHOW tables FROM databasename;

โดยที่ tables หมายถึงชื่อตาราง

databasename หมายถึง ชื่อฐานข้อมูล

การแสดงตารางทั้งหมดด้วยคำสั่งเดียว

```
mysql> show tables from mydata;
+-----+
| Tables_in_mydata |
+-----+
| mytable           |
+-----+
1 row in set (0.04 sec)
```

รูปที่ 2.12 SHOW tables FROM databasename;

เป็นคำสั่งสำหรับแสดงตารางทั้งหมดภายในฐานข้อมูล mydata โดยใช้เพียงคำสั่งเดียว

- การใช้คำสั่ง SHOW column เพื่อแสดงคอลัมน์ของตาราง (โครงสร้างของตาราง)

เป็นการใช้คำสั่ง SHOW column เพื่อแสดงคอลัมน์ทั้งหมดภายในตาราง mytable ของฐานข้อมูล mydata

```
mysql> show columns from mytable from mydata;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ID	int(10) unsigned		PRI	NULL	auto_increment
Name	varchar(60)				
Sex	char(1)				
Birthday	varchar(30)				
Address	varchar(150)				
Phone	varchar(20)				
Email	varchar(30)				

```
2 rows in set (0.04 sec)
```

รูปที่ 2.13 แสดงการใช้คำสั่ง show column

การใช้คำสั่ง DESCRIBE

การแสดงผลหรือโครงสร้างของตารางยังสามารถใช้ได้อีกคำสั่งหนึ่ง คือ การใช้คำสั่ง DESCRIBE ซึ่งแตกต่างจากการใช้คำสั่ง SHOW tables ที่คำสั่ง DESCRIBE สามารถระบุเฉพาะคอลัมน์ที่ต้องการแสดงได้ โดยมีรูปแบบดังนี้

DESCRIBE table [column];

โดยที่ table หมายถึงชื่อตาราง

column หมายถึงชื่อคอลัมน์

การใช้คำสั่ง DESCRIBE เพื่อแสดงรายละเอียดของตาราง(โครงสร้างของตาราง)

```
mysql> use mydata;
Database changed
mysql> describe mytable;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ID	int(10) unsigned		PRI	NULL	auto_increment
Name	varchar(60)				
Sex	char(1)				
Birthday	varchar(30)				
Address	varchar(150)				
Phone	varchar(20)				
Email	varchar(30)				

```
2 rows in set (0.02 sec)
```

รูปที่ 2.14 แสดงการใช้คำสั่ง DESCRIBE

จากรูป ใช้คำสั่ง DESCRIBE ในการแสดงรายละเอียดของตาราง employee ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลที่มีชื่อ mydata โดยมีทั้งหมด 8 คอลัมน์ พร้อมแสดงรายละเอียดของแต่ละคอลัมน์

- การใช้คำสั่ง DESCRIBE โดยระบุคอลัมน์

ก่อนจะแสดงรายละเอียดของตารางต้องใช้คำสั่ง use เพื่อเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการจะใช้ตารางก่อน หากใช้คำสั่ง describe employee เลยจะปรากฏข้อผิดพลาด

```
mysql> use mydata;
Database changed
mysql> describe mytable flane;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field | Type  | Null | Key | Default | Extra |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| flane  | varchar(6B) |      |     |          |       |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

รูปที่ 2.15 การใช้คำสั่ง DESCRIBE เพื่อแสดงรายละเอียดของคอลัมน์ ภายในตาราง

จากรูป ใช้คำสั่ง DESCRIBE เพื่อแสดงรายละเอียดของคอลัมน์ Name ภายในตาราง mytable

NOTE! สามารถออกจากจอภาพ MySQL ด้วยคำสั่ง quit mysql> quit

```
mysql> quit
```

รูปที่ 2-16 แสดงการออกจาก โปรแกรม mysql

2.5.3 เครื่องมือช่วยในการทำงานของ MySQL

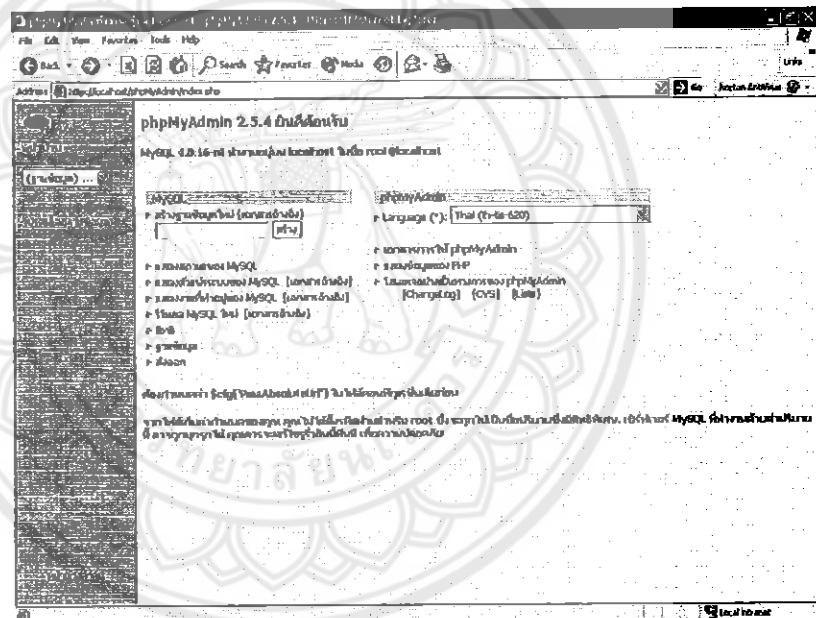
แม้ว่าระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL จะมีความสามารถในการทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการได้หลายระบบ รวมทั้งมีคุณสมบัติเด่นมากมาย แต่ MySQL ก็มีข้อเสียอยู่บ้างคือลักษณะของระบบไม่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ ทำให้บางครั้ง MySQL จึงไม่เหมาะสมกับการสร้าง และการจัดการเชิงพาณิชย์ ขอบเสียอีกประการของ MySQL คือการสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่ไม่สมบูรณ์ รวมทั้งทำความเข้าใจกับคำสั่งได้ยากด้วยเหตุผลที่ไม่สมบูรณ์ และไม่สามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้ได้เต็มที่ การใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL จึงจะเป็นต้องมีเครื่องมือช่วย อย่าง phpMyAdmin

2.6 phpMyAdmin

phpMyAdmin เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการใช้งานระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL อีกหนึ่งอย่างมีความสามารถในการบริหารการทำงานของ Server และช่วยในการสร้างฐานข้อมูล MySQL จุดเด่นอีกประการของ phpMyAdmin คือสนับสนุนการทำงานร่วมกันของ MySQL และ PHP ผู้ที่ต้องการ โปรแกรม phpMyAdmin สามารถดาวน์โหลดได้จาก www.phpMyAdmin.net

ความสามารถของโปรแกรม phpMyAdmin มีดังนี้

- เป็นโปรแกรมฟรีแวร์
- ออกแบบและสร้างฐานข้อมูล
- ออกแบบสร้างและแก้ไขตาราง
- สร้างแก้ไข และลบฟิลด์
- จัดการการกำหนดการเชื่อมโยงระหว่างฟิลด์
- นำเข้าไฟล์ .txt ลงในตารางได้
- ถ่ายทอดข้อมูลจาก CSV
- สามารถบริหารการใช้ฐานข้อมูลได้ทั้งฐานข้อมูลเชิงเดี่ยว หรือ multiple servers
- สร้าง Query ที่มีความซับซ้อนได้
- สร้าง PDF graphics สำหรับการพิมพ์รายงาน
- แปลงข้อมูลได้มากกว่า 41 ภาษา



รูปที่ 2.17 แสดงตัวอย่าง โปรแกรม phpMyAdmin

2.7 สถาปัตยกรรมของ MySQL

สถาปัตยกรรม หรือ โครงสร้างภายในของ MySQL ก็คือ การออกแบบการทำงานในลักษณะของ Client/Server นั่นเอง ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ให้บริการ (Server) และ ส่วนของผู้ใช้บริการ (Client) โดยในแต่ละส่วนก็จะมีโปรแกรมสำหรับการทำงานตามหน้าที่ของตน

ส่วนของผู้ให้บริการ หรือ Server จะเป็นส่วนที่ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบฐานข้อมูลในที่นี้ก็หมายถึงตัว MySQL Server นั่นเอง และเป็นที่จัดเก็บข้อมูลทั้งหมด ข้อมูลที่เก็บไว้นี้มีทั้งข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการทำงานกับระบบฐานข้อมูล และข้อมูลที่เกิดจากการที่ผู้ใช้แต่ละคนสร้างขึ้นมา

ส่วนของผู้ใช้บริการ หรือ Client ก็คือผู้ใช้นั่นเอง โดยโปรแกรมสำหรับใช้งานในส่วนนี้ได้แก่ MySQL Client, Access, Web Development Platform ต่างๆ (เช่น Java, Perl, PHP, ASP เป็นต้น)

2.5.5 ความสามารถของ MySQL

1. MySQL จัดเป็นระบบฐานข้อมูลประเภท SQL-based ผู้ใช้หรือพัฒนาสามารถใช้คำสั่ง SQL ในการสั่ง หรือใช้งานกับ MySQL Server ได้โดยไม่ต้องศึกษาเพิ่มเติมแต่อย่างใด
2. สนับสนุนการใช้งานสำหรับตัวประมวลผลกลาง (CPU: Central Processing Unit) หลายตัว 3. การทำงานแบบ Multi-threaded ใช้ Kernel Threads
4. สนับสนุน API เพื่อใช้งานกับ Development Platform ต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็น C, C++, Eiffel, Java, Perl, PHP, Python หรือ Tcl และนอกจากนี้ยังสามารถใช้งานร่วมกับ ODBC (Open DataBase Connectivity) ซึ่งทำให้เราสามารถใช้งานได้กับเครื่องมืออื่นๆ บน Windows Platform เช่น Access เป็นต้น รวมทั้งสามารถนำมาประยุกต์เพื่อใช้งานร่วมกับ ASP (Active Server Page) ได้อีกด้วย
5. MySQL สามารถรันได้บนระบบปฏิบัติการหลายค่าย เช่น AIX, BSD/OS, DEC Unix, FreeBSD, HP-UX, Linux, Mac OS X, NetBSD, OpenBSD, OS/2, SGI Irix, Solaris, SunOS, SCO OpenServer, SCO Unixware, Tru64 Unix, Windows Platform รวมทั้ง BeOS
6. ประเภทของข้อมูลที่สามารถใช้ได้ ใน MySQL ได้แก่ ตัวเลข (ทั้งแบบคิดและไม่คิดเครื่องหมาย) ขนาด 1, 2, 3, 4 และ 8 ไบต์, FLOAT, DOUBLE, CHAR, VARCHAR, TEXT, BLOB, DATE, TIME, DATETIME, TIMESTAMP, YEAR, SET และ ENUM
7. สนับสนุน GROUP BY และ ORDER BY clauses และ Group Functions ได้แก่ COUNT(), COUNT(DISTINCT), AVG(), STD(), SUM(), MAX() และ MIN()
8. สนับสนุน LEFT OUTER JOIN และ RIGHT OUTER JOIN
9. สามารถรองรับข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น ข้อมูลระดับล้านระเบียน ซึ่งปัจจุบัน MySQL สามารถรองรับจำนวนข้อมูลได้ในระดับ 60,000 ตารางข้อมูล และ 5 ล้านระเบียน

2.8 ภาษา PHP และฐานข้อมูล MySQL

PHP และ MySQL นับว่าเป็นคู่ที่เหมาะสมกัน เนื่องจากโปรแกรมทั้ง 2 ลักษณะเด่นที่คล้ายกัน และถูกผลิตมาเพื่อเกื้อกูลกัน โดยลักษณะเด่นทั้งคู่มีดังนี้

- เป็นโปรแกรมแบบฟรีแวร์ คือผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องซื้อซอฟต์แวร์ดังกล่าวมาใช้งานผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดจากอินเทอร์เน็ตได้เลยและเป็น Open Source คือผู้ใช้สามารถนำเอาโปรแกรมทั้งสองมาพัฒนาให้มีประสิทธิภาพในการประมวลผลได้โดยไม่ละเมิดลิขสิทธิ์
- PHP สามารถเข้าถึงและใช้งานข้อมูลใน MySQL ได้โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือช่วย ในขณะที่หากใช้ภาษาอื่นเช่น ASP หรือ Visual Basic การเข้าถึงข้อมูลใน MySQL จะต้องผ่าน ODBC
- ในปัจจุบันเว็บไซต์ และเว็บเซิร์ฟเวอร์จำนวนมากหันมาใช้ PHP และ MySQL เป็นเครื่อง

มือในการทำงาน

- MySQL มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก สืบค้นข้อมูลได้ถูกต้อง และรวดเร็ว
- โปรแกรมทั้งสองมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีผู้ใช้อยู่ทั่วโลก

2.9 การใช้คำสั่งต่างๆของ MySQL

ระบบฐานข้อมูลที่มีในปัจจุบันเกือบทั้งหมดเป็นระบบฐาน ข้อมูลแบบ RDBMS SQL สามารถแบ่งคำสั่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

- ภาษาสำหรับนิยามข้อมูล (Data Definition Language : DDL) ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดโครงสร้างข้อมูลว่ามีคอลัมน์อะไร แต่ละคอลัมน์เก็บข้อมูลประเภทใด รวมถึงการเพิ่มคอลัมน์ การกำหนดคีย์ การกำหนดวิวของผู้ใช้ ได้แก่ คำสั่ง UPDATE, INSERT INTO, DELETE เป็นต้น
- ภาษาสำหรับการจัดการข้อมูล (Data Manipulation Language: DML) ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการเรียกใช้ข้อมูล การเปลี่ยนแปลงข้อมูล การเพิ่มข้อมูล ได้แก่ CREATE, ALTER, DROP เป็นต้น
- ภาษาที่ใช้ในการควบคุมข้อมูล (Data Control Language : DCL) ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการควบคุม การเกิดภาวะพร้อมกัน หรือป้องกันการเกิดเหตุการณ์ที่ผู้ใช้อีกคนหนึ่งก็เรียกใช้ข้อมูลพร้อมกัน โดยที่ข้อมูลนั้น ๆ อยู่ระหว่างการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งเป็นเวลาเดียวกับที่ผู้ใช้อีกคนหนึ่งก็เรียกใช้ข้อมูลนี้ ทำให้ข้อมูลที่ใช้คนที่สองได้ไปเป็นค่าที่ไม่ถูกต้อง นอกจากนี้ ยังประกอบด้วยคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลด้วยการให้สิทธิ์ผู้ใช้ที่แตกต่างกัน

บทที่ 3

วิเคราะห์และการออกแบบ

ขั้นตอนการวิเคราะห์และและออกแบบมีดังนี้

- เก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ความต้องการ
- องค์ประกอบของเว็บแอปพลิเคชัน
- แบบจำลองการทำงานของระบบ
- การออกแบบการจัดวางเนื้อหาการออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน สถานีอนามัย
- การออกแบบเว็บเพจเพื่อใช้งาน
- การออกแบบหน้าเพจแต่ละเพจและการจัดวางเนื้อหา
- การออกแบบฐานข้อมูลของเว็บสถานีอนามัย

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ความต้องการ

3.1.1 ศึกษาและรวบรวมระบบการทำงานของสถานีอนามัย

เก็บรวบรวมข้อมูลของสถานีอนามัยตำบลท่าโพธิ์

สถานีอนามัย เป็นสถานให้บริการตรวจรักษาคนไข้ขนาดกลาง ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลท่าโพธิ์ จ. พิจิตร โลก เปิดให้บริการตั้งแต่ 8.00-16.00 น โดยประชาชนต้องเดินทางมาสถานีอนามัย และสอบถามอะไรๆกับหมอ บางคนบ้านไกลเดินทางมารักษาก็มาไม่ค่อยได้ ยกตัวอย่างคนป่วยที่ขาหักไม่สามารถสอบถามหมอที่สถานีอนามัยได้ และอีกอย่างสถานีอนามัยไม่เปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง และที่ต้องการทำ Web base เพื่อที่จะกระจายข่าวสารให้ชาวบ้านได้รับรู้บ้างเมื่ออยู่ที่บ้าน

ในส่วนการเก็บข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวทาง และความต้องการของระบบใหม่

ข้อมูลของสถานีอนามัย

- การจะประกาศข่าวสาร,แจ้งการทำกิจกรรมภายในต้องติดบอร์ดประกาศที่สถานีอนามัย
- การให้ความรู้เกี่ยวกับสาระนั้นๆต่างๆติดป้ายประกาศหน้าสถานีอนามัย

ข้อมูลผู้มาใช้บริการประจำสถานีอนามัย

- ไม่สามารถรับข่าวสารทางสถานีอนามัยได้ทั่วถึง และ ตลอด 24 ชั่วโมง
- สาระนั้นๆ ต้องติด โปสเตอร์ตามสถานีอนามัย

การวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานสถานีอนามัย

ความต้องการของเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ

- สามารถมีการจัดการกับระบบฐานข้อมูลผ่านเน็ตได้
- สามารถมีการจัดการระบบข่าวสาร ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้
- สามารถมีการจัดการระบบกิจกรรมภายใน ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้
- สามารถมีการจัดการระบบสาระนั้นๆ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้

- สามารถมีการลบข้อแสดงความคิดเห็น ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้
- สามารถมีจัดการกับกระดานถาม-ตอบ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้

ความต้องการของผู้มาใช้บริการ

- สามารถรับรู้ข่าวสารของสถานีอนามัยได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- สามารถมีการแสดงความคิดเห็น ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้
- สามารถมีกระดานถาม-ตอบ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตได้

เมื่อทราบข้อมูลความต้องการของระบบใหม่แล้ว ก็ได้นำมาวิเคราะห์ พบว่า ถ้าจะตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ได้ ระบบใหม่ที่จะพัฒนาจะต้องเป็นระบบงานที่ทำบนเว็บไซต์จะต้องเป็นเว็บแอปพลิเคชัน เนื่องจากเว็บไซต์สถานีอนามัย จะกระจายข่าวสารให้ประชาชนรู้แล้ว ยังจะต้องมีการทำงานร่วมกับฐานข้อมูล เพื่อที่มีการจัดการฐานข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและออฟไลน์ตลอดเวลา

3.2 องค์ประกอบของเว็บแอปพลิเคชัน

เพื่อเป็นการตอบสนองของความต้องการของระบบใหม่ในด้านการแก้ไข และจัดการข้อมูลต่างๆ ได้อย่างสะดวก จึงแบ่งการทำงานหลักของเว็บแอปพลิเคชัน เป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนของผู้มาใช้บริการ

- มีระบบข่าวสารที่สามารถเปลี่ยนแปลงให้ผู้ใช้ทราบอย่างรวดเร็ว
- มีระบบกิจกรรมภายในที่สามารถเปลี่ยนแปลงให้ผู้ใช้ทราบอย่างรวดเร็ว
- มีระบบสารความรู้ที่สามารถเปลี่ยนแปลงให้ผู้ใช้ทราบอย่างรวดเร็ว
- มีบริการสมุดเยี่ยม เพื่อให้ประชาชนเยี่ยมชมดูเว็บไซต์ แสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะต่างๆ ได้
- มีระบบปฏิทินเหตุการณ์เพื่อให้ประชาชนเยี่ยมชมดูเว็บไซต์ดูกิจกรรมที่จัดขึ้นและกิจกรรมย้อนหลังได้

2. ส่วนของผู้ดูแลระบบ (หมอ, เจ้าหน้าที่ประจำสถานีอนามัย)

- ต้อง Login เข้าระบบก่อนการใช้งาน
- สามารถจัดการข่าวประจำวันได้
- สามารถจัดการกิจกรรมประจำสถานีอนามัยได้
- สามารถจัดการสารความรู้ได้
- สามารถลบข้อมูลในสมุดเยี่ยมได้ เมื่อมีข้อความที่ไม่เหมาะสม สามารถจัดการกับข้อความได้
- สามารถแจ้งเหตุการณ์สำคัญล่วงหน้า หรือเก็บข้อมูลเหตุการณ์ย้อนหลังได้

จากส่วนการทำงานหลักๆ ที่กล่าวไปแล้วเมื่อนำมาวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบของเว็บไซต์ จะต้องแบ่งออกเป็นระบบย่อยดังนี้

ระบบ LOGIN

ระบบ Login เป็นระบบตรวจสอบผู้ใช้เว็บแอปพลิเคชัน โดยจะตรวจสอบอยู่ 3 กลุ่ม คือ ผู้มาใช้บริการประจำสถานีนามัย, ผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย), แพทย์ (เจ้าหน้าที่ประจำสถานีนามัย) โดยภายหลังจากเข้าสู่ระบบแล้ว ผู้ใช้จะได้รับสิทธิ์ในการใช้ข้อมูล และชมเว็บแตกต่างกัน

ระบบ LOGOUT

ระบบ Logout จะเป็นการออกจากระบบ คือยกเลิกการใช้งานระบบในส่วนที่จำกัดสิทธิ์เฉพาะกลุ่ม ทั้งผู้มาใช้บริการประจำสถานีนามัย และ ผู้ดูแลระบบ

ระบบเพิ่มข้อมูลUser

ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบใช้ในเพิ่มข้อมูลUser และในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและแก้ไขข้อมูลผู้ป่วยให้ถูกต้อง

ระบบข่าวสาร

ระบบข่าวสารมีอยู่ด้วยกัน 2 ส่วน ส่วนที่ใช้แสดงข่าวสาร สำหรับผู้มาใช้บริการสถานีนามัย สามารถอ่านข่าวได้ และส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบ จะมีการจัดการข่าวสาร ได้แก่ ลบ เพิ่ม แก้ไข ปรับปรุง ข้อมูลข่าวสารให้ถูกต้อง และทันสมัยอยู่เสมอ

ระบบกิจกรรมประจำสถานีนามัย

ระบบกิจกรรมประจำสถานีนามัยมีอยู่ด้วยกัน 2 ส่วน ส่วนที่ใช้แสดงกิจกรรมประจำสถานีนามัย สำหรับผู้มาใช้บริการสถานีนามัยสามารถอ่านกิจกรรมประจำสถานีนามัยได้ และส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบ จะมีการจัดการระบบกิจกรรม ได้แก่ ลบ เพิ่ม แก้ไข ปรับปรุง ข้อมูลกิจกรรมประจำสถานีนามัยให้ถูกต้อง และทันสมัยอยู่เสมอ

ระบบสารน่ารู้

ระบบสารน่ารู้มีอยู่ด้วยกัน 2 ส่วน ส่วนที่ใช้แสดงสารน่ารู้ สำหรับผู้มาใช้บริการสถานีนามัย สามารถอ่านสารน่ารู้ได้ และส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบ จะมีการจัดการระบบสารน่ารู้ ได้แก่ ลบ เพิ่ม แก้ไข ปรับปรุง ข้อมูลข่าวสารให้ถูกต้อง และทันสมัยอยู่เสมอ

ระบบสมุดเยี่ยม

ระบบสมุดเยี่ยม จะทำงานกับผู้ใช้ 2 กลุ่ม คือผู้มาใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ

15000427

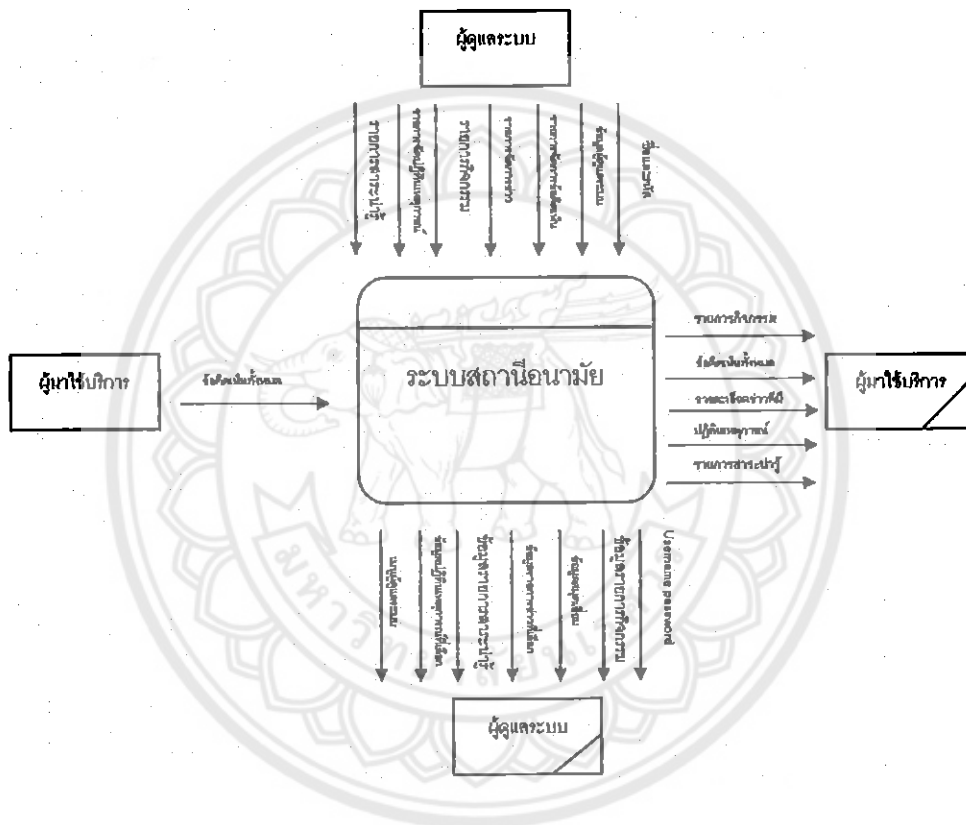
ระบบปฏิทินเหตุการณ์

ระบบปฏิทินเหตุการณ์นอกจากจะเป็นปฏิทินแสดงวันที่ปัจจุบัน และแสดงให้ผู้มาใช้บริการทราบ ว่าสถานีอนามัย จัดกิจกรรมวันใดบ้าง ตลอดจนดูกิจกรรมย้อนหลัง

ร.ร.
๒๕๙๓
๒๕๔๙.

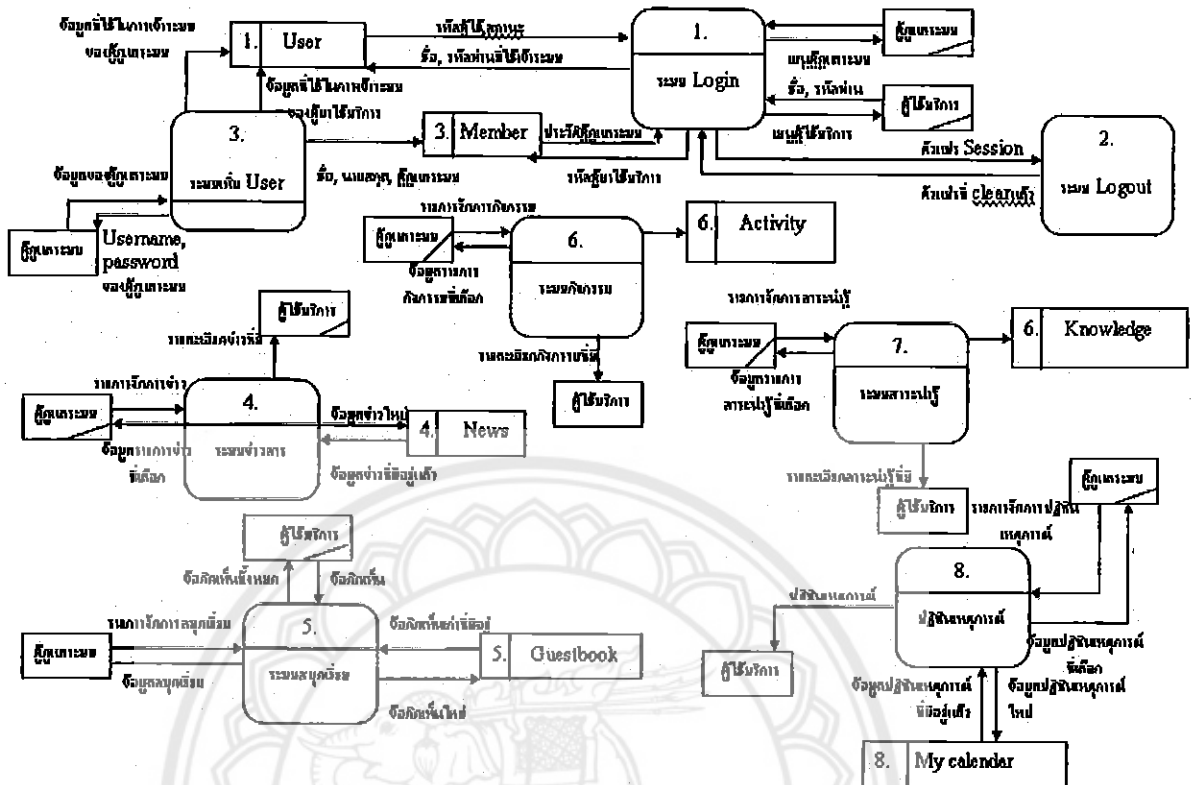
3.3 แบบจำลองการทำงานของระบบ

- Context Diagram ของระบบ สถานีอนามัย



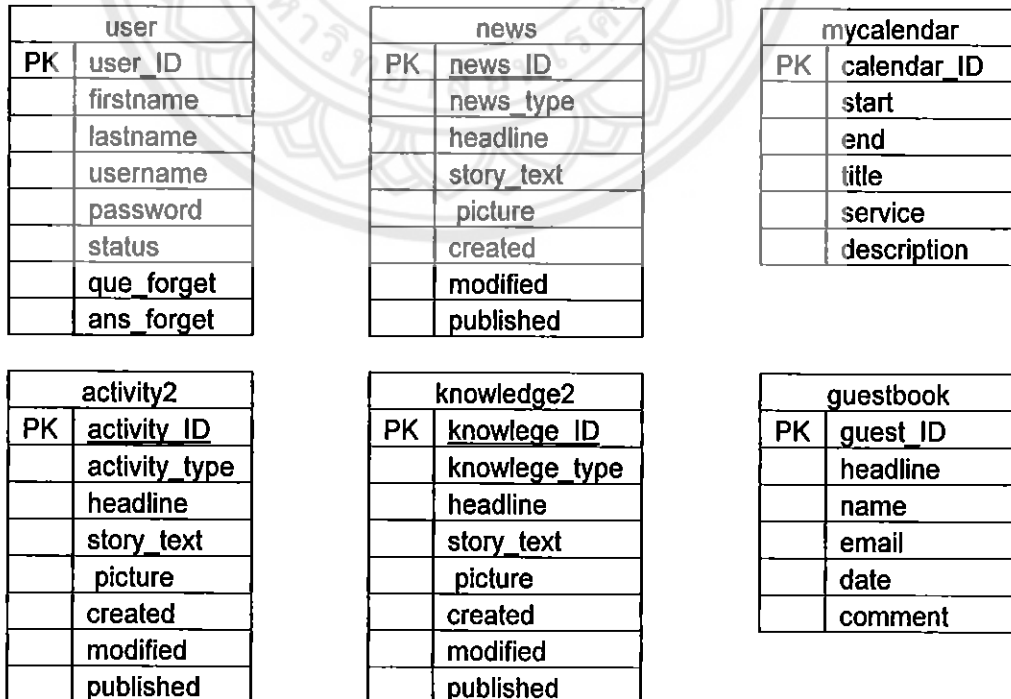
รูปที่ 3.1 แสดง Context Diagram ของระบบ สถานีอนามัย

- Data flow Diagram ของระบบสถานีอนามัย



รูปที่ 3.2 Data flow Diagram ของระบบสถานีอนามัย

- ER Diagram ของระบบสถานีอนามัย



รูปที่ 3.3 ER Diagram ของระบบสถานีอนามัย

3.4 การออกแบบการจัดวางเนื้อหาการออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน สถานีนอนามัย

จากขั้นตอนการเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ความต้องการของระบบทำให้ทราบว่าระบบงาน สถานีนอนามัย จะมีลักษณะการทำงานเป็นเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งประกอบด้วยระบบย่อยต่างๆหลายระบบ ในขั้นตอนนี้ทีมงานจะต้องออกแบบระบบย่อยเหล่านั้น โดยแบ่งออกแบบเว็บเพจ และการออกแบบฐานข้อมูล ซึ่งมีหัวข้อดังนี้

- การออกแบบเว็บเพจ
- การออกแบบฐานข้อมูล
- การเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

การออกแบบเว็บเพจ การออกแบบเว็บเพจเพื่อติดต่อกับผู้ใช้ ประกอบไปด้วย

1. การออกแบบเมนู
2. การออกแบบเว็บเพจเพื่อใช้งาน
3. การออกแบบการจัดวางเนื้อหา
4. การออกแบบการเชื่อมโยงเว็บเพจ

การออกแบบเมนู ระบบย่อยของเว็บแอปพลิเคชัน สถานีนอนามัย ที่วิเคราะห์ได้จากการศึกษา ได้แก่

1. ระบบ Login
2. ระบบ Logout
3. ระบบข่าวสาร
4. ระบบกิจกรรม
5. ระบบสาระน่ารู้
6. ระบบสมุดเยี่ยม
7. ระบบปฏิทินเหตุการณ์
8. ระบบเว็บบอร์ด

เว็บของสถานีนอนามัย เป็น 3 ส่วนคือ เมนูที่แสดงในเว็บเพจหน้าแรก เมนูสำหรับผู้ให้บริการที่เข้ามาดูข่าวสาร และเมนูสำหรับผู้ดูแลระบบ/ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ โดยรายละเอียดแต่ละเมนูมีดังนี้

- เมนูที่แสดงในเว็บเพจหน้าแรก

เมนูในส่วนนี้แสดงที่หน้าแรกของเว็บแอปพลิเคชัน สถานีนอนามัย เป็นเมนูที่ผู้ใช้ทุกระดับสามารถใช้งานได้ประกอบไปด้วยเมนูต่างๆดังนี้

1. เมนู หน้าหลัก เชื่อม โยงไปที่หน้าแรกของระบบ หรือ โฮมเพจ
2. เมนู บุคลากร เชื่อม โยงไปที่หน้าของ บุคลากร
3. เมนู ทำเนียบเจ้าหน้าที่ เชื่อม โยงไปที่หน้าของ ทำเนียบเจ้าหน้าที่สถานีนอนามัย
4. เมนู กิจกรรมภายใน เชื่อม โยงไปที่หน้าของกิจกรรมภายในที่สถานีนอนามัย ได้ทำอะไรไว้บ้าง
5. เมนู สาระน่ารู้ เชื่อม โยงไปที่หน้าของ สาระน่ารู้
6. เมนู สมุดเยี่ยม เชื่อม โยงไปยังหน้าของการแสดงข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะติชมต่างๆ

7. เมนู Webbord เชื่อมโยงไปยังหน้าของการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ Webbord ของสถานีนามัย
- เมนูสำหรับผู้ดูแลระบบ / ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

สำหรับเมนูนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ เมนูของผู้ดูแลระบบ และ เมนูผู้ช่วยผู้ดูแลระบบซึ่งโดยรวมแล้วจะมีเมนูเหมือนกันแต่ต่างกันเพียง 1 เมนู คือเมนู **เพิ่มรายชื่อ User** ซึ่งผู้ดูแลระบบจะไม่มีเมนูต่างๆ ดังนี้

1. เมนู หน้าหลัก เชื่อมโยงไปยังหน้าแรกของระบบ โดยละเอียดจะเหมือนกับเมนู **หน้าหลัก** ในส่วนของผู้ใช้บริการที่เข้าระบบแล้ว
2. เมนู **เพิ่มรายชื่อ User** เป็นเมนูเฉพาะของผู้ดูแลระบบเท่านั้น เชื่อมโยงไปยังเพจเพิ่มรายชื่อผู้ดูแลระบบหรือผู้ช่วยผู้ดูแลระบบใหม่ ซึ่งถ้าเป็นผู้ช่วยผู้ดูแลระบบจะไม่มีเมนูนี้เนื่องจากไม่ได้รับสิทธิ์ในการเพิ่มผู้ใช้ใหม่
3. เมนู **รายการข่าว** เชื่อมโยงไปยังหน้าของการจัดรายการข่าวต่างๆ
4. เมนู **รายการกิจกรรม** เชื่อมโยงไปยังหน้าของการจัดรายการกิจกรรมต่างๆ
5. เมนู **รายการสาระนำรู้** เชื่อมโยงไปยังหน้าของการจัดรายการสาระนำรู้ต่างๆ
6. เมนู **ลบข้อคิดเห็น** เชื่อมโยงไปยังหน้าของการลบข้อคิดเห็น
7. เมนู **รายการปฏิทินเหตุการณ์** เชื่อมโยงไปยังหน้าของการจัดการเกี่ยวกับปฏิทินเหตุการณ์
8. เมนู **Webbord** เชื่อมโยงไปยังหน้าของการจัดรายการ Webbord ต่างๆ
9. เมนู **ออกจากระบบ** ใช้ในการออกจากระบบ ซึ่งถ้าต้องการกลับเข้าสู่ระบบต้อง Login เข้าสู่ระบบใหม่

3.5 การออกแบบเว็บเพจเพื่อใช้งาน

จากเมนู และระบบย่อยที่ออกแบบไว้ทำให้ทราบว่าเว็บแอปพลิเคชัน สถานีนามัย จะต้องมีเว็บเพจอะไรบ้าง ซึ่งมีดังนี้

- ระบบ Login

แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้บริการที่เป็นสมาชิก และส่วนของผู้ดูแลระบบ โดยเพจที่ใช้เป็นแบบฟอร์มของการ Login (form_login.php) จะเป็นเพจเดียวกันซึ่งถูกแสดงหน้าแรกโดยการ Include แต่เพจหลังการ Login ในส่วนของสมาชิก (index_clients) กับเพจหลังการ Login ในส่วนของผู้ดูแลระบบ (index_admin) จะต่างกัน เนื่องจากสิทธิ์ในการเข้าใช้งานต่างกันทำให้เมนูแสดงต้องต่างกันด้วย

- ระบบ Logout

ระบบ Logout มีแบบฟอร์มในการ Logout (form_logout.php) ซึ่งจะใช้ร่วมกันทั้งผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกและผู้ดูแลระบบ โดยหลังการ Logout จะกลับไปยังหน้าแรกของระบบ

- ระบบการเพิ่ม User

ผู้ดูแลระบบมีการใช้งาน 2 เภง คือ เภงที่ให้ผู้ดูแลระบบป้อนข้อมูลเพื่อลงทะเบียน (add_member_record.php) และเภง ที่ให้ยืนยันการลงทะเบียน (add_member_confirm.php)

- ระบบข่าวสาร

แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของผู้ให้บริการและผู้ดูแลระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนของผู้ให้บริการมีการใช้งาน 2 เภง ได้แก่ เภงที่แสดงหัวข้อข่าวในทีนี้จะแสดงอยู่ที่หน้าแรก (index.php) ของระบบส่วนรายละเอียดของข่าวผู้ใช้ที่สนใจสามารถคลิก รายละเอียดเพิ่มเติม เพื่ออ่านรายละเอียดของข่าวโดยจะปรากฏที่แสดงรายละเอียดของข่าว (page.php) มาให้

- ส่วนของผู้ดูแลระบบมีการใช้งาน 3 เภง ได้แก่เภงที่ใช้แสดงข่าวต่างๆที่มีอยู่ (newslists.php) เภงที่ใช้ในการเพิ่มข่าว (add_news.php) และเภงที่ใช้ในการแก้ไขข่าว (edit_news.php)

- ระบบกิจกรรม

แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของผู้ให้บริการและผู้ดูแลระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนของผู้ให้บริการมีการใช้งาน 2 เภง ได้แก่ เภงที่แสดงหัวข้อข่าวในทีนี้จะแสดงอยู่ที่หน้าแรก (index.php) ของระบบส่วนรายละเอียดของข่าวผู้ใช้ที่สนใจสามารถคลิก รายละเอียดเพิ่มเติม เพื่ออ่านรายละเอียดของข่าว โดยจะปรากฏที่แสดงรายละเอียดของข่าว (page_activity.php) มาให้

- ส่วนของผู้ดูแลระบบมีการใช้งาน 3 เภง ได้แก่เภงที่ใช้แสดงข่าวต่างๆที่มีอยู่ (activity_admin.php) เภงที่ใช้ในการเพิ่มข่าว (add_activity.php) และเภงที่ใช้ในการแก้ไขข่าว (edit_activity.php)

- ระบบสาระน่ารู้

แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของผู้ให้บริการและผู้ดูแลระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนของผู้ให้บริการมีการใช้งาน 2 เภง ได้แก่ เภงที่แสดงหัวข้อข่าวในทีนี้จะแสดงอยู่ที่หน้าแรก (index.php) ของระบบส่วนรายละเอียดของข่าวผู้ใช้ที่สนใจสามารถคลิก รายละเอียดเพิ่มเติม เพื่ออ่านรายละเอียดของข่าวโดยจะปรากฏที่แสดงรายละเอียดของข่าว (page_knowledge.php) มาให้

- ส่วนของผู้ดูแลระบบมีการใช้งาน 3 เภง ได้แก่เภงที่ใช้แสดงข่าวต่างๆที่มีอยู่ (knowledge_admin.php) เภงที่ใช้ในการเพิ่มข่าว (add_knowledge.php) และเภงที่ใช้ในการแก้ไขข่าว (edit_knowledge.php)

- ระบบสมุดเยี่ยม

แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของผู้ให้บริการและผู้ดูแลระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนของผู้ให้บริการมีการใช้งาน 1 เภง คือ เภงที่ใช้สำหรับแสดง และเพิ่มความคิดเห็นใหม่ (guestbook.php)

- ส่วนของผู้ดูแลระบบมีการใช้งาน 1 เภง คือ เภงที่ลบข้อคิดเห็นที่ไม่เหมาะสม (guestbook_delete.php)

- ระบบปฏิทินเหตุการณ์

แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของผู้ใช้บริการและผู้ดูแลระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

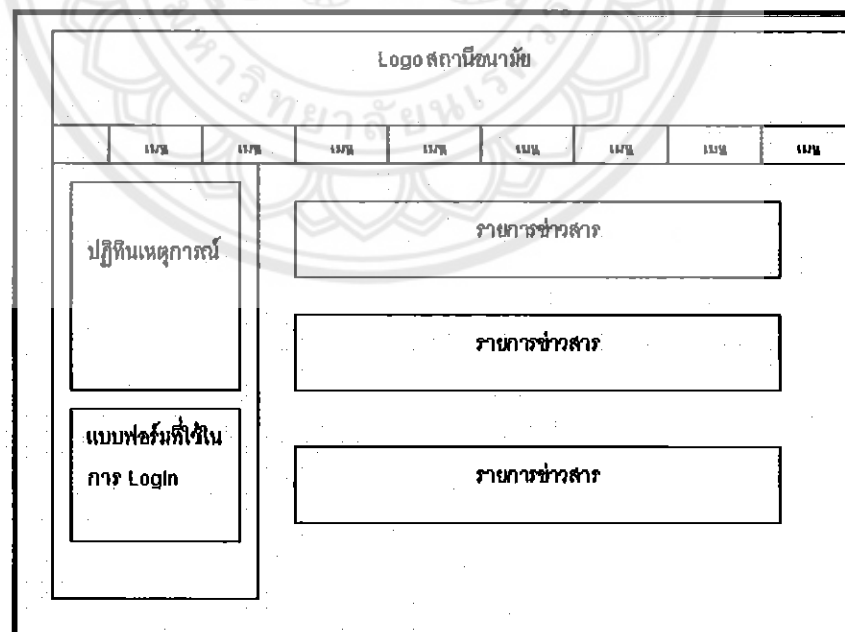
- ส่วนของผู้ใช้บริการมีการใช้งาน 1 เภง ได้แก่เพจที่ใช้ในการแสดงรายการในการแสดงปฏิทินเหตุการณ์ (calendar_report.php)
- ส่วนของผู้ดูแลระบบมีการใช้งาน 3 เภง ได้แก่เพจที่ใช้แสดงเหตุการณ์ที่มีอยู่ (calendar_admin.php) เภงที่ใช้เพิ่มเหตุการณ์อื่นๆ (add_calendar.php) และเพจที่ใช้ในการแก้ไขเหตุการณ์ (edit_calendar.php)

3.6 การออกแบบหน้าเพจแต่ละเพจและการจัดวางเนื้อหา

จากรายการเว็บเพจที่ระบุไว้ข้างต้นทีมงานต้องนำมาออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) หรือเรียกง่าย ๆ ว่า ออกแบบจอภาพ ของแต่ละเว็บเพจว่าจะต้องจัดวางเนื้อหา หรือองค์ประกอบต่างๆ ไว้ตำแหน่งใดบ้างเพื่อเป็นการร่างแบบเว็บเพจไว้ก่อน โดยในเว็บแอปพลิเคชัน สถานีอนามัยนี้ สามารถแบ่งรูปแบบของการจัดวางได้เป็นรูปแบบหลักๆดังนี้

การออกแบบหน้าเว็บแอปพลิเคชัน

หน้าแรก index.php



รูปที่ 3.4 หน้าแรก index.php

page ที่ไม่ต้องมี login ส่วนของผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บ

Logo สถาบันฯ							
เมนู	เมนู	เมนู	เมนู	เมนู	เมนู	เมนู	เมนู
รายละเอียด ของหน้าเพจนี้							

รูปที่ 3.5 page ที่ไม่ต้องมี login ส่วนของผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บ

จอภาพในส่วนของผู้ดูแลระบบ

Logo สถาบันฯ							
เมนูของผู้ดูแลระบบ							
เมนู	เมนู	เมนู	เมนู	เมนู	เมนู	เมนู	เมนู
รายละเอียดของรายการนี้							

รูปที่ 3.6 จอภาพในส่วนของผู้ดูแลระบบ

จอภาพในส่วนของผู้มาใช้บริการ

Logo สถาบันอนามัย						
เมนูของผู้ใช้บริการ						
เมนู	เมนู	เมนู	เมนู	เมนู	เมนู	เมนู
รายละเอียดของรายการนั้นๆ						

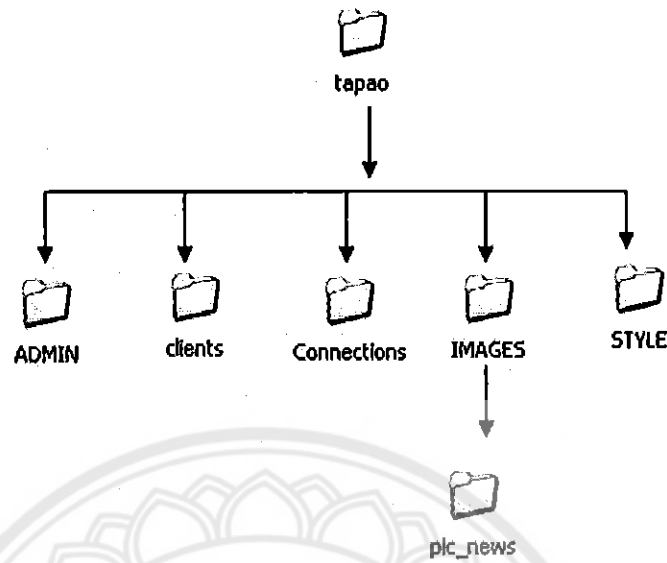
รูปที่ 3.7 จอภาพในส่วนของผู้มาใช้บริการ เมื่อLogin ไปแล้ว

จอภาพที่ใช้แสดงรายละเอียดเพิ่มเติมของรายการต่างๆ

ชื่อรายการ	
รูปภาพ	รายละเอียดรายการนั้น

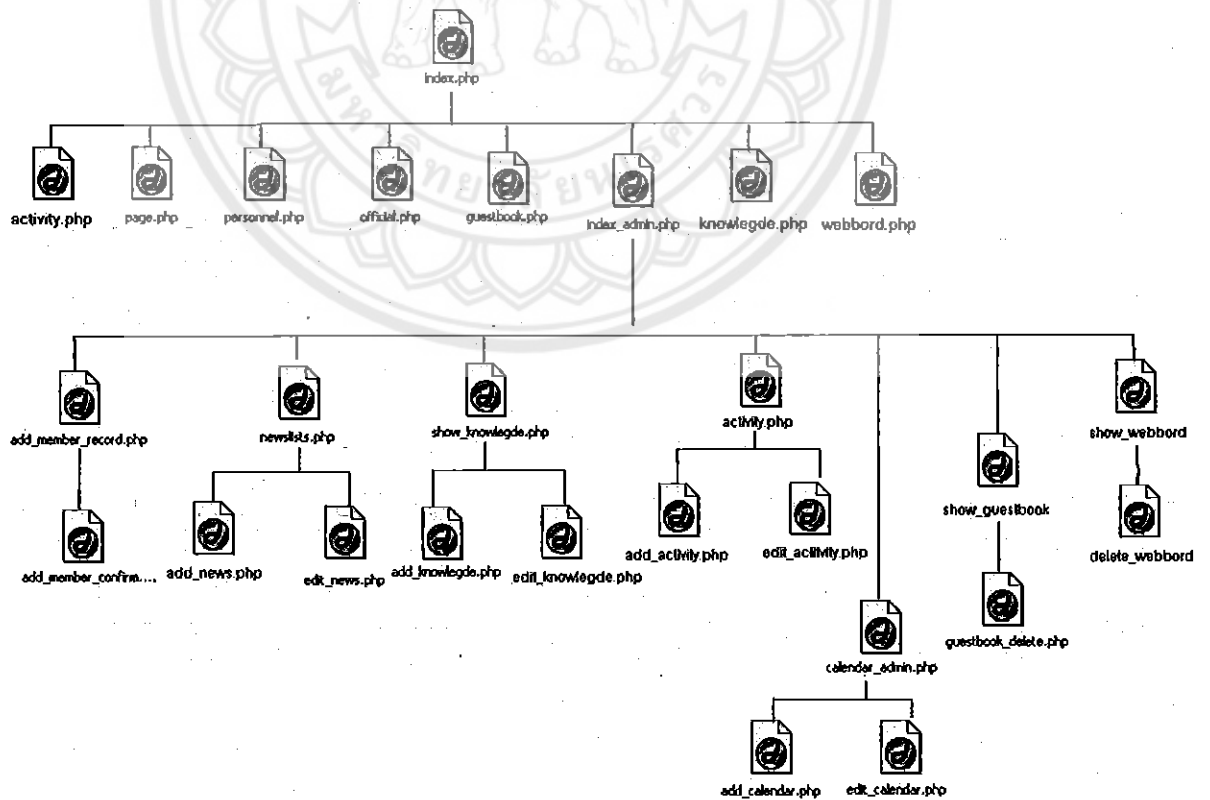
รูปที่ 3.8 จอภาพที่ใช้แสดงรายละเอียดเพิ่มเติมของรายการต่างๆ

ก่อนสร้างเว็บเพจต้องออกแบบโครงสร้างของไฟล์เดอร์เพื่อเก็บไฟล์เพจต่างๆ



รูปที่ 3.9 แสดงโครงสร้างของไฟล์เดอร์เพื่อเก็บไฟล์เพจต่างๆ

การเชื่อมโยงเว็บเพจ (site map)



รูปที่ 3.10 แสดงการเชื่อมโยงเว็บเพจทั้งหมด (site map)

3.7 การออกแบบฐานข้อมูลของเว็บสถานีอนามัย

จากแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER Diagram) ได้นำการออกแบบฐานข้อมูลซึ่งจะต้องเริ่มต้นด้วยการนำ (ER Diagram) มาทำเป็น Normalization แล้วจึงแปลงให้เป็น table จากนั้นจึงเริ่มกำหนดชื่อฟิลด์ ชนิด ขนาดและขอบเขตของฟิลด์ใน table ทั้งหมดของเว็บแอปพลิเคชัน สถานีอนามัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รูปตารางที่ 3.11 ตารางเก็บรายละเอียดข่าว (news)

Field ฟิลด์	type ชนิด	(null)	key	default	extra	description
news_ID	int(6)	N	PRI		auto_increment	รหัสข่าว
news_type	text	N				ชนิดของข่าว
headline	text	N				หัวข้อข่าว
story_text	text	N				รายละเอียดข่าว
picture	text	N				ชื่อรูปภาพ
created	date	N		0000-00-00		วันที่สร้างข่าว
modified	date	N		NULL		วันที่ปรับปรุงข่าว
published	date	N		NULL		วันที่นำแสดงบนเว็บ

รูปตารางที่ 3.12 ตารางรายละเอียดผู้ใช้ (user)

Field ฟิลด์	type ชนิด	(null)	key	default	extra	description
user ID	int(6)	N	PRI		auto_increment	รหัสเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ
username	varchar(30)	N				ชื่อที่ใช้ในการ login
password	varchar(30)	N				รหัสผ่านที่ใช้ในการ login
status	varchar(20)	N		admin , member		สถานะผู้ดูแลระบบ
que_forget	text	N				คำถามกันลืม password
ans_forget	text	N				คำตอบกันลืม password

รูปตารางที่ 3.13 รายละเอียดของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ (member)

Field ฟิลด์	type ชนิด	(null)	key	default	extra	description
member ID	int(6)	N	PRI		auto_increment	รหัสเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ
firstname	varchar(30)	N		0		ชื่อ
lastname	varchar(30)	N				นามสกุล
username	varchar(30)	N				ชื่อที่ใช้ในการ login
password	varchar(30)	N				รหัสผ่านที่ใช้ในการ login
status	varchar(20)	N		admin , member		สถานะผู้ดูแลระบบ
que_forget	text	N				คำถามกันลืม password
ans_forget	text	N				คำตอบกันลืม password

รูป ตารางที่ 3.14 ตารางเก็บรายละเอียดของกิจกรรม

Field ฟิลด์	type ชนิด	(null)	key	default	extra	description
activity_ID	int(6)	N	PRI		auto_increment	รหัสกิจกรรม
activity_type	text	N				ชนิดกิจกรรม
headline	text	N				หัวข้อกิจกรรม
story_text	text	N				รายละเอียดกิจกรรม
picture	text	N				รูปภาพ
created	date	N		0000-00-00		วันที่สร้าง
modified	date	Y		null		วันที่ปรับปรุง
published	date	Y		null		วันที่ขึ้นเว็บ

รูป ตารางที่ 3.15 ตารางเก็บรายละเอียดของสาระน่ารู้

Field ฟิลด์	type ชนิด	(null)	key	default	extra	description
knowledge_ID	int(6)	N	PRI		auto_increment	รหัสกิจกรรม
knowledge_type	text	N				ชนิดกิจกรรม
headline	text	N				หัวข้อกิจกรรม
story_text	text	N				รายละเอียดกิจกรรม
picture	text	N				รูปภาพ
created	date	N		0000-00-00		วันที่สร้าง
modified	date	Y		null		วันที่ปรับปรุง
published	date	Y		null		วันที่ขึ้นเว็บ

รูป ตารางที่ 3.16 ตารางเก็บรายการสมุดเยี่ยมชม (Guestbook)

Field ฟิลด์	type ชนิด	(null)	key	default	extra	description
guest_ID	int(20)	N	PRI		auto_increment	รหัสความคิดเห็น
name	varchar(50)	N		0		ชื่อผู้ส่งความคิดเห็น
email	varchar(100)	N				email ผู้ส่งความคิดเห็น
headline	text	N				หัวข้อความคิดเห็น
comment	text	N				รายละเอียดความคิดเห็น
date	datetime	N		0000-00-00 00:00:00		เก็บวันที่ และเวลาที่แสดง

รูป ตารางที่ 3.17 ตารางเก็บรายการปฏิทินเหตุการณ์ (my calendar)

Field ฟิลด์	type ชนิด	(null)	key	default	extra	description
calendar_ID	int(6)	N	PRI		auto_increment	รหัสประจำเหตุการณ์
start	DATE	N		0000-00-00		วันที่เริ่มต้นเหตุการณ์
end	DATE	N		0000-00-00		วันที่สิ้นสุดเหตุการณ์
title	text	N				หัวข้อเหตุการณ์
service	varchar(30)	N				ชื่อผู้ให้บริการ
description	text	N				รายละเอียดของเหตุการณ์

บทที่ 4

การพัฒนาโปรแกรมและการใช้งาน

เริ่มต้นสร้างเว็บแอปพลิเคชัน

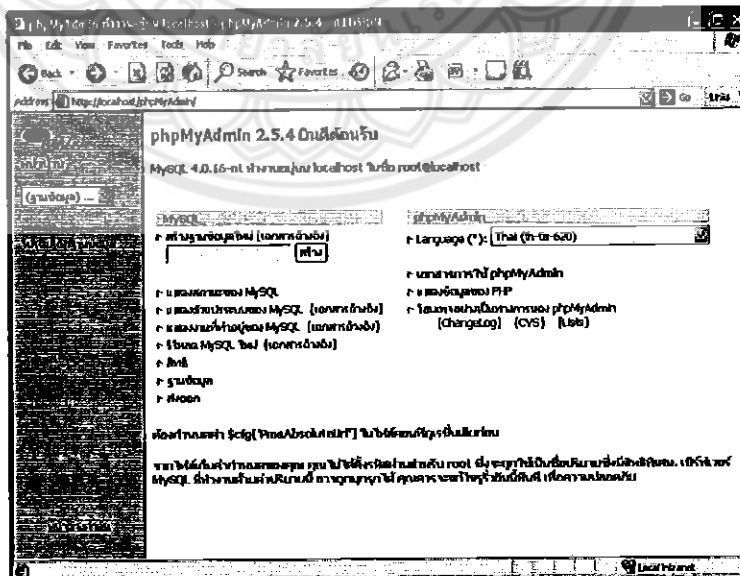
- การสร้างฐานข้อมูลของเว็บแอปพลิเคชัน
- การสร้างไฟล์ที่ถูกเรียกใช้ในเว็บแอปพลิเคชัน
- การสร้างระบบ login และ logout
- การสร้างระบบข่าวสาร
- การสร้างระบบกิจกรรมภายใน
- การสร้างระบบสาระน่ารู้
- การสร้างระบบแสดงข้อคิดเห็น
- การสร้างระบบปฏิทินเหตุการณ์

4.1 การสร้างฐานข้อมูลของเว็บแอปพลิเคชัน

สถานีอนามัย ในบทนี้จะเริ่มต้นสร้างข้อมูลตามที่ได้ออกแบบไว้โดยการสร้างฐานข้อมูลจะใช้โปรแกรม phpMyAdmin เป็น โปรแกรมช่วยในการจัดการกับฐานข้อมูล MySQL เนื่องจาก โปรแกรม phpMyAdmin เป็น โปรแกรมที่ใช้งานง่าย และมีลักษณะเป็นฟรีแวร์ คือ ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้เลย

1. การสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม phpMyAdmin

การสร้างฐานข้อมูลด้วยMySQL ทำยากต่อการใช้งานแต่ก็มีตัวช่วยก็คือ โปรแกรม phpMyAdmin



รูปที่ 4.1 แสดงจอภาพแรกของการใช้งาน โปรแกรม phpMyAdmin

เมื่อใช้งาน โปรแกรม phpMyAdmin ได้แล้วต่อไปคือการสร้างฐานข้อมูลที่ใช้ในเว็บแอปพลิเคชัน tapao ซึ่งในที่นี้จะสร้างฐานข้อมูลชื่อว่า resort โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ที่จอภาพแรกของ โปรแกรม phpMyAdmin พิมพ์ชื่อฐานข้อมูลที่ต้องการลงในช่องในฐานข้อมูลใหม่ในที่นี้ใช้ฐานข้อมูลว่า resort
2. คลิกปุ่ม”สร้าง” จะปรากฏช่องให้สร้างตารางและกำหนดจำนวนฟิลด์ของตารางดังรูป

สร้างตารางในฐานข้อมูลนี้ resort :

ชื่อ :

จำนวนฟิลด์ :

* สร้างฐานข้อมูลใหม่ @

รูปที่ 4.2 แสดงการสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม phpMyAdmin

ฐานข้อมูล “database” จะถูกเก็บไว้ในโฟลเดอร์ “data” ของโปรแกรม MySQL ให้ได้อัตโนมัติเช่นเดียวกับฐานข้อมูลที่สร้างด้วยโปรแกรม MySQL ผ่านจอภาพ Dos

เมื่อสร้างฐานข้อมูล “database” เสร็จแล้วก็สร้างตารางใช้ในเว็บแอปพลิเคชัน project ซึ่งมีทั้งหมด 6 ตาราง ได้แก่

1. ตาราง user เก็บประวัติผู้ใช้ คือจะเก็บทั้งผู้มาใช้บริการและผู้ดูแลระบบ
2. ตาราง member เก็บประวัติผู้ดูแลระบบ
3. ตาราง news เก็บรายละเอียดข่าว
4. ตาราง activity เก็บรายละเอียดกิจกรรม
5. ตาราง knowlege เก็บรายละเอียดสาระน่ารู้
6. ตาราง Guestbook เก็บรายละเอียดของสมุดเยี่ยม
7. ตาราง mycaledar เก็บรายละเอียดของปฏิทินเหตุการณ์

2. การสร้างตารางที่ใช้ในเว็บแอปพลิเคชัน tapo

การสร้างตาราง user

1. กำหนดชื่อตาราง และจำนวนฟิลด์ที่ต้องการเก็บข้อมูลตามที่ออกแบบไว้ ในที่นี้ชื่อตาราง user และมีจำนวนฟิลด์เป็น 6
2. คลิกปุ่ม ”ลงมือ”

3. จะปรากฏช่องให้ป้อนข้อมูล และรายละเอียดเกี่ยวกับฟิลด์ ให้ป้อนรายละเอียดตามที่ ออกแบบไว้
4. คลิกปุ่ม “บันทึก” จะปรากฏโครงสร้างของตาราง users มาให้ ดังรูป

การสร้างตาราง user

- สร้างตารางในฐานข้อมูลนี้ resort :

ชื่อ :

จำนวนฟิลด์ :

ฟิลด์	ชนิด (แบบอักษร)	ขนาด/บิต*	เขตข้อมูล	บังคับ (not null)	ค่าเริ่มต้น**	เพิ่มคัม	รวมรหัส	เอกลักษณ์	อื่นๆ
user_id	INT	6		not null		auto_increment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
username	VARCHAR	30		not null			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
password	VARCHAR	30		not null			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
status	VARCHAR	20		not null	client		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
que_forget	TEXT			not null			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ans_forget	TEXT			not null			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

หมายเหตุของตาราง :

ชนิดตาราง : ส่วนเก็บ ส่วนเก็บ

```

การสร้าง users สร้างเสร็จแล้ว
คำสั่ง SQL : [แก้ไข] [รีเฟรช] [ลบ]
CREATE TABLE `users` (
  `user_id` INT(6) NOT NULL AUTO INCREMENT,
  `username` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `password` VARCHAR(30) NOT NULL,
  `status` VARCHAR(20) NOT NULL,
  `que_forget` TEXT NOT NULL,
  `ans_forget` TEXT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`user_id`))
    
```

ฟิลด์	ชนิด	เขตข้อมูล	บังคับ (not null)	ค่าปริยาย	เพิ่มคัม	รวมรหัส	เอกลักษณ์	อื่นๆ
<input checked="" type="checkbox"/> user_id	int(6)		<input checked="" type="checkbox"/>		auto_increment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> username	varchar(30)		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> password	varchar(30)		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> status	varchar(20)		<input checked="" type="checkbox"/>	client		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> que_forget	text		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> ans_forget	text		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย

รูปที่ 4.3 การสร้างตาราง users ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin

เนื่องจากขั้นตอนการสร้างตารางด้วยโปรแกรม phpMyAdmin จะเหมือนกัน ดังนั้นในการสร้างตารางอื่นๆ จะแสดงเฉพาะรูปภาพของการสร้างตารางเสร็จแล้วเท่านั้น

การสร้างตาราง member

- สร้างตารางในฐานข้อมูลนี้ resort :

ชื่อ :
 จำนวนฟิลด์ :

ฟิลด์	ชนิด	เขตพรีบริด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม	การตั้งค่า					
<input type="checkbox"/> member_ID	int(6)		ใช่		อัตโนมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> user_ID	int(6)		ใช่	0		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> first_name	varchar(50)		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> last_name	varchar(50)		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย *หากมีที่เลือก:*

รูปที่ 4.4 การสร้างตาราง member ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin

การสร้างตาราง news

- สร้างตารางในฐานข้อมูลนี้ resort :

ชื่อ :
 จำนวนฟิลด์ :

ฟิลด์	ชนิด	เขตพรีบริด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม	การตั้งค่า					
<input type="checkbox"/> news_ID	int(6)	SIGNED	ใช่		อัตโนมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> user_ID	int(6)	UNSIGNED	ใช่	0		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> news_title	text		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> news_content	text		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> news_date	datetime		ใช่	0000-00-00 00:00:00		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> news_image	blob		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> news_status	enum		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> news_created	timestamp		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> news_updated	timestamp		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย *หากมีที่เลือก:*

รูปที่ 4.5 การสร้างตาราง news ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin

การสร้างตาราง activity

สร้างตารางในฐานข้อมูลนี้ (database1):

ชื่อ:

จำนวนฟิลด์:

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	เขตหรือขีด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริมาตร	เพิ่มเติม	กระทำการ
<input type="checkbox"/> activity_ID	int(6)		UNSIGNED	ไม่		auto_increment	
<input type="checkbox"/> user_ID	int(6)		UNSIGNED	ไม่	0		
<input type="checkbox"/> activity_type	text latin1_swedish_ci			ไม่			
<input type="checkbox"/> headline	text latin1_swedish_ci			ไม่			
<input type="checkbox"/> story_text	text latin1_swedish_ci			ไม่			
<input type="checkbox"/> picture	text latin1_swedish_ci			ไม่			
<input type="checkbox"/> created	date			ไม่	0000-00-00		
<input type="checkbox"/> modified	date			ใช่	NULL		
<input type="checkbox"/> published	date			ใช่	NULL		

รูปที่ 4.6 การสร้างตาราง activity ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin

การสร้างตาราง knowledge (สาระน่ารู้)

สร้างตารางในฐานข้อมูลนี้ (database1):

ชื่อ:

จำนวนฟิลด์:

ฟิลด์	ชนิด	การเรียงลำดับ	เขตหรือขีด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริมาตร	เพิ่มเติม	กระทำการ
<input type="checkbox"/> knowledge_ID	int(6)		UNSIGNED	ไม่		auto_increment	
<input type="checkbox"/> user_ID	int(6)		UNSIGNED	ไม่	0		
<input type="checkbox"/> knowledge_type	text latin1_swedish_ci			ไม่			
<input type="checkbox"/> headline	text latin1_swedish_ci			ไม่			
<input type="checkbox"/> story_text	text latin1_swedish_ci			ไม่			
<input type="checkbox"/> picture	text latin1_swedish_ci			ไม่			
<input type="checkbox"/> person_post	text latin1_swedish_ci			ไม่			
<input type="checkbox"/> created	date			ไม่	0000-00-00		
<input type="checkbox"/> modified	date			ใช่	NULL		
<input type="checkbox"/> published	date			ใช่	NULL		

รูปที่ 4.7 การสร้างตาราง knowledge ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin

การสร้างตาราง Guestbook

- สร้างตารางในฐานข้อมูลนี้ resort :
 ชื่อ :
 จำนวนฟิลด์ :

ฟิลด์	ชนิด	เขตทศนิยม	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เห็นเดิม	การตั้งค่า					
<input type="checkbox"/> guestbook_ID	int(6)		ใช่		อัตโนมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> name	varchar(50)		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> email	varchar(100)		ใช่	NULL		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> headline	text		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> comment	text		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> date	datetime		ใช่	0000-00-00 00:00:00		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย

รูปที่ 4.8 การสร้างตาราง Guestbook ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin

การสร้างตาราง mycalendar

- สร้างตารางในฐานข้อมูลนี้ resort :
 ชื่อ :
 จำนวนฟิลด์ :

ฟิลด์	ชนิด	เขตทศนิยม	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เห็นเดิม	การตั้งค่า					
<input type="checkbox"/> calendar_ID	int(6)	UNSIGNED	ใช่		อัตโนมัติ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> start	date		ใช่	0000-00-00		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> end	date		ใช่	0000-00-00		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> title	text		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> url	varchar(50)		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> description	text		ใช่			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย

รูปที่ 4.9 การสร้างตาราง mycalendar ด้วย โปรแกรม phpMyAdmin

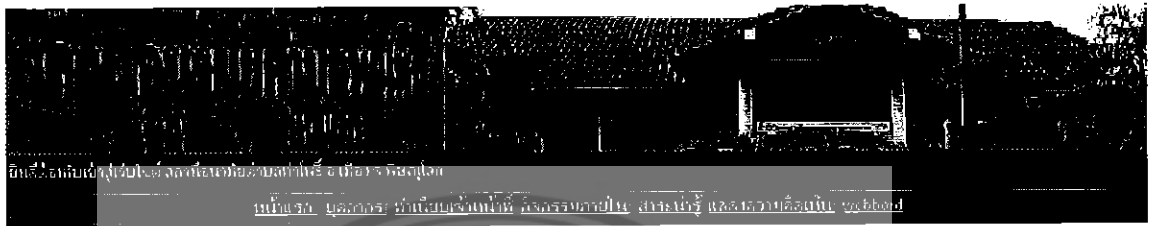
4.2 การสร้างไฟล์ที่ถูกเรียกใช้ในเว็บแอปพลิเคชัน

สถานีอนามัย ก่อนการสร้างระบบย่อยต่างๆที่เป็นองค์ประกอบแบบของแอปพลิเคชัน สถานีอนามัย เนื้อหาในบทนี้จะเป็นการสร้างไฟล์ต่างๆที่สามารถนำไปใช้ได้หลายระบบย่อย หรือ

หลายๆเพจ เช่น ไฟล์เมนู ฟังก์ชันต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ การสร้างไฟล์เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลต่างๆ เป็นต้น

4.2.1 การสร้างไฟล์เมนูที่ใช้ทั่วไป

เป็นไฟล์ที่ใช้เชื่อมโยงไปยังเพจอื่นๆ โดยผู้ใช้งานไม่ต้องเข้าสู่ระบบ ก็สามารถไปเว็บเพจนั้นได้มีการออกแบบ User Interface ดังรูป



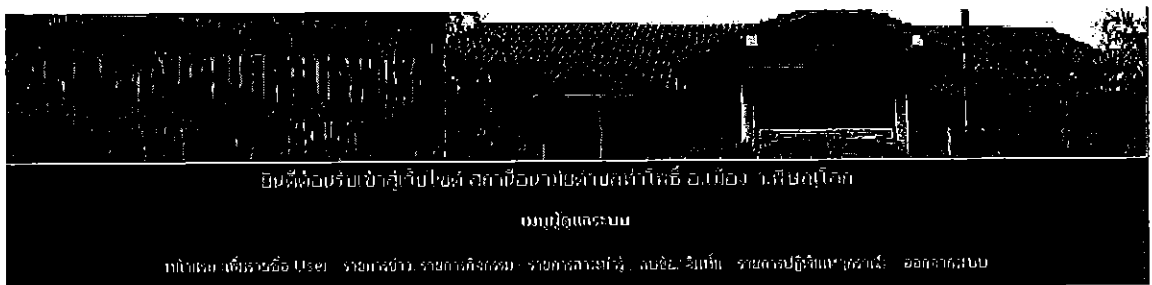
รูปที่ 4.10 แสดงเมนูผู้ใช้ทั่วไป header.php

จากรูปเมนูประกอบไปด้วยเมนูย่อย ได้แก่

- 1. เมนู “หน้าแรก” เชื่อมโยงไปยัง “index.php” ของเว็บแอปพลิเคชัน
- 2. เมนู “บุคลากร” เชื่อมโยงไปยังหน้าบุคลากร “personnel.php”
- 3. เมนู “ทำเนียบเจ้าหน้าที่” เชื่อมโยงไปยังทำเนียบเจ้าหน้าที่ “official.php”
- 4. เมนู “กิจกรรมภายใน” เชื่อมโยงไปยังกิจกรรมภายใน “activity.php”
- 5. เมนู “สารความรู้” เชื่อมโยงไปยังสารความรู้ “knowlegde.php”
- 6. เมนู “แสดงความคิดเห็น” เชื่อมโยงไปยังแสดงความคิดเห็น “guestbook.php”
- 7. เมนู “webbord” เชื่อมโยงไปยัง webbord “webbord.php”

4.2.2 การสร้างไฟล์เมนูผู้ดูแลระบบ

การสร้างไฟล์เมนูของผู้ดูแลระบบ เป็นไฟล์ที่เชื่อมโยงไปยังเพจอื่นๆ ของผู้ดูแลระบบ ผู้ที่ใช้งานเพจเหล่านี้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน และมีสถานะเป็นผู้ดูแลระบบ (admin) หรือผู้ช่วยดูแลระบบ (member) เท่านั้น ไฟล์เหล่านี้ถูกเก็บไว้ในโฟลเดอร์ “ADMIN” มีการออกแบบ User Interface ดังรูป



รูปที่ 4.11 แสดงเมนูผู้ดูแลระบบ admin_menu.php

จากรูปเมนูประกอบไปด้วยเมนูย่อย ได้แก่

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. เมนู "หน้าแรก" | เชื่อมโยงไปยัง "index.php" ของเว็บแอปพลิเคชัน |
| 2. เมนู "เพิ่มรายชื่อ User" | เชื่อมโยงไปยัง "add_member_record.php" |
| 3. เมนู "รายการข่าว" | เชื่อมโยงไปยัง "newslists.php" |
| 4. เมนู "รายการกิจกรรม" | เชื่อมโยงไปยัง "activity_admin.php" |
| 5. เมนู "รายการสาระน่ารู้" | เชื่อมโยงไปยัง "knowlegdelists.php" |
| 6. เมนู "ลบข้อคิดเห็น" | เชื่อมโยงไปยัง "guestbook_delete.php" |
| 7. เมนู "รายการปฏิทินเหตุการณ์" | เชื่อมโยงไปยัง "calendar_admin.php" |
| 8. เมนู "ออกจากระบบ" | เชื่อมโยงไปยัง "index.php" |

4.2.3 การสร้างฟังก์ชันต่างๆ

การสร้างฟังก์ชันต่างๆ ไว้สำหรับการใช้งานนั้นมีความสำคัญเพราะฟังก์ชันที่ php มีมาให้ อาจไม่ตรงความต้องการหรือไม่มี ดังนั้นจึงสร้างฟังก์ชันขึ้นมาเพื่อให้สะดวกเวลาเรียกใช้ครั้งต่อไป ไม่ต้องมาเขียนซ้ำ ฟังก์ชันต่างๆ ที่ได้กล่าวขี้นนี้จะถูกเก็บไว้ในไฟล์ check.php ทั้งหมดเพื่อให้สะดวกเวลาเรียกใช้งาน มีฟังก์ชันที่สร้างขึ้นใหม่ดังนี้

- ฟังก์ชัน msg(\$st)

มีหน้าที่ แสดงข้อผิดพลาดต่างๆที่ส่งเข้ามา ถ้ากดปุ่ม "ตกลง" จะกลับไปยังหน้าที่ผ่านมา พารามิเตอร์ \$st คือ ข้อความผิดพลาด

ตัวอย่างการใช้ฟังก์ชัน msg(\$st)

```
echo(msg("กรอกข้อมูลให้ครบด้วยครับ"));
```

ผลลัพธ์ที่ได้

เกิดข้อผิดพลาด

กรอกข้อมูลให้ครบด้วยครับ

ตกลง

รูปที่ 4.12 การใช้ฟังก์ชัน msg(\$st)

- ฟังก์ชัน check_form(\$form)

มีหน้าที่ ตรวจสอบข้อมูลจากฟอร์มที่ส่งมา โดยถ้ามีฟิลด์ใดที่ยังไม่ได้ระบุ ฟังก์ชันก็จะคืนค่าเป็น false แต่ถ้าระบุครบ ฟังก์ชันก็จะคืนค่าออกเป็น true พารามิเตอร์ \$form คือค่าฟอร์มต่างๆที่รับเข้ามา ซึ่งจะอยู่ในรูปแบบของอะเรย์

ตัวอย่างการใช้ฟังก์ชัน `check_form($form)`

```
Check_form($HTTP_POST_VAR);
```

ผลลัพธ์ที่ได้ : ถ้าค่าอะเรย์ในตัวแปร \$HTTP_POST_VAR ค่าใดหนึ่งเท่ากับค่าว่าง จะคืนค่าเป็นเท็จ กรณีอื่นให้คืนค่าเป็นจริง

- ฟังก์ชัน `dayofyear($date)`

มีหน้าที่หาจำนวนวันของปี โดยค่าที่รับเข้ามาจะอยู่ในรูปแบบ YYYY-mm-dd เช่น 2004-07-02 โดยจะคืนค่าเป็นจำนวนวันที่ทำได้

ตัวอย่างการใช้ฟังก์ชัน `dayofyear($date)`

```
Echo(dateofyear("2004-02-03"));
```

ผลลัพธ์ที่ได้:

```
34
```

- ฟังก์ชัน `numDay($st_date,$ed_date)`

มีหน้าที่นับจำนวนวันระหว่างวันที่เริ่มต้น และ วันที่สิ้นสุด จะคืนค่าเป็นจำนวนวันที่หาได้ พารามิเตอร์ \$st_date คือวันที่มีรูปแบบดังนี้ YYYY-mm-dd ยกตัวอย่างเช่น 2004-01-01 และ พารามิเตอร์ \$ed_date คือวันที่สิ้นสุดมีรูปแบบดังนี้ YYYY-mm-dd ยกตัวอย่างเช่น 2004-03-01

ตัวอย่างการใช้ฟังก์ชัน `numDay($st_date,$ed_date)`

```
Echo(numdate("2004-02-01","2004-02-10"));
```

ผลลัพธ์ที่ได้:

```
9
```

- ฟังก์ชัน `dateThai($date)` มีหน้าที่เปลี่ยนรูปวันที่ให้เป็นภาษาไทย

ตัวอย่างการใช้ฟังก์ชัน `dateThai($date)`

```
Echo(dateThai("2004-07-03"));
```

ผลลัพธ์ที่ได้: 3 กรกฎาคม 2547

- ฟังก์ชัน `del(varUrl)`

มีหน้าที่แสดงแจ้งเตือนเวลาลบค่าต่างๆ ซึ่งใช้ในแท็กของ html พารามิเตอร์ varUrl คือค่าต่างๆ ที่ส่งไป กับ URL

ตัวอย่างการใช้ฟังก์ชัน `del(varUrl)`

```
Echo(dateThai("2004-07-03"));
```

ผลลัพธ์ที่ได้: เมื่อคลิก “ลบ” จะได้ผลลัพธ์ดังรูป



รูปที่ 4.13 การใช้ฟังก์ชัน del(varUrl)

4.2.4 การสร้างไฟล์เพื่อให้ง่ายต่อการเรียกใช้

- ไฟล์ config_admin.php

ไฟล์ config_admin.php จะเก็บไว้ในโฟลเดอร์ ADMIN ไฟล์นี้มีหน้าที่ตรวจสอบการเข้าระบบว่าเป็น admin หรือป่าว และ include ไฟล์ต่างๆเข้ามา

- ไฟล์ display.php

ไฟล์ display.php จะเก็บไว้ในโฟลเดอร์ IMGES ทำหน้าที่รับค่า id และ table แบบ GET เพื่อใช้ในการแสดงรูปภาพที่อยู่ในฐานข้อมูล

4.2.5 การสร้างไฟล์เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล

ในการสร้างไฟล์เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล สามารถสร้างขึ้นโดยใช้ Dream weaver มีขั้นตอนดังนี้

1. เปิดเพจใหม่เลือกแท็บ Databases จาก Application Panel คลิกที่ไอคอน  และคลิกคำสั่ง MySQL Connection ดังรูป

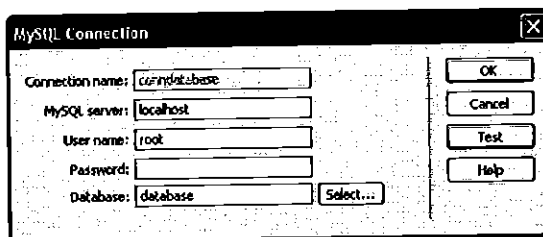


รูปที่ 4.14 การสร้างไฟล์เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล

2. จะปรากฏกรอบโต้ตอบ "MySQL Connection" ให้กรอกข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

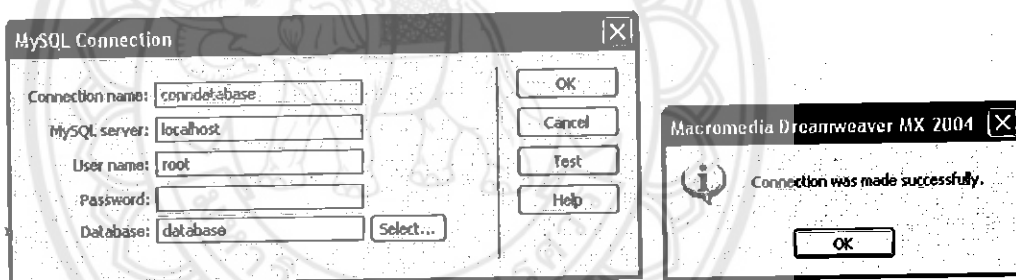
- Connection name เป็นชื่อของการติดต่อที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล ซึ่งในที่นี้กำหนดให้ใส่ชื่อว่า conndatabase
- MySQL server เป็นชื่อของเครื่อง server ซึ่งในที่นี้กำหนดให้ใส่ชื่อว่า localhost
- Username เป็นชื่อของผู้มีสิทธิ์เข้าใช้ฐานข้อมูลซึ่งในที่นี้กำหนดให้ใส่ชื่อว่า root

- Password เป็นรหัสผ่านของผู้มีสิทธิ์เข้าใช้ฐานข้อมูลซึ่งในที่นี้ไม่กำหนด
- Database ชื่อฐานข้อมูลที่จะต้องการติดต่อ



รูปที่ 4.15 กรอบโต้ตอบ “MySQL Connection”

3. สามารถทดสอบว่าการติดต่อฐานข้อมูลสำเร็จหรือไม่ โดยการคลิกปุ่ม “Test” ถ้าติดต่อฐานข้อมูลสำเร็จจะปรากฏกล่องโต้ตอบมาให้
4. จากนั้นคลิกปุ่ม “OK”



รูปที่ 4.16 ทดสอบว่าการติดต่อฐานข้อมูลสำเร็จหรือไม่

เมื่อติดต่อกับฐานข้อมูลสำเร็จแล้ว Dream weaver จะสร้างไฟล์เคอร์ “Connections” ขึ้นมาให้ ซึ่งในไฟล์เคอร์นี้จะมีไฟล์อยู่ 2 ไฟล์ด้วยกันคือ conndatabase.php และ connGb.php หากติดต่อกับฐานข้อมูลกับเพจอื่น สามารถเรียกใช้ได้เลย โดยใช้คำสั่งนี้

```
<?php require_once('Connections/conndatabase.php'); ?>
```

4.3 การสร้างระบบ login และ logout

ตั้งแต่บทนี้เป็นต้นไปจะเป็นการเริ่มต้นสร้างระบบย่อยต่างๆของเว็บแอปพลิเคชัน สถานีอนามัย โดยเริ่มจากระบบ Login and Logout ซึ่งเป็นระบบที่ใช้ในการเข้าออกจากระบบนอกจากนี้ยังได้มีการเพิ่มเรื่องการสร้างเว็บเพจในกรณีที่มีรหัสผ่านเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเรียกดูรหัสผ่านได้ถ้าผู้ใช้ป้อนเงื่อนไขในการขอดูรหัสผ่านที่ถูกต้อง

การวิเคราะห์โครงสร้างของระบบระบบ Login และ ระบบ Logout

4.3.1 ระบบ Login

ระบบ Login เป็นระบบที่ใช้ในการเข้าสู่ส่วนของผู้เข้ามาใช้บริการ หรือส่วนของผู้ดูแลระบบ ในระบบเว็บแอปพลิเคชันสถานีอนามัย ได้แบ่งประเภทผู้ที่สามารถเข้าสู่ระบบออกเป็น 3 ประเภท คือ สมาชิก, ผู้ดูแลระบบ, ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

- สมาชิก ก่อนที่สมาชิกจะเข้าสู่ระบบจะต้องมีการสมัครสมาชิก เพื่อให้ระบบจัดเก็บ Username และ Password สำหรับใช้ในการเข้าสู่ระบบก่อน โดยสมาชิกจะใช้งานได้เฉพาะส่วนของ Front end

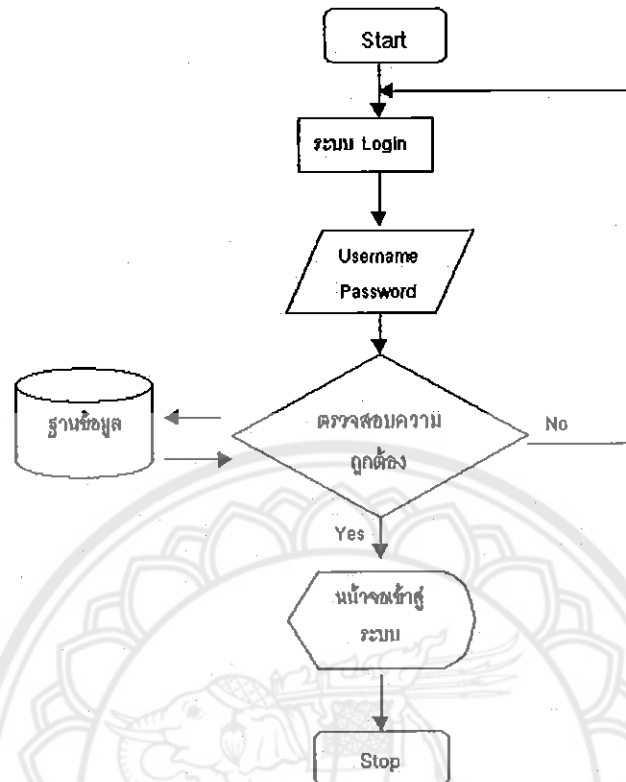
- ผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบ หรือ Admin ผู้ที่มีสิทธิ์ในการจัดการทุกอย่างในระบบโดย Admin สามารถเพิ่มรายชื่อ Admin คนใหม่ หรือรายชื่อผู้ช่วย Admin ได้

- ผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ หรือผู้ช่วย Admin เป็นผู้ที่มีสิทธิ์ในการใช้งานส่วน Back end ถูกแต่งตั้งขึ้นมาเพื่อทำงานแทน Admin แต่ผู้ช่วย Admin จะแตกต่าง Admin ตรงที่ผู้ช่วย Admin ไม่มีสิทธิ์ในการแต่งตั้งผู้ช่วย Admin ขึ้นมาใหม่

การใช้งานระบบ Login เมื่อป้อนชื่อ และ รหัสผ่านแล้ว ระบบจะตรวจสอบสถานะของผู้ที่เข้ามาใช้งาน ถ้าเป็น สมาชิกก็จะเชื่อมโยงไปยังเพจ index_clients.php แต่ถ้าเป็น Admin หรือผู้ช่วย Admin ระบบจะเชื่อมโยงไปยังเพจ index_admin.php โดยถ้าเป็นผู้ช่วย Admin เมนูของผู้ช่วย Admin จะไม่มีเมนู"เพิ่มรายชื่อ User" ที่สำหรับใช้เพิ่มชื่อ Admin และผู้ช่วย Admin ใหม่

รูปที่ 4.17 แสดงระบบ Login

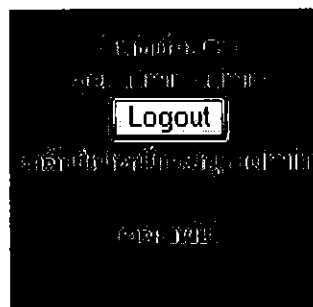
แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ Login ด้วย System Flowchart ได้ดังนี้



รูปที่ 4.18 System Flowchart ขั้นตอนการทำงานของระบบ Login

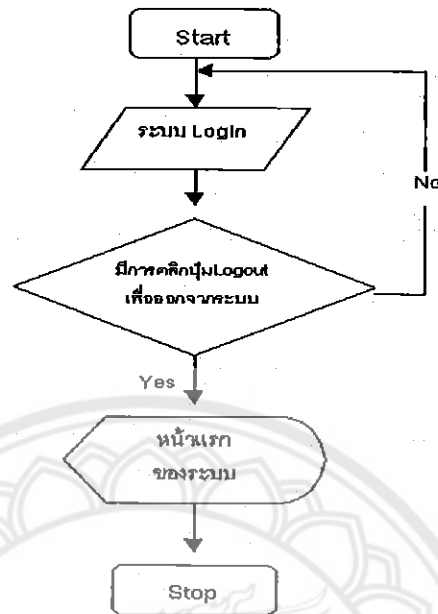
4.3.2 ระบบ Logout

ระบบ Logout ใช้ในการออกจากส่วนที่เป็นสมาชิก ไฟล์ที่ใช้ในระบบ Logout มี 2 ไฟล์ ได้แก่ไฟล์ form_logout.php และไฟล์ logout.php โดยไฟล์ form_logout.php จะเป็นไฟล์ที่ใช้ในการแสดงปุ่ม logout เพื่อออกจากระบบและยังแสดงจุดเชื่อมโยงเพื่อกลับไปยังหลังเมนูเข้าระบบได้ดังรูป



รูปที่ 4.19 แสดงระบบ Logout

แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ Logout ด้วย System Flowchart ได้ดังนี้



รูปที่ 4.20 System Flowchart ขั้นตอนการทำงานของระบบ Logout

4.4 การสร้างระบบข่าวสาร

จากการวิเคราะห์ตามความต้องการของสถานีอนามัย ระบบข่าวสารจัดได้เป็นระบบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องมี เนื่องจากระบบนี้จะใช้เป็นตัวกลางในการแจ้งข้อมูลต่างๆให้กับผู้ใช้บริการสถานีอนามัยได้ทราบผ่านทางเว็บของสถานีอนามัยเพิ่มเติมการติดต่อแบบเดิม โดยเนื้อหาภายในบทจะกล่าวถึงขั้นตอนการสร้างระบบข่าวสารซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนคือส่วนของผู้ให้บริการ Front End และส่วนของผู้ดูแลระบบ Back End

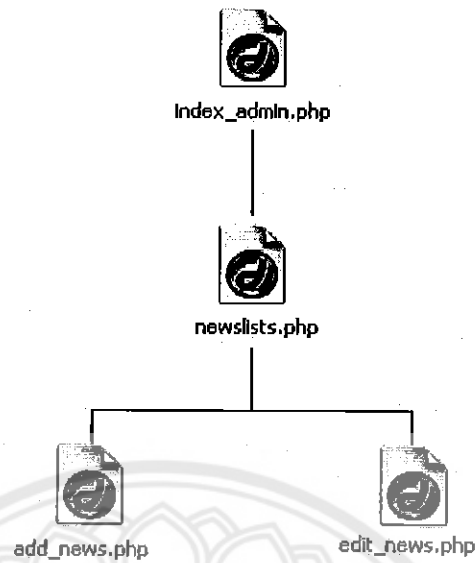
4.4.1 การสร้างระบบข่าวสารในส่วนของ Back end

ส่วนนี้เป็นของผู้ดูแลระบบที่ใช้ในการจัดการต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลง แก้ไข ลบ หรือนำข่าวส่งแสดง เป็นต้น การสร้างระบบในส่วนนี้ จะค่อนข้างซับซ้อนเนื่องจากมีการทำงานหลายเพช ดังนั้นก่อนลงมือสร้างระบบจะต้องวางแผนและออกแบบเสียก่อน

4.4.1.1 โครงสร้างและขั้นตอนการทำงาน

เนื่องจากระบบข่าวสารเป็นระบบที่มีการทำงานหลายเพช ดังนั้นการออกแบบโครงสร้างและขั้นตอนการทำงานของระบบจึงเป็นเรื่องที่สำคัญก่อนการลงมือสร้างระบบจริง ซึ่งการออกแบบโครงสร้างนี้จะออกแบบในรูปของ Site Map และการออกแบบขั้นตอนการทำงานจะใช้ System Flowcharts เป็นเครื่องมือในการออกแบบ สามารถแสดงการออกแบบทั้งสองได้ดังนี้

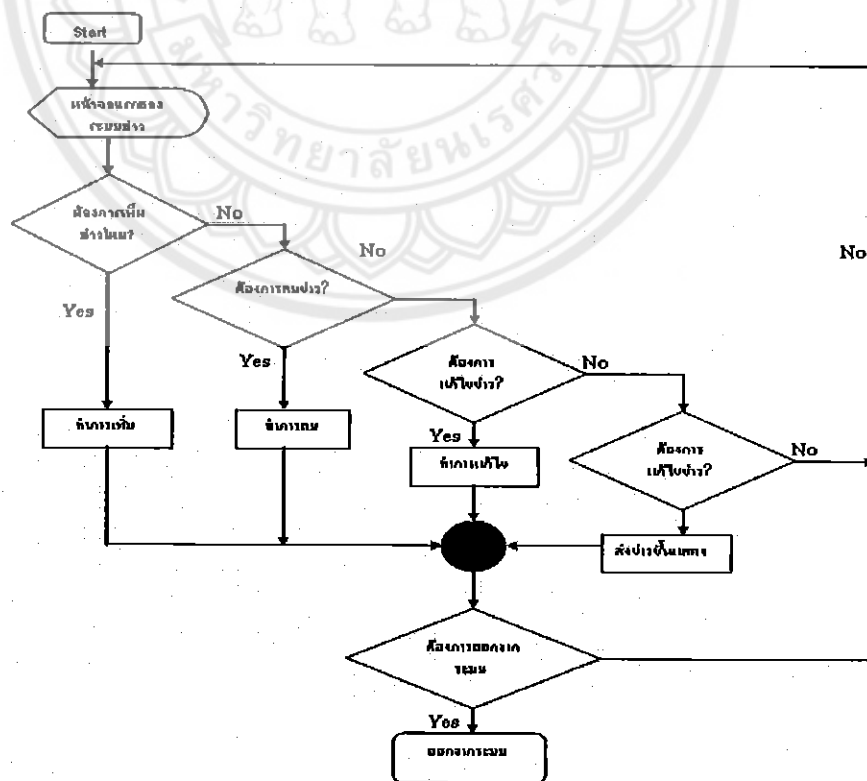
Site map ของระบบ ข่าวสาร (back End)



รูปที่ 4.21 แสดง โครงสร้างของ Site map ของระบบ ข่าวสาร (back End)

จากรูปที่ เป็น โครงสร้าง Site map ของระบบ ข่าวสาร (back End) ซึ่งในการใช้งานจริงๆ แล้วในส่วนนี้ผู้ที่สามารถเข้าใช้งานได้ต้องผ่านระบบ Login และตรวจสอบสถานะว่ามีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในส่วนนี้หรือไม่

System Flowchart ของระบบ ข่าวสาร (Back End)



รูปที่ 4.22 แสดง System Flowchart ของระบบ ข่าวสาร (Back End)

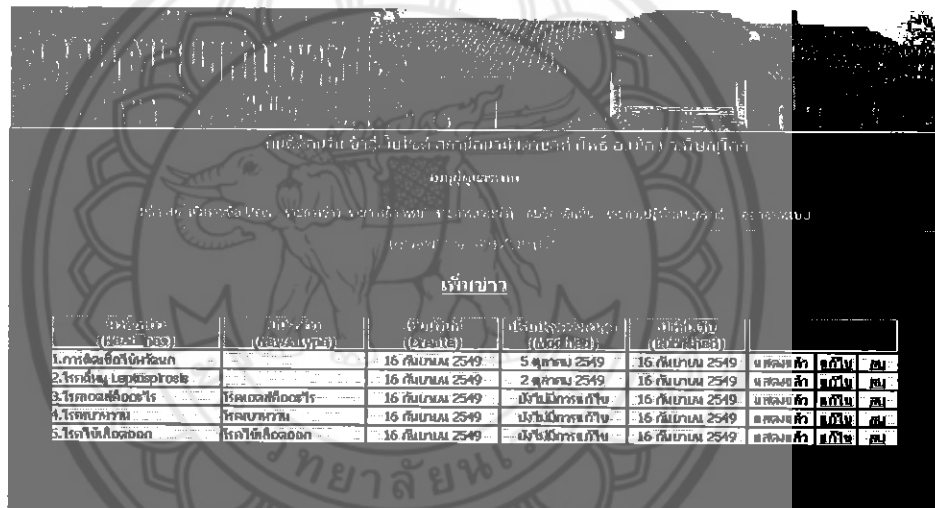
จากรูปที่ เป็นรูปแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบข่าวสารในส่วนของ Back End ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถเลือกการทำงานที่ต้องการได้เนื่องจากในระบบข่าวสาร นี้สามารถเพิ่มรายการข่าวใหม่ ลบรายการข่าว แก้ไขรายการข่าว และส่งแสดงรายการข่าวได้

4.4.1.2 การออกแบบ User Interface

การออกแบบ User Interface เป็นส่วนสำคัญต่อการใช้งานระบบ เนื่องจากถ้ามีการออกแบบ User Interface ที่ดีการใช้งานระบบก็จะสะดวกขึ้น และรวดเร็วขึ้น

- เพจ newlists.php

เป็นเพจที่ใช้แสดงข่าวต่างๆที่มีการเก็บไว้ โดยจะประกอบด้วย หัวข้อข่าว ชนิดข่าว วันที่เขียนข่าว การปรับปรุงล่าสุด สถานการณ์แสดงข่าว และคำสั่งในการจัดการต่างๆ ซึ่งสามารถจัดรูปแบบจอภาพ(Intreface) ของเพจ newlists.php ดังรูป



รหัสข่าว (news_id)	หัวข้อข่าว (news_title)	วันที่เขียน (news_date)	วันที่ปรับปรุงล่าสุด (news_update)	วันที่เขียน (news_date)	คำสั่ง	แก้ไข	ลบ
1. การตั้งชื่อให้คนรัก		16 กันยายน 2549	5 ตุลาคม 2549	16 กันยายน 2549	แสดงข่าว	แก้ไข	ลบ
2. โรคพิษสุนัขบ้า (Rabies)		16 กันยายน 2549	2 ตุลาคม 2549	16 กันยายน 2549	แสดงข่าว	แก้ไข	ลบ
3. โรคเอดส์คืออะไร	โรคเอดส์คืออะไร	16 กันยายน 2549	ยังไม่มีกรแก้ไข	16 กันยายน 2549	แสดงข่าว	แก้ไข	ลบ
4. โรคเบาหวาน	โรคเบาหวาน	16 กันยายน 2549	ยังไม่มีกรแก้ไข	16 กันยายน 2549	แสดงข่าว	แก้ไข	ลบ
5. โรคไข้เลือดออก	โรคไข้เลือดออก	16 กันยายน 2549	ยังไม่มีกรแก้ไข	16 กันยายน 2549	แสดงข่าว	แก้ไข	ลบ

รูปที่ 4.23 แสดงหน้าเพจ newlists.php

เป็นส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งสามารถแสดงรายการที่เขียนไว้และบอกสถานะว่าข่าวที่มีนี้มีการแสดงบนหน้าแรกของเว็บหรือยัง ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถเลือก เพิ่มข่าว แก้ไขข่าว และลบข่าว

- เพจ add_news.php

เป็นเพจที่มีการเพิ่มข่าวซึ่งประกอบไปด้วย หัวข้อข่าว, ชนิดของข่าว, รายละเอียดของข่าว และรูปภาพประกอบข่าว โดยไฟล์นี้ทำงานเมื่อมีการคลิกที่ตัวเลือก “เพิ่มข่าว” จากหน้าเพจของ “newlist.php” ซึ่งสามารถแสดงรูปแบบจอภาพ (Interface) ของเพจ add_news.php ได้ดังรูป

รูปที่ 4.24 แสดงหน้าเพจ add_news.php

- เพจ edit_news.php

เป็นเพจที่ใช้สำหรับการแก้ไขข่าวที่ได้เขียนไว้แล้ว ซึ่งเพจนี้จะถูกเรียกเมื่อมีการคลิกที่ตัวเลือก “แก้ไข” จากหน้าเว็บของเพจ newslists.php ดังนั้นจอภาพของเพจนี้จะมีรูปแบบเดียวกับเพจ add_news.php แต่จะมีการดึงข้อมูลข่าวที่มีอยู่แล้ว ในตารางขึ้นมาแสดงด้วย ดังรูป

รูปที่ 4.25 แสดงหน้าเพจ edit_news.php

จากการออกแบบจอภาพของผู้ดูแลระบบที่ผ่านมา เป็นจอภาพที่แสดงผลการใช้งานหลักของเพจนั้น

4.4.2 การสร้างระบบข่าวสารในส่วนของ Front end

ส่วนนี้เป็นการติดต่อกับผู้ใช้ เมื่อผู้ใช้เปิด Home page (เพจ index.php) ซึ่งเป็นหน้าแรกของเว็บแอปพลิเคชัน เว็บสถานีอนามัยจะปรากฏรายการข่าว ซึ่งแสดงเฉพาะประเภทของข่าว รูปภาพข่าว

และหัวข้อข่าวเท่านั้น ผู้สนใจสามารถคลิกข้อความ “รายละเอียดเพิ่มเติม” เพื่อเข้าไปชมรายละเอียดของข่าว (เพจ page.php) ได้ ก่อนการสร้างระบบจะต้องวางแผนและออกแบบระบบก่อน

4.4.2.1 โครงสร้างสร้างและขั้นตอนการทำงาน

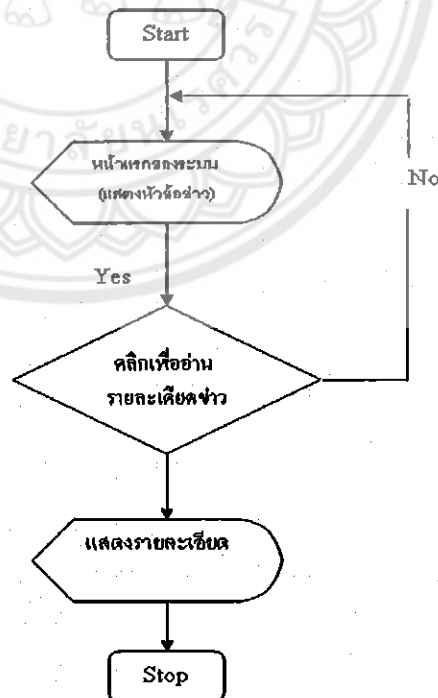
การออกแบบโครงสร้างจะออกแบบในรูปของ site map และออกแบบขั้นตอนการทำงานจะใช้ System Flowchart เป็นเครื่องมือในการออกแบบ สามารถแสดงการออกแบบทั้งสองได้ดังรูป

Site map ของระบบ ข่าวสาร (Front End)



รูปที่ 4.26 แสดง โครงสร้างของ Site map ของระบบ ข่าวสาร (Front End)

Systems Flowchart ของระบบข่าว (Front End)



รูปที่ 4.27 แสดง โครงสร้าง Systems Flowchart ของระบบข่าว (Front End)

4.4.2.2 การออกแบบ User Interface

จาก Site Map เพจที่ใช้ในระบบข่าวสารในส่วน Front End

- เพจ index.php

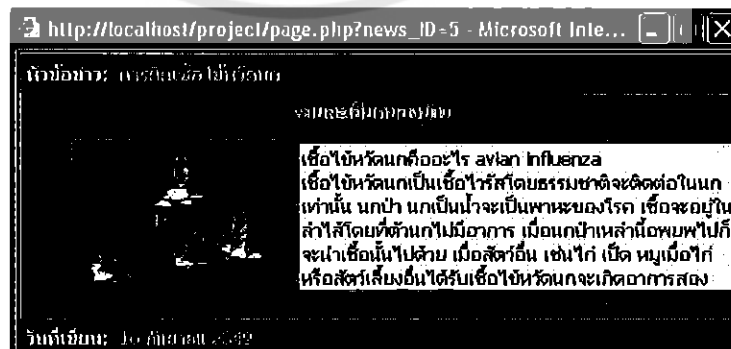
เป็นหน้าแรก Home Page ของเว็บแอปพลิเคชันนี้ จะประกอบด้วยปฏิทินเหตุการณ์, ฟอรัม Login เข้าสู่ระบบ, เมนูสำหรับรายการต่างๆ และหัวข้อข่าว แสดงจอภาพของ index.php ดังรูป



รูปที่ 4.28 แสดงจอภาพของ index.php

- เพจ page.php

ใช้แสดงรายละเอียดของข่าว ซึ่งรายละเอียดนี้จะแสดงเมื่อมีการคลิกข้อความ จากหน้าแรกที่แสดงหัวข้อข่าว (index.php) สามารถแสดงจอภาพเพจได้ดังรูป



รูปที่ 4.29 แสดงจอภาพของ page.php

4.5 การสร้างระบบกิจกรรมภายใน

จากรการวิเคราะห์ตามความต้องการของสถานีนามัย ระบบกิจกรรมภายในจัดได้เป็นระบบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องมี เนื่องจากระบบนี้จะใช้เป็นตัวกลางในการแจ้งข้อมูลต่างๆให้กับผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บ ได้ทราบผ่านทางเว็บของสถานีนามัยเพิ่มเติมการติดต่อแบบเดิม โดยจะกล่าวถึงขั้นตอนการสร้างระบบกิจกรรมภายในซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนคือส่วนของผู้ให้บริการ Front End และส่วนของผู้ดูแลระบบ Back End

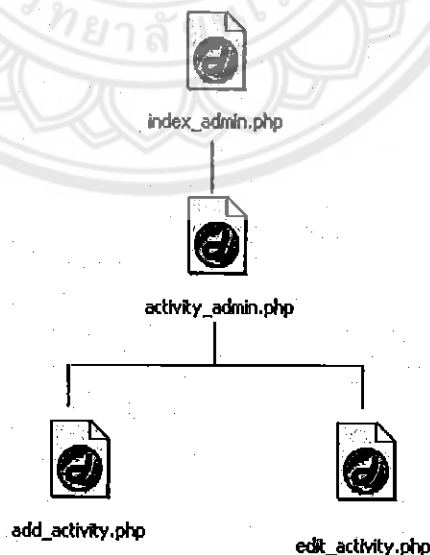
4.5.1 การสร้างระบบกิจกรรมภายในในส่วนของผู้ดูแลระบบ Back end

ส่วนนี้เป็นของผู้ดูแลระบบที่ใช้ในการจัดการต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลง แก้ไข ลบ หรือนำกิจกรรมภายในส่งแสดง เป็นต้น การสร้างระบบในส่วนนี้ จะค่อนข้างซับซ้อนเนื่องจากมีการทำงานหลายเพจ ดังนั้นก่อนลงมือสร้างระบบจะต้องวางแผนและออกแบบเสียก่อน

4.5.1.1 โครงสร้างและขั้นตอนการทำงาน

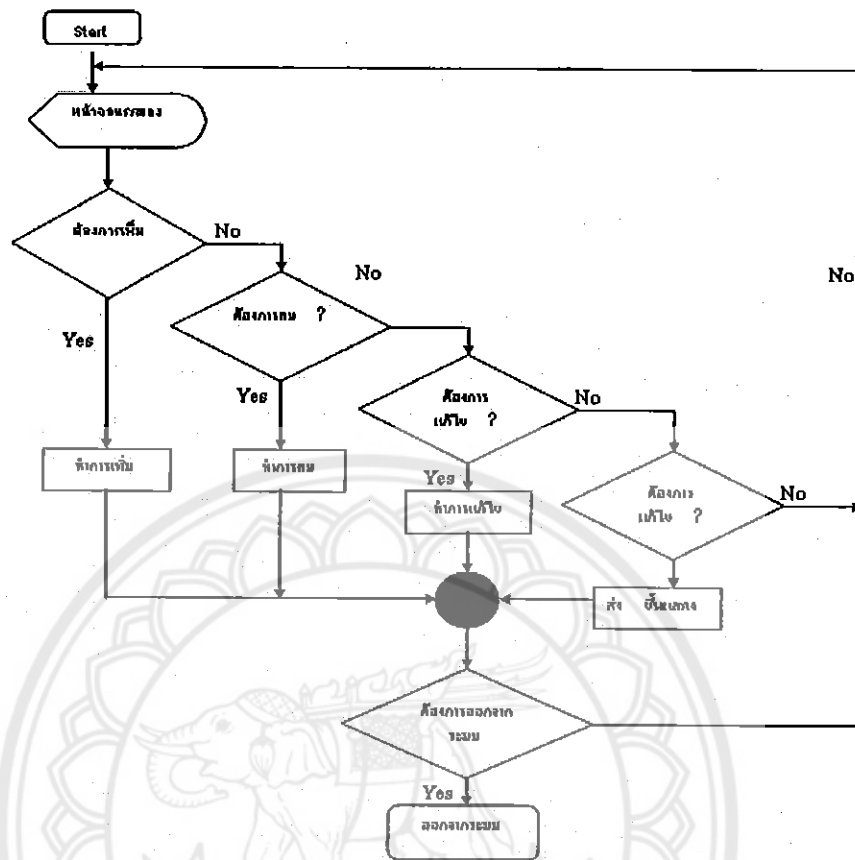
เนื่องจากระบบกิจกรรมภายในเป็นระบบที่มีการทำงานหลายเพจ ดังนั้นการออกแบบโครงสร้างและขั้นตอนการทำงานของระบบจึงเป็นเรื่องที่สำคัญก่อนการลงมือสร้างระบบจริง ซึ่งการออกแบบโครงสร้างนี้จะออกแบบในรูปของ Site Map และการออกแบบขั้นตอนการทำงานจะใช้ System Flowcharts เป็นเครื่องมือในการออกแบบ สามารถแสดงการออกแบบทั้งสองได้ดังนี้

Site map ของระบบ กิจกรรมภายใน(back End)



รูปที่ 4.30 แสดง Site map ของระบบ กิจกรรมภายใน(back End)

System Flowchart ของระบบ กิจกรรมภายใน(back End)



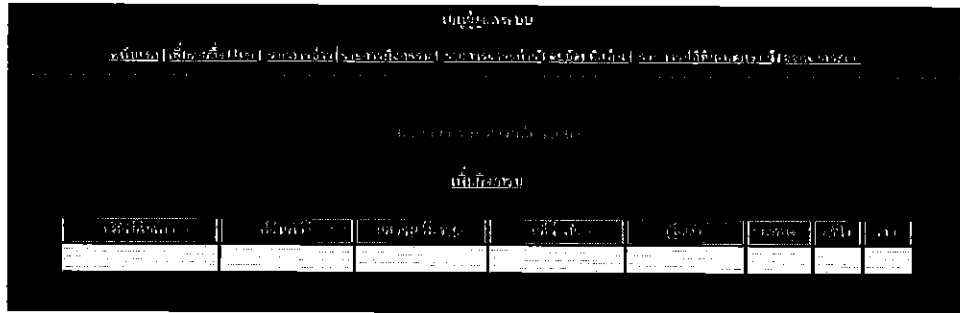
รูปที่ 4.31 แสดง System Flowchart ของระบบ กิจกรรมภายใน(back End)

4.5.1.2 การออกแบบ User Interface

การออกแบบ User Interface เป็นส่วนสำคัญต่อการใช้งานระบบ เนื่องจากถ้ามีการออกแบบ User Interface ที่ดีการใช้งานระบบก็จะสะดวกขึ้น และรวดเร็วขึ้น

- เเพจ activity_admin.php

ซึ่งเป็นเพจที่ใช้แสดงกิจกรรมต่างๆที่มีการเก็บไว้ โดยจะประกอบด้วย หัวข้อกิจกรรม ชนิดกิจกรรม, วันที่เขียนกิจกรรม, การปรับปรุงล่าสุด, สถานะแสดงกิจกรรม และคำสั่งในการจัดการต่างๆ ซึ่งสามารถจัดรูปแบบจอภาพ(Intreface) ของเพจ activity_admin.php ดังรูป



รูปที่ 4.32 แสดงหน้าเพจ activity_admin.php

เป็นส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งสามารถแสดงรายการที่เขียนไว้และบอกสถานะว่ากิจกรรมที่มีนี้มีการแสดงบนหน้ากิจกรรมเว็บหรือยัง ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถเลือก เพิ่มกิจกรรม แก้ไขกิจกรรม และลบกิจกรรมได้

- เพจ add_activity.php

เป็นเพจที่มีการเพิ่มกิจกรรมซึ่งประกอบไปด้วย รหัสกิจกรรม, ชื่อกิจกรรม, รายละเอียดของกิจกรรม รูปภาพประกอบกิจกรรม และชื่อผู้โพสต์ โดยไฟล์นี้ทำงานเมื่อมีการคลิกที่ตัวเลือก “เพิ่มกิจกรรม” จากหน้าเพจของ “activity_admin.php” ซึ่งสามารถแสดงรูปแบบจอภาพ (Interface) ของเพจ add_activity.php ได้ดังรูป

รูปที่ 4.33 แสดงหน้าเพจ add_activity.php

- เพจ edit_activity.page

เป็นเพจที่ใช้สำหรับการแก้ไขกิจกรรมที่ได้เขียนไว้แล้ว ซึ่งเพจนี้จะถูกเรียกเมื่อมีการคลิกที่ตัวเลือก “แก้ไข” จากหน้าเว็บของเพจ activity_admin.php ดังนั้นจอภาพของเพจนี้จะมีรูปแบบเดียวกับเพจ add_activity.php แต่จะมีการดึงข้อมูลกิจกรรมที่มีอยู่แล้วในตารางขึ้นมาแสดงด้วย ดังรูป

รูปที่ 4.34 แสดงหน้าเพจ edit_activity.php

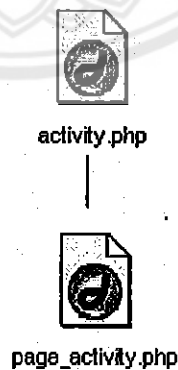
4.5.2 การสร้างระบบกิจกรรมในส่วน Front end

ส่วนนี้เป็นการติดต่อกับผู้ใช้ เมื่อผู้ใช้เปิด Home page (เพจ activity.php) ซึ่งเป็นหน้าของเว็บแอปพลิเคชัน เว็บสถานีอนามัยผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมจะต้องคลิกที่เมนูด้านบน "กิจกรรม" ซึ่งแสดงเฉพาะประเภทของกิจกรรม รูปภาพกิจกรรม และหัวข้อกิจกรรมเท่านั้น ผู้สนใจสามารถคลิกข้อความ "รายละเอียดเพิ่มเติม" เพื่อเข้าไปชมรายละเอียดของกิจกรรม (เพจ page_activity.php) ได้ และก่อนจะสร้างระบบจะต้องวางแผนและออกแบบระบบก่อน

4.5.2.1 โครงสร้างสร้างและขั้นตอนการทำงาน

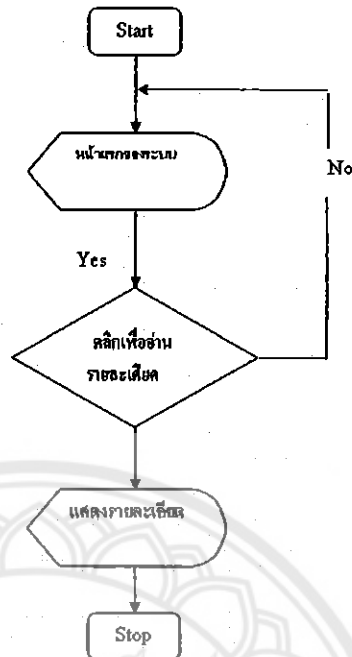
การออกแบบ โครงสร้างจะออกแบบในรูปแบบของ site map และออกแบบขั้นตอนการทำงานจะใช้ System Flowchart เป็นเครื่องมือในการออกแบบ สามารถแสดงการออกแบบทั้งสองได้ดังรูป

Site map ของระบบ กิจกรรมภายใน (Front End)



รูปที่ 4.35 แสดง โครงสร้างของ Site map ของระบบกิจกรรมภายใน (Front End)

Systems Flowchart ของระบบกิจกรรมภายใน (Front End)



รูปที่ 4.36 แสดง โครงสร้าง Systems Flowchart ของระบบกิจกรรมภายใน (Front End)

4.5.2.2 การออกแบบ User Interface

จาก Site Map เพจที่ใช้ในระบบข่าวสารในส่วน Front End

- เพจ activity.php

เป็นหน้า Home Page ของเว็บแอปพลิเคชันนี้ แสดงจอภาพของ activity.php ดังรูป

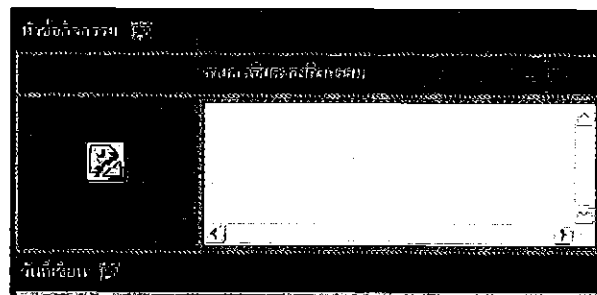


รูปที่ 4.37 แสดงจอภาพของ activity.php

- เพจ page_activity.php

ใช้แสดงรายละเอียดของข่าว ซึ่งรายละเอียดนี้จะแสดงเมื่อมีการคลิกข้อความ จากหน้าแรกที่

แสดงหัวข้อข่าว (activity.php) สามารถแสดงจอภาพเพจได้ดังรูป



รูปที่ 4.38 แสดงจอภาพของ page_activity.php

4.6 การสร้างระบบสาระน่ารู้

จากการวิเคราะห์ตามความต้องการของสถานีอนามัย ระบบสาระน่ารู้จัดได้เป็นระบบที่สำคัญอย่างหนึ่งซึ่งจำเป็นต้องมี เนื่องจากระบบนี้จะใช้เป็นสื่อกลางในการแจ้งข้อมูลต่างๆให้กับผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ทราบผ่านทางเว็บของสถานีอนามัยเพิ่มเติมการติดต่อแบบเดิม โดยจะกล่าวถึงขั้นตอนการสร้างระบบสาระน่ารู้ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนคือส่วนของผู้ให้บริการ Front End และส่วนของผู้ดูแลระบบ Back End

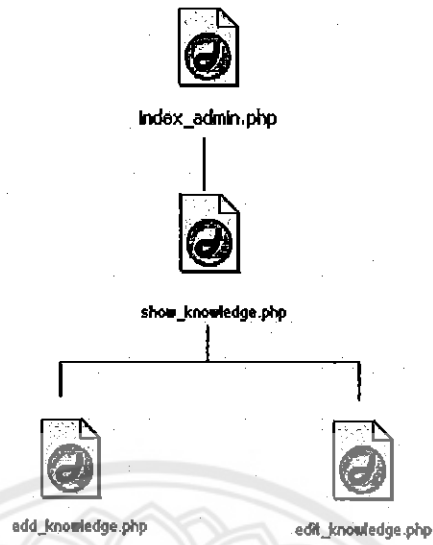
4.6.1 การสร้างระบบสาระน่ารู้ในส่วนของผู้ดูแลระบบ

ส่วนนี้เป็นของผู้ดูแลระบบที่ใช้ในการจัดการต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลง แก้ไข ลบ หรือนำสาระน่ารู้ส่งแสดง เป็นต้น การสร้างระบบในส่วนนี้ จะค่อนข้างซับซ้อนเนื่องจากมีการทำงานหลายเพจ ดังนั้นก่อนลงมือสร้างระบบจะต้องวางแผนและออกแบบเสียก่อน

4.6.1.1 โครงสร้างและขั้นตอนการทำงาน

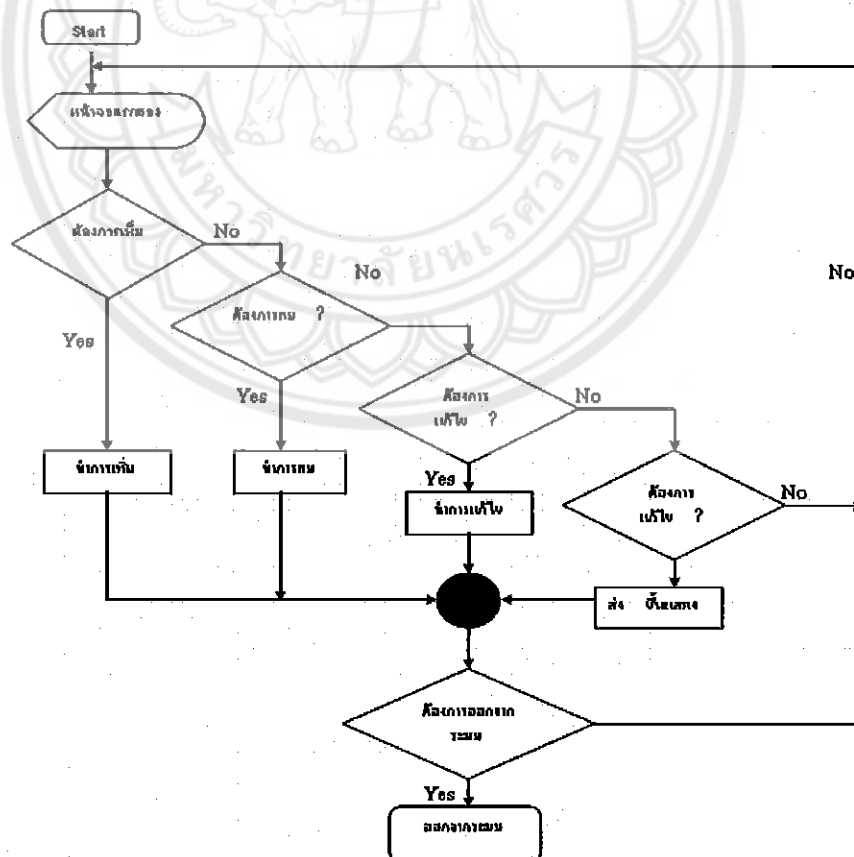
เนื่องจากระบบสาระน่ารู้เป็นระบบที่มีการทำงานหลายเพจ ดังนั้นการออกแบบโครงสร้างและขั้นตอนการทำงานของระบบจึงเป็นเรื่องที่สำคัญก่อนการลงมือสร้างระบบจริง ซึ่งการออกแบบโครงสร้างนี้จะออกแบบในรูปของ Site Map และการออกแบบขั้นตอนการทำงานจะใช้ System Flowcharts เป็นเครื่องมือในการออกแบบ สามารถแสดงการออกแบบทั้งสองได้ดังนี้

Site map ของระบบ สารสนเทศ (back End)



รูปที่ 4.39 แสดง Site map ของระบบ สารสนเทศ (back End)

System Flowchart ของระบบ สารสนเทศ (back End)



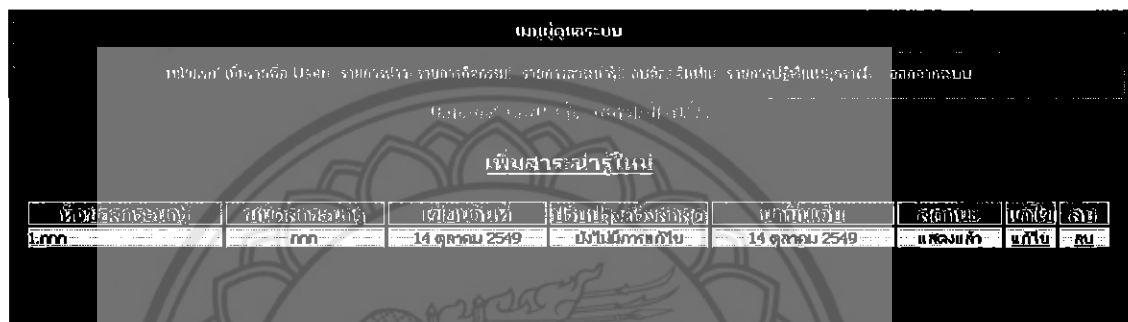
รูปที่ 4.40 แสดง System Flowchart ของระบบ สารสนเทศ (back End)

4.6.1.2 การออกแบบ User Interface

การออกแบบ User Interface เป็นส่วนสำคัญต่อการใช้งานระบบ เนื่องจากถ้ามีการออกแบบ User Interface ที่ดีการใช้งานระบบก็จะสะดวกขึ้น และรวดเร็วขึ้น

- เเพจ knowledgelists.php

เป็นเพจที่ใช้แสดงสารานุกรมต่างๆที่มีการเก็บไว้ โดยจะประกอบด้วย หัวข้อสารานุกรม, วันที่เขียนสารานุกรม, การปรับปรุงล่าสุด, สถานะแสดงสารานุกรมและคำสั่งในการจัดการต่างๆ ซึ่งสามารถจัดรูปแบบจอภาพ (Interface) ของเพจ knowledgelists.php ดังรูป



รูปที่ 4.41 แสดงหน้าเพจ knowledgelists.php

เป็นส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งสามารถแสดงรายการที่เขียนไว้และบอกสถานะว่ากิจกรรมที่มีการแสดงบนหน้ากิจกรรมเว็บหรือยัง ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถเลือก เพิ่มสารานุกรม แก้ไขสารานุกรม และ ลบสารานุกรมได้

- เเพจ add_knowledge.php

เป็นเพจที่มีการเพิ่มสารานุกรมซึ่งประกอบไปด้วย หัวข้อสารานุกรม, ชนิดของสารานุกรม, รายละเอียดของสารานุกรมรูปภาพประกอบสารานุกรม โดยไฟล์นี้ทำงานเมื่อมีการคลิกที่ตัวเลือก "เพิ่มกิจกรรม" จากหน้าเพจของ "knowledgelists.php" ซึ่งสามารถแสดงรูปแบบจอภาพ (Interface) ของเพจ add_knowledge.php ได้ดังรูป

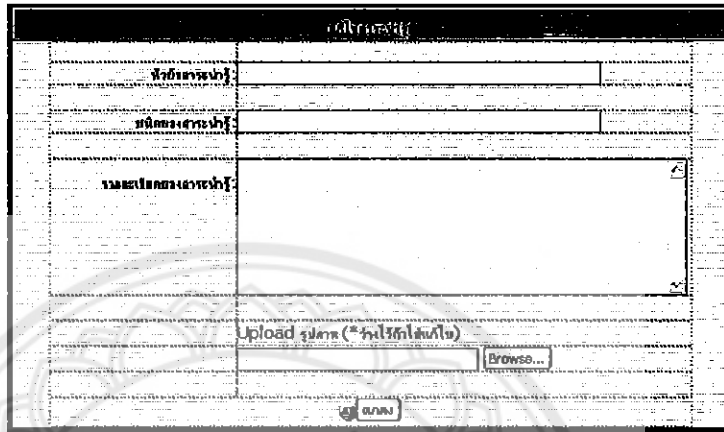
The screenshot shows a web page titled 'หน้าผู้ดูแลระบบ' (Admin Page) with a form for adding a knowledge item. The form includes the following fields and controls:

- หัวข้อสารานุกรม: Text input field
- ชนิดของสารานุกรม: Text input field
- รายละเอียดของสารานุกรม: Text area
- Upload รูปภาพ: Text input field with a 'Browse...' button
- Buttons: 'ตกลง' (OK) and 'ลบที่เขียนไว้แล้ว' (Delete existing)

รูปที่ 4.42 แสดงหน้าเพจ add_knowledge.php

- เพจ edit_knowledge.page

เป็นเพจที่ใช้สำหรับการแก้ไขสาระน่ารู้ที่ได้เขียนไว้แล้ว ซึ่งเพจนี้จะถูกเรียกเมื่อมีการคลิกที่ตัวเลือก “แก้ไข” จากหน้าเว็บของเพจ show_knowledge.php ดังนั้นจอภาพของเพจนี้จะมีรูปแบบเดียวกับเพจ add_knowledge.php แต่จะมีการดึงข้อมูลสาระน่ารู้ที่มีอยู่แล้วในตารางขึ้นมาแสดงด้วย



รูปที่ 4.43 แสดงหน้าเพจ edit_knowledge.page

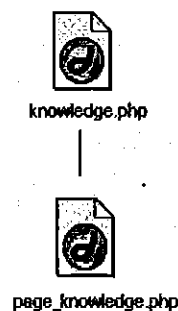
4.6.2 การสร้างระบบสาระน่ารู้ในส่วน Front end

ส่วนนี้เป็นการติดต่อกับผู้ใช้ เมื่อผู้ใช้เปิด Home page (เพจ knowledge.php) ซึ่งเป็นหน้าของเว็บแอปพลิเคชัน เว็บสถานีอนามัยผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมจะต้องคลิกที่เมนูด้านบน “สาระน่ารู้” ซึ่งแสดงเฉพาะประเภทของสาระน่ารู้ รูปภาพสาระน่ารู้ และหัวข้อสาระน่ารู้เท่านั้น ผู้สนใจสามารถคลิกข้อความ “รายละเอียดเพิ่มเติม” เพื่อเข้าไปชมรายละเอียดของสาระน่ารู้ (เพจ page_knowledge.php) ได้ และก่อนจะสร้างระบบจะต้องวางแผนและออกแบบระบบก่อน

4.6.2.1 โครงสร้างสร้างและขั้นตอนการทำงาน

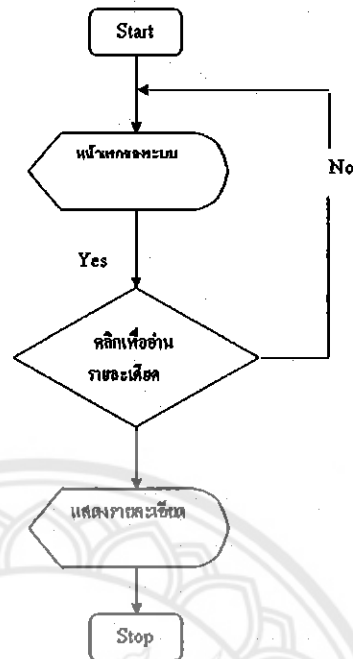
การออกแบบโครงสร้างจะออกแบบในรูปแบบของ site map และออกแบบขั้นตอนการทำงานจะใช้ System Flowchart เป็นเครื่องมือในการออกแบบ สามารถแสดงการออกแบบทั้งสองได้ดังรูป

Site map ของระบบสาระน่ารู้ (Front End)



รูปที่ 4.44 แสดงโครงสร้างของ Site map ของระบบสาระน่ารู้ (Front End)

Systems Flowchart ของระบบกิจการนำรู้ (Front End)



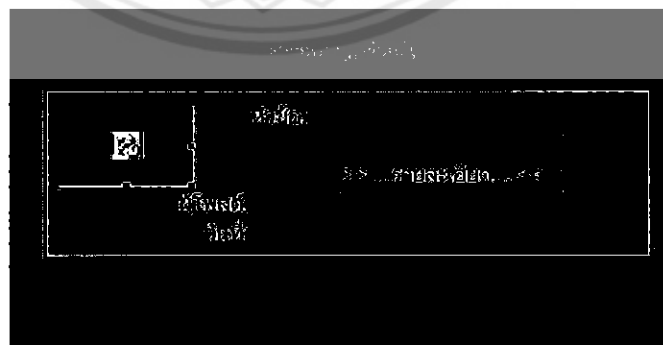
รูปที่ 4.45 แสดงโครงสร้าง Systems Flowchart ของระบบสาระนำรู้ (Front End)

4.6.2.2 การออกแบบ User Interface

จาก Site Map เพจที่ใช้ในระบบสาระนำรู้ในส่วน Front End

- เพจ knowledge.php

เป็นหน้า Home Page ของเว็บแอปพลิเคชันนี้ แสดงจอภาพของ knowledge.php ดังรูป



รูปที่ 4.46 แสดงจอภาพของ knowledge.php

- เพจ page_knowledge.php

ใช้แสดงรายละเอียดของสาระนำรู้ ซึ่งรายละเอียดนี้จะแสดงเมื่อมีการคลิกข้อความ จากหน้าแรกที่แสดงหัวข้อข่าว (knowledge.php) สามารถแสดงจอภาพเพจได้ดังรูป



รูปที่ 4.47 แสดงจอภาพของ page_knowledge.php

4.7 การสร้างระบบแสดงข้อคิดเห็น

ในเว็บแอปพลิเคชันการรับความคิดเห็นจากผู้ใช้เป็นสิ่งสำคัญเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไข หรือคำร้องไว้ซึ่งสิ่งใดๆในระบบ ในบทนี้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างระบบสมุดเยี่ยมชม หรือ Guestbook เพื่อใช้ในการรับข้อเสนอแนะต่างๆซึ่งจะแบ่งการสร้างออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของผู้ให้บริการ Front End และส่วนของผู้ดูแลระบบ Back End

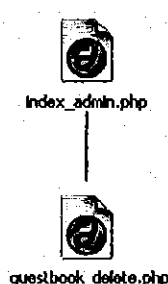
4.7.1 การสร้าง Guestbook ในส่วนของ Back End

ส่วนของ Back End เป็นส่วนของผู้ดูแลระบบ โดยในส่วนนี้ผู้ดูแลระบบสามารถลบข้อคิดเห็นที่ไม่เหมาะสมออกได้ เช่นการใช้คำไม่สุภาพ และการโฆษณาชวนเชื่อ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ไม่ใช่วัตถุประสงค์ของ Guestbook และอาจทำให้บริษัทได้รับความเสียหาย ทางผู้ดูแลระบบจึงต้องมีสิทธิ์ที่จะลบข้อคิดเห็นเหล่านี้ แต่ไม่มีสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง แก้ข้อคิดเห็นใดๆ โดยในหัวข้อนี้ จะเป็นการสร้างส่วนจัดการที่ใช้ในการลบข้อคิดเห็นไม่ต้องการออกจากตาราง Guestbook โดยจะศึกษาดังนี้

4.7.1.1 โครงสร้าง และขั้นตอนการทำงานของ Guestbook

การออกแบบโครงสร้างจะออกแบบในรูปของ Site Map และการออกแบบขั้นตอนการทำงานจะใช้ System Flow เป็นเครื่องมือช่วยในการออกแบบ สามารถแสดงการออกแบบทั้งสองได้ ดังรูป

Site map ของระบบ Guestbook (back End)



รูปที่ 4.48 แสดงโครงสร้าง Site map ของระบบ

การทำงานของผู้ดูแลระบบ Guestbook จะทำที่เพจ guestbook_delete.php ซึ่งใช้ในการลบข้อคิดเห็นที่ไม่เหมาะสม โดยการใช้งานจะต้องเข้าสู่ระบบในส่วนของผู้ดูแลก่อน แต่ในที่นี้เป็นการสร้างระบบ Guestbook จึงอธิบายเฉพาะการสร้างเพจ guestbook_delete.php โดยจะกล่าวต่อไป

System Flowchart ของระบบ Guestbook (Back End)



รูปที่ 4.49 System Flowchart ของระบบ Guestbook (Back End)

4.7.1.2 การออกแบบ User Interface

จาก Site Map เพจที่ใช้ในระบบ Guestbook ในส่วน Back End

- เพจ guestbook_delete.php

เป็นเพจที่ใช้แสดงข้อคิดเห็นต่างๆที่มีการเก็บไว้ โดยจะประกอบด้วย ลบข้อคิดเห็น, ลำดับของข้อคิดเห็น, หัวข้อ, วันที่, E-mail และผู้ส่ง ซึ่งสามารถจัดรูปแบบจอภาพ (Interface) ของเพจ guestbook_delete.php ดังรูป

ลบ	(๒)	หัวข้อ	วันที่	E-mail	ผู้ส่ง
ลบ	1.	เทศกาลถนนรม	7 ตุลาคม 2549 07:18:03	nueung20_n@hotmail.com	หนึ่ง
ลบ	2.	แสดงความคิดเห็น	16 กันยายน 2549 09:37:04	nueng20_n@hotmail.com	ปัทมาพร แสง

รูปที่ 4.50 เพจ guestbook_delete.php

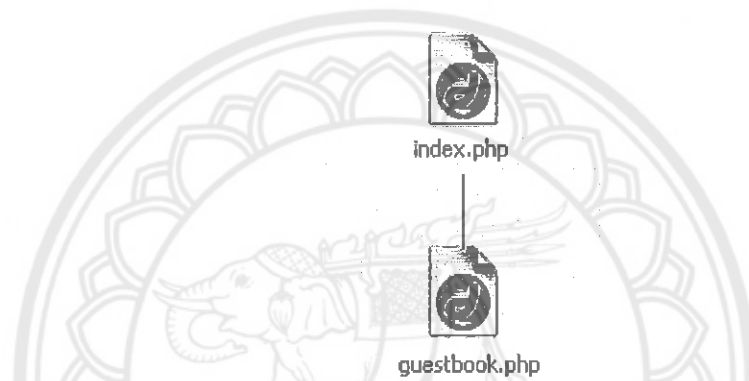
4.7.2 การสร้าง Guestbook ในส่วนของ Front End

Guestbook ในส่วนของ Front End เป็นส่วนที่ผู้ใช้เข้ามาแสดงความคิดเห็นโดยจะประกอบด้วยการสร้างตารางเพื่อแสดงความคิดเห็นที่มีอยู่ทั้งหมด และการสร้างแบบฟอร์มรับความคิดเห็นใหม่ซึ่งการสร้าง Guestbook ในส่วนของ Front End จะศึกษาดังต่อไปนี้

4.7.2.1 โครงสร้างและขั้นตอนการทำงานของ Guestbook

การออกแบบโครงสร้างจะออกแบบในรูปแบบของ Site Map และการออกแบบขั้นตอนการทำงานจะใช้ System Flow เป็นเครื่องมือช่วยในการออกแบบ สามารถแสดงการออกแบบทั้งสองได้ดังรูป

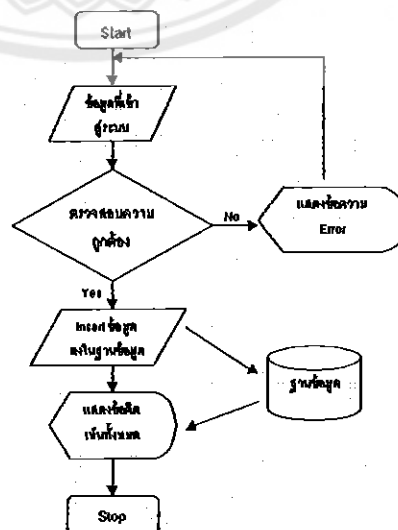
Site map ของระบบ Guestbook (Front End)



รูปที่ 4.51 แสดง โครงสร้าง Site map ของระบบ Guestbook

จากรูป เพจ Guestbook.php เป็นเพจที่ให้เข้าชมแสดงความคิดเห็นได้ โดยไม่ต้องลงทะเบียนสมาชิกก่อนซึ่งจะถูกเชื่อมโยงมาจากหน้าแรกด้วยเมนู แต่ระบบนี้เป็นระบบของ Guestbook จึงจะอธิบายการสร้างเพจ Guestbook.php เท่านั้น โดยจะกล่าวถึงต่อไป

System Flowchart ของระบบ Guestbook (Front End)



รูปที่ 4.52 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบด้วย System Flowchart

จากรูปขั้นตอนการทำงานของ Guestbook ซึ่งขั้นแรกของระบบจะมีฟอร์มสำหรับรับข้อมูล จากนั้นจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่รับมา ถ้าถูกต้องระบบจะ Insert ข้อมูลที่ได้ลงในตารางฐานข้อมูล แต่ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องระบบจะแจ้งข้อผิดพลาดให้ทราบ โดยหลังจาก Insert ข้อมูลจาก Guestbook ลงตารางเรียบร้อยแล้วจะแสดงผลข้อคิดเห็นที่มีทั้งหมดเป็นอันจบขั้นตอนการทำงานของการใช้งานระบบ Guestbook

4.7.2.2 การออกแบบ User Interface

จาก Site Map เเพจที่ใช้ในระบบ Guestbook ในส่วน Front End

- เเพจ guestbook.php

เป็นเพจที่ให้ผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์อนาณัติ โดยจะให้แสดงข้อคิดเห็นต่างๆที่มีการเก็บไว้ จะประกอบด้วย หัวข้อข้อคิดเห็น, ชื่อผู้ส่ง, E-mail และรายละเอียดข้อคิดเห็น ซึ่งสามารถจัดรูปแบบจอภาพ (Interface) ของเพจ guestbook.php ดังรูป

The screenshot displays a web page with a form for submitting comments. The form includes fields for 'ชื่อผู้ส่ง' (Sender Name), 'E-mail', and 'ข้อความ' (Message). Below the form are two buttons: 'ส่งความคิดเห็น' (Submit Comment) and 'ลบข้อคิดเห็น' (Delete Comment). Below the form, there is a list of existing comments, including the name 'นาย อ. นพคุณ', the email 'แสดงความคิดเห็น', and the message 'สวัสดีอนาณัติเป็นสถานที่ให้บริการด้านการสาธารณสุข...'. The page also features a large watermark of a university seal in the background.

รูปที่ 4.53 แสดง guestbook.php

4.8 การสร้าง ระบบปฏิทินเหตุการณ์

การใช้งานระบบบางครั้งจะต้องมีการแจ้งเหตุการณ์ หรือข่าวสำคัญต่างๆ ให้ผู้ใช้ทราบโดยเหตุการณ์เหล่านี้ถ้ามีระยะเวลาที่จำกัดหรือแน่นอนจะไม่ถูกแจ้งในรูปแบบของข่าว แต่จะมีรูปแบบของปฏิทินเหตุการณ์เข้ามาใช้แทนซึ่งมีข้อดีคืออาจแจ้งเหตุการณ์ล่วงหน้าหรือเก็บข้อมูลเหตุการณ์ย้อนหลัง ได้ โดยเนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนการสร้างระบบปฏิทินเหตุการณ์ซึ่งจะแบ่งการสร้างออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของผู้ดูแลระบบ Back End และส่วนของผู้ใช้บริการ Front End

4.8.1 การสร้าง ระบบปฏิทินเหตุการณ์ ในส่วนของ Back End

การสร้าง ระบบปฏิทินเหตุการณ์ ในส่วนของ Back End เป็นส่วนของผู้ดูแลระบบ โดยทำหน้าที่ในการจัดการระบบปฏิทินเหตุการณ์ต่างๆ เช่นการเพิ่ม, แก้ไข และ ลบ ปฏิทินเหตุการณ์การสร้าง ระบบปฏิทินเหตุการณ์ ในส่วนของ Back End มีดังนี้

4.8.1.1 โครงสร้าง และขั้นตอนการทำงานของ ระบบปฏิทินเหตุการณ์

การออกแบบโครงสร้างจะออกแบบในรูปแบบของ Site Map และการออกแบบขั้นตอนการทำงานจะใช้ System Flowchart เป็นเครื่องมือช่วยในการออกแบบ สามารถแสดงการออกแบบทั้งสองได้ ดังรูป

Site map ของระบบ ระบบปฏิทินเหตุการณ์ (back End)



รูปที่ 4.54 แสดง โครงสร้าง Site map ของระบบระบบปฏิทินเหตุการณ์

4.8.2 การสร้างระบบปฏิทินเหตุการณ์ในส่วนของ Front End

ปฏิทินเหตุการณ์ ในส่วนของ Front End เป็นส่วนที่ผู้ใช้เข้ามาคลิกดูปฏิทินเหตุการณ์ ซึ่งมีการออกแบบดังนี้

4.8.2.1 โครงสร้างและขั้นตอนการทำงานของปฏิทินเหตุการณ์

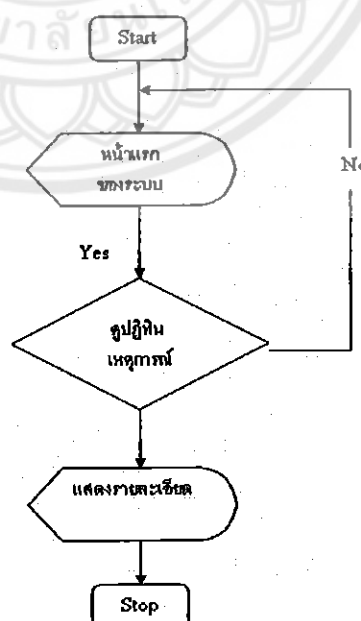
การออกแบบโครงสร้างจะออกแบบในรูปแบบของ Site Map และการออกแบบขั้นตอนการทำงานจะใช้ System Flowchart เป็นเครื่องมือช่วยในการออกแบบ สามารถแสดงการออกแบบทั้งสองได้ ดังรูป

Site map ของระบบ ปฏิทินเหตุการณ์ (Front End)



รูปที่ 4.57 แสดง โครงสร้าง Site map ของระบบปฏิทินเหตุการณ์

System Flowchart ของระบบปฏิทินเหตุการณ์(Front End)



รูปที่ 4.58 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบปฏิทินเหตุการณ์ด้วย System Flowchart

4.8.2.2 การออกแบบ User Interface

จาก Site Map เเพจที่ใช้ในระบบปฏิทินเหตุการณ์ในส่วน Front End

- เเพจ index.php

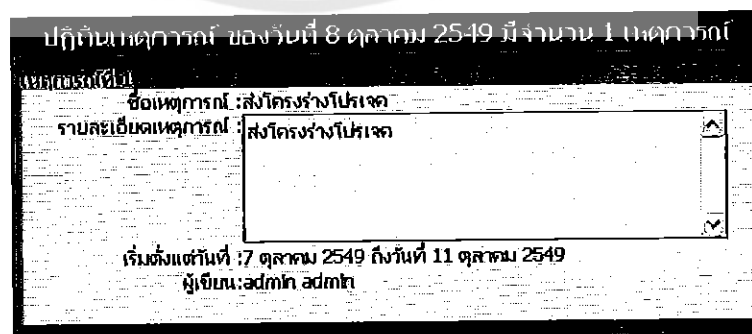
เป็นเพจที่ให้ผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ออนไลน์ที่มีการออกแบบ (Interface) ในส่วนของปฏิทินเหตุการณ์ ดังรูป



รูปที่4.59 แสดง index.php

- เเพจรายงานผลปฏิทินเหตุการณ์(calendar_report.php)

ใช้รายงานผลปฏิทินเหตุการณ์ที่เลือกจากเพจหน้าแรกในส่วนของปฏิทินเหตุการณ์ การออกแบบ (Interface) ในส่วนที่แสดงดังรูป



รูปที่4.60 แสดงเพจรายงานผลปฏิทินเหตุการณ์ (calendar_report.php)

บทที่ 5

บทสรุป

ในการทำโครงการเรื่อง การจัดการฐานข้อมูล ของสถานีนอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ ผู้จัดทำโครงการได้แบ่งหัวข้อในบทนี้เป็น 3 หัวข้อด้วยกัน ดังนี้

1. สรุปผลการทำโครงการ
2. ผลการทำโครงการ
3. ผลการประเมินและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทำโครงการ

จากการทำโครงการจัดการฐานข้อมูล ของสถานีนอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ ได้ข้อสรุปจากการทำโครงการ ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มความสะดวกรสบายให้กับเจ้าหน้าที่บุคลากรที่ประจำสถานีนอนามัย เพื่อกระจายข่าวสาร สารระนำรู้ และกิจกรรมภายใน บางครั้งผู้มาใช้ที่ผู้มาใช้บริการสถานีนอนามัยไม่ทราบรายละเอียดกิจกรรมภายในที่สถานีนอนามัยได้ไปทำกิจให้กับส่วนรวมหรือสาธุชน หรือจะเป็นข่าวสารต่างๆ และ สารระนำรู้ต่างๆ ที่บางคนไม่ทราบแน่ใน ผู้ที่มาใช้บริการก็สามารถเข้าไปดูในเว็บบไซต์ที่ได้จัดทำขึ้นได้

2. เพื่อความสะดวกรสบายแก่ผู้มาใช้บริการในด้านข่าวสารต่างๆ และสารระนำรู้ที่ควรรู้ และรวมไปถึง ข่าวคราวกิจกรรมภายในที่สถานีนอนามัยไปให้บริการ ทั้งนี้ผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บก็จะได้รับข่าวสารต่างๆ ที่อัปเดตใหม่อยู่ตลอด

5.2 ผลการทำโครงการ

จากการทำโครงการจัดการฐานข้อมูล ของสถานีนอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ โดยผู้จัดทำได้ใช้โปรแกรมภาษา PHP พร้อมใช้ MySQL เป็นฐานข้อมูลเพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดการฐานข้อมูล ของสถานีนอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผ่านเครื่องมือประเภทบราวเซอร์เป็นอย่างดีแล้วยังมีประสิทธิภาพสูงในการนำมาใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลประเภทต่างๆ โดยระบบการจัดการฐานข้อมูลนี้ ยังสามารถที่จะสร้าง แก้วไข ค้นหา เรียกใช้งานหรือแสดงผลบนเว็บ อีกทั้งระบบการจัดการฐานข้อมูลนี้ยังรองรับการใช้งานของผู้ใช้งานที่ง่ายและสะดวกสบายต่อผู้ใช้ และสามารถพัฒนาต่อไปได้อีก

5.3 ผลการประเมินและข้อเสนอแนะ

ผลการประเมินการใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลที่พัฒนาผ่านเว็บ

จากการประเมินเจ้าหน้าที่ และ ผู้มาใช้บริการ สถานีอนามัย เป็นจำนวน 4 คน และ ผู้ใช้บริการ 6 คนรวมทั้งหมด 10 คนพบว่ามีความพึงพอใจโครงการนี้ค่อนข้างดีพอสมควร กล่าวคือ ระดับความคิดเห็น (ดีมาก=5, ดี=4, ปานกลาง=3, พอใช้=2, ปรับปรุง=1) ดังใบประเมินที่แนบมาด้วย

1. เจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการมีความพึงพอใจในการจัดทำโครงการนี้อาทิกความสวยงาม หน้าตาของเว็บไซต์ อยู่ในระดับดีพอสมควร

2. เจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการ ได้ใช้ระบบแล้วมีความสะดวกขึ้นและมีเนื้อหาความครอบคลุมกับความต้องการ

3. เจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการมีความเข้าใจในการใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล ของสถานีอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บค่อนข้างดี

4. เจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการเมื่อได้ใช้แล้วมีความทันสมัยและเหมาะสมต่อการใช้งาน

ข้อเสนอแนะ

ดังนั้น ส่วนของผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่ประจำสถานีอนามัย) จะต้องเป็นผู้ดูแลในด้านการกรอกข้อมูลที่จะอัป โหลดขึ้นเว็บเพื่อที่จะกระจายข่าวสารต่างๆ และอีกทั้งก็ต้องให้ผู้มาเยี่ยมชม ได้รู้ทั่วถึงกันด้วย

เอกสารอ้างอิง

- [1] กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล.กัมภีร์ PHP E-COMMERCE.กรุงเทพมหานคร:เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.2547.
- [2] กิตติศักดิ์ เจริญ โกลานนท์.E-COMMERCE APPLICATION PHP4.กรุงเทพมหานคร:ซัดเซสมิเคีย.2547.
- [3] ทีมงาน Vector Group. สุดยอดโปรแกรมตกแต่งภาพที่ไร้ขีดจำกัด Photoshop. กรุงเทพมหานคร: ดอกหญ้า. 2545.
- [4] นราวุธ พลับประสิทธิ์.PHPเปลี่ยนวิธีสู่การสร้างโฮมเพจอย่างมืออาชีพขั้นที่2. กรุงเทพมหานคร: วิตต์กรุ๊ป. 2546.
- [5] นิรุช อำนวยศิลป์.สร้างเว็บเพจอย่างไร้ขีดจำกัด PHP.กรุงเทพมหานคร:ซัดเซสมิเคีย.2547.
- [6] วันชัย แซ่เตีย และ สิทธิชัย ประสานวงศ์. สร้างเว็บเพจด้วย HTML4. กรุงเทพมหานคร: ซอฟท์เพรส. 2542.
- [7] สงกรานต์ ทองสว่าง. My SQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น. 2545.
- [8] สุรเชษฐ์ วงศ์ชัยพรพงษ์ และทินกร วัฒนเกษมสกุล. Web Programming ด้วย Dreamweaver MX 2004 และ PHP. กรุงเทพมหานคร: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์. 2547.

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างไฟล์ของเว็บของสถานีอนามัย

การพัฒนาเว็บของสถานีอนามัยมีไฟล์ดังนี้

1. ส่วนผู้ใช้ทั่วไป

- header.php อยู่ในโฟลเดอร์ "project" ทำหน้าที่เชื่อมโยงไปยังไฟล์อื่นๆ ไม่
ต้องเข้าสู่ระบบก็ใช้งานได้
- index.php อยู่ในโฟลเดอร์ "project" ทำหน้าที่เชื่อมโยงไปยังไฟล์อื่นๆ ไม่
ต้องเข้าสู่ระบบก็ใช้งานได้
- form_login.php อยู่ในโฟลเดอร์ "project" ทำหน้าที่เป็นแบบฟอร์มในการ Login
จะถูกแสดงที่หน้าแรกของระบบ แต่การตรวจสอบสิทธิ์ในการ
เข้าใช้งานจะอยู่ในเพจ login.php
- form_logout.php อยู่ในโฟลเดอร์ "project" ทำหน้าที่เป็นแบบฟอร์มในการ
Logout จะถูกแสดงที่หน้าแรกของระบบ เมื่อมีการ Login แล้ว
แต่การตรวจสอบการออกจากระบบจะอยู่ในเพจ login.php
- login.php อยู่ในโฟลเดอร์ "project" ใช้สำหรับตรวจสอบการเข้าระบบ
- logout.php อยู่ในโฟลเดอร์ "project" ใช้สำหรับการออกจากระบบ
- check.php อยู่ในโฟลเดอร์ "project" ใช้สำหรับเก็บฟังก์ชันต่างๆ
 - ฟังก์ชัน msg(\$st) ใช้แสดงข้อผิดพลาด
 - ฟังก์ชัน check_form(\$form) ตรวจสอบค่าจากฟอร์ม
 - ฟังก์ชัน dayofyear(\$date) ใช้หาจำนวนวันที่ส่งไป
 - ฟังก์ชัน numDay(\$st_date,\$ed_date) ใช้หาจำนวนวันระหว่าง
วันที่เริ่มต้นกับวันที่สิ้นสุด
 - ฟังก์ชัน dateThai(\$date) ใช้เปลี่ยนรูปวันที่เป็นภาษาไทย
 - ฟังก์ชัน del(varUrl) ใช้แสดงหน้าต่างเตือน
- calendar_report.php อยู่ในโฟลเดอร์ "project" ใช้สำหรับแสดงปฏิทินเหตุการณ์
- activity.php อยู่ในโฟลเดอร์ "project" ใช้สำหรับแสดงรายการกิจกรรม
- cal_func.php อยู่ในโฟลเดอร์ "project" ใช้สำหรับเก็บค่าวัน,เดือน,ปี
- forget_pw1.php อยู่ในโฟลเดอร์ "project" เป็นเพจที่ใช้ในการป้อน Username
กรณีลืม Password

- forget_pw2.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project” เป็นเพจที่ใช้ในการป้อนคำตอบ ถ้าคำตอบถูกต้องจะแสดง username และ Password
- guestbook.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project” ใช้สำหรับเพจแสดงข้อคิดเห็น และรับข้อคิดเห็น
- last1.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project” ใช้สำหรับท้ายเว็บเพจ
- official.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project” ใช้สำหรับแสดงทะเบียนเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยตำบลท่าโพธิ์
- page.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project” ใช้สำหรับแสดงเพจหน้าข่าว
- personnel.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project” ใช้สำหรับแสดงข้อมูลบุคลากร
- page_activty.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project” ใช้สำหรับแสดงเพจหน้ากิจกรรม
- page_knowlegde.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project” ใช้สำหรับแสดงเพจหน้าสาระน่ารู้

2. ส่วนการติดต่อกับฐานข้อมูล

- conndatabase.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project/Connections” ใช้สำหรับเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล
- connGb.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project/Connections” ใช้สำหรับเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

3. ส่วนผู้ดูแลระบบและผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ

- admin_menu.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” ทำหน้าที่เชื่อมโยงไปยังเพจต่างๆ ของผู้ดูแลระบบ
- add_member.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” ทำหน้าที่เป็นแบบฟอร์มในการเพิ่มชื่อผู้ใช้งาน
- index_admin.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” ทำหน้าที่เชื่อมโยงไปยังไฟล์อื่นๆ
- action.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจที่ไม่มี Interface ใช้ในการตรวจสอบการลบหรือการส่งข่าวขึ้นแสดง
- action2.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจที่ไม่มี Interface ใช้ในการตรวจสอบการลบหรือการส่งกิจกรรมภายในขึ้นแสดง
- action3.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจที่ไม่มี Interface ใช้ในการตรวจสอบการลบหรือการส่งสาระน่ารู้ขึ้นแสดง

- activitylists.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจรายการกิจกรรมของผู้ดูแลระบบ
- add_activity.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจ ทำหน้าที่เพิ่มกิจกรรม
- add_calendar.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจ ทำหน้าที่เพิ่มรายการปฏิทินเหตุการณ์
- add_knowlegde.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจ ทำหน้าที่เพิ่มสาระน่ารู้
- add_member_confirm.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจของผู้ดูแลระบบ สำหรับรายงานการเพิ่ม user
- add_member_record.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจของผู้ดูแลระบบ สำหรับเพิ่ม user ใหม่
- add_news.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจของผู้ดูแลระบบ สำหรับเพิ่มข่าวใหม่
- calendar_admin.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจรายการปฏิทินเหตุการณ์ของผู้ดูแลระบบ
- config_admin.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” ทำหน้าที่เก็บ session
- edit_activity.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจของผู้ดูแลระบบ สำหรับแก้ไขกิจกรรม
- edit_knowlegde.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจของผู้ดูแลระบบ สำหรับแก้ไขสาระน่ารู้
- edit_calendar.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจของผู้ดูแลระบบ สำหรับแก้ไขปฏิทินเหตุการณ์
- edit_news.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจของผู้ดูแลระบบ สำหรับแก้ไขข่าว
- guestbook_delete.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจของผู้ดูแลระบบ สำหรับลบข้อคิดเห็น
- newslists.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจรายการข่าวของผู้ดูแลระบบ
- knowlegdelists.php อยู่ในโฟลเดอร์ “project /admin” เป็นเพจรายการสาระน่ารู้ของผู้ดูแลระบบ

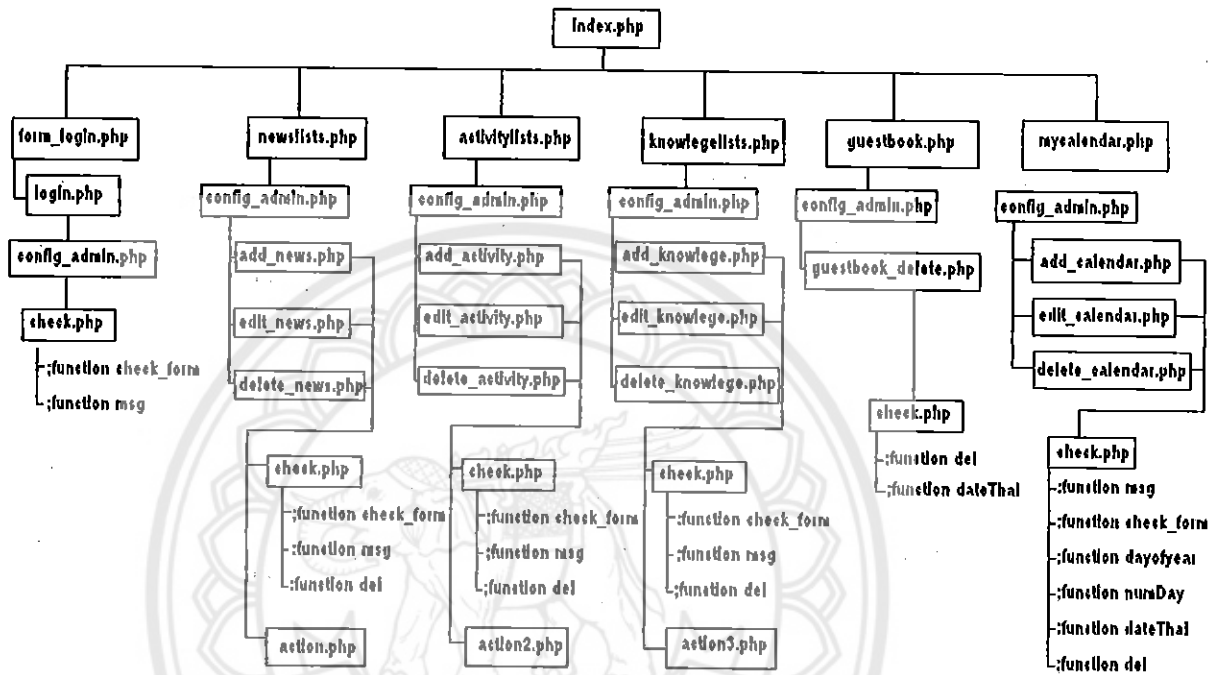
4. ส่วนเก็บรูปภาพ IMAGES

IMAGES	เป็น โฟลเดอร์เก็บรูปภาพ
- pic_news	อยู่ในโฟลเดอร์ "IMAGES" ทำหน้าที่เก็บรูปภาพใหม่
- display.php	อยู่ในโฟลเดอร์ "IMAGES" ทำหน้าที่แสดงรูปภาพออกมา



ภาคผนวก ข.

Structures Diagram ของเว็บสถานีนามัยตำบลท่าโพธิ์

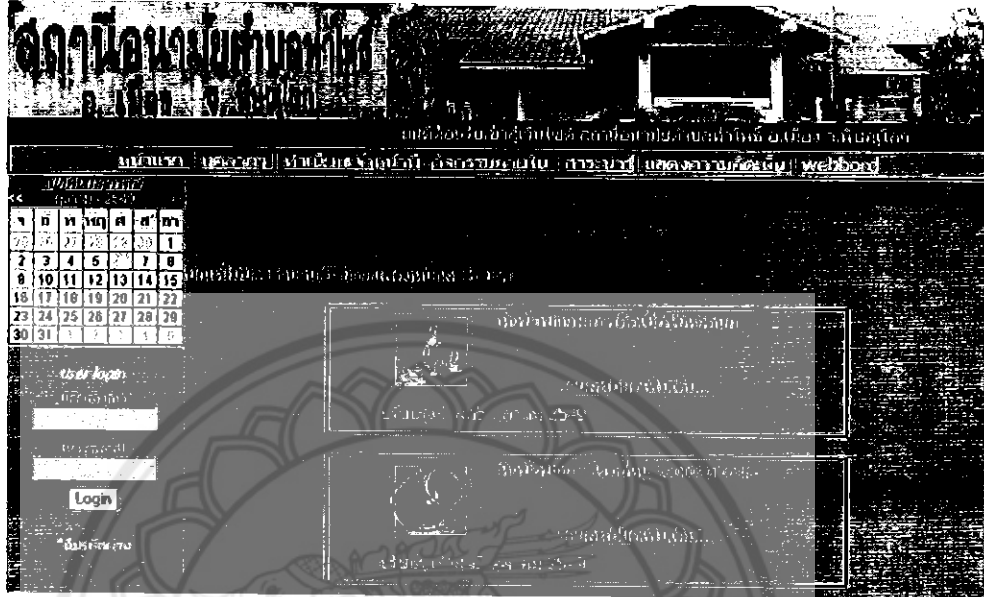


รูปที่ ข.1 แสดงStructures Diagram

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างโปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ

1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ



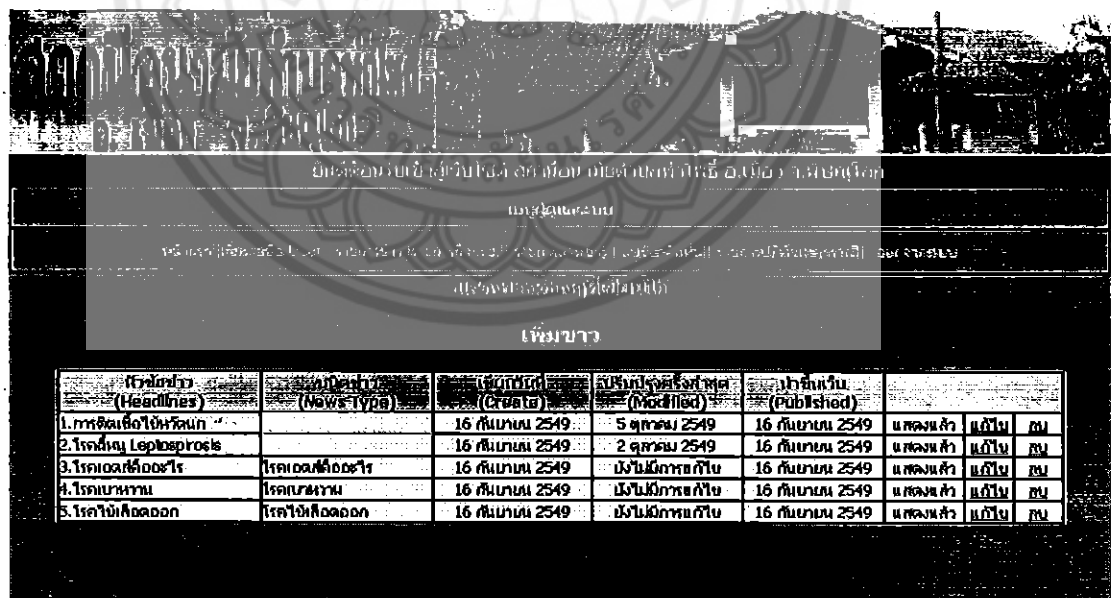
รูปที่ ค.1 หน้าแรกของผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์สถาบันอนามัย



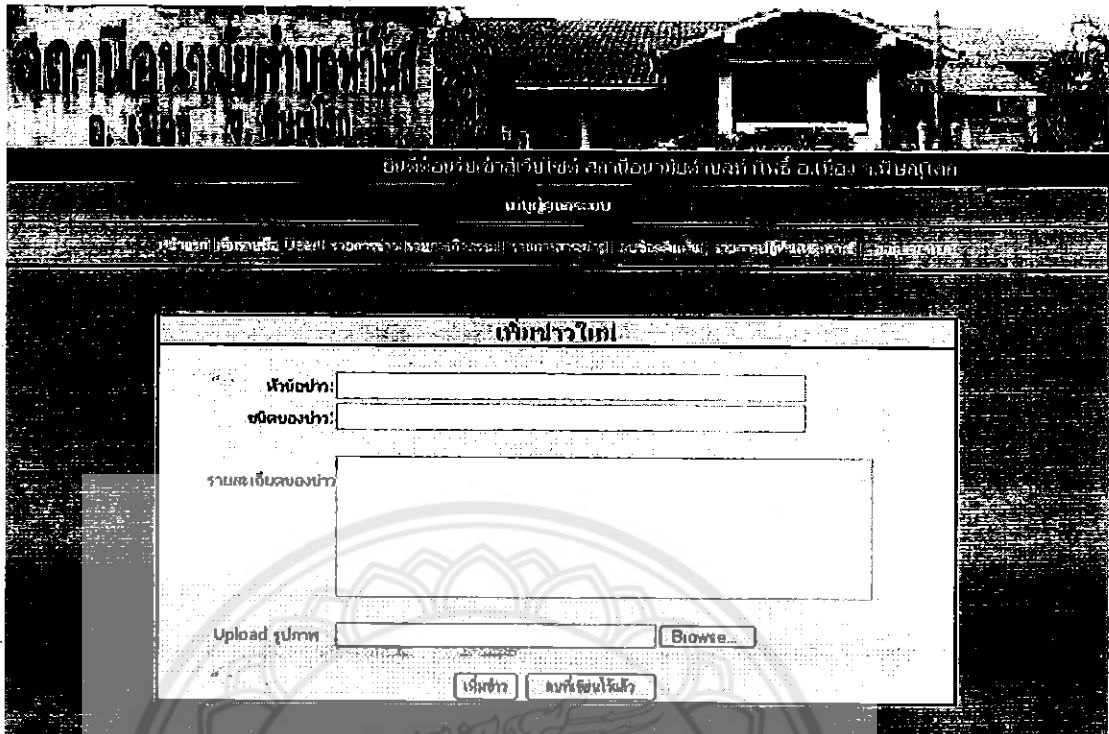
รูปที่ ค.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ Log-in



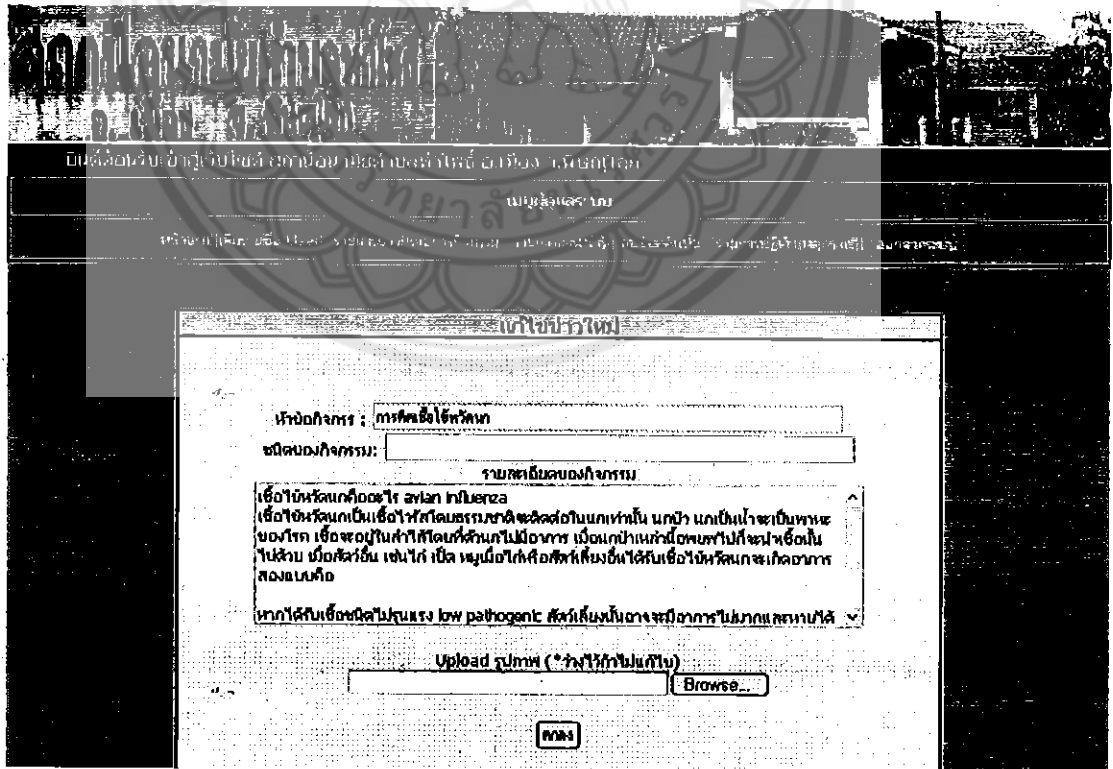
รูปที่ ค.5 ส่วนของผู้ดูแลระบบ เพิ่มUser



รูปที่ ค.6 หน้ารายการข่าว



รูปที่ ค.7 หน้ารายการเพิ่มข่าว



รูปที่ ค.8 หน้ารายการแก้ไขข่าว

สำนักข่าววิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์

แบบดูแลระบบ

Microsoft Internet Explorer

หัวข้อข่าว (Headlines)	ชนิดข่าว (News-Type)	วันที่	วันที่ออกอากาศ	วันที่เผยแพร่ (Published)	สถานะ	แก้ไข	ลบ
1.ภาพเคลื่อนไหวใช้หัวคน				16 กันยายน 2549	แสดงแล้ว	แก้ไข	ลบ
2.โรคฉี่หนู Leptospirosis				16 กันยายน 2549	แสดงแล้ว	แก้ไข	ลบ
3.โรคเดสซีอีไอ	โรคเดสซีอีไอ	16 กันยายน 2549	ยังไม่มีการแก้ไข	16 กันยายน 2549	แสดงแล้ว	แก้ไข	ลบ
4.โรคเบาหวาน	โรคเบาหวาน	16 กันยายน 2549	ยังไม่มีการแก้ไข	16 กันยายน 2549	แสดงแล้ว	แก้ไข	ลบ
5.โรคไข้เลือดออก	โรคไข้เลือดออก	16 กันยายน 2549	ยังไม่มีการแก้ไข	16 กันยายน 2549	แสดงแล้ว	แก้ไข	ลบ

รูปที่ ค.9 หน้าลบบ่าว

สำนักข่าววิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์

แบบดูแลระบบ

เพิ่มกิจกรรมใหม่

หัวข้อกิจกรรม	ชนิดกิจกรรม	วันที่	วันที่สิ้นสุด	วันที่เริ่ม	สถานะ	แก้ไข	ลบ
1.aaaaaa	aaaaa	15 ตุลาคม 2549	15 ตุลาคม 2549	15 ตุลาคม 2549	แสดงแล้ว	แก้ไข	ลบ
2.aaaaaa	aaaaa	15 ตุลาคม 2549	15 ตุลาคม 2549	15 ตุลาคม 2549	แสดงแล้ว	แก้ไข	ลบ

รูปที่ ค.10 หน้ารายการกิจกรรม

ยินดีต้อนรับเข้าสู่เว็บไซต์ สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งเอเชีย อ.เมือง จ.พิษณุโลก

เมนูผู้ดูแลระบบ

หน้าแรก | ติดต่อเรา | เกี่ยวกับเรา | บริการของเรา | ผลงานของเรา | ข่าวสารและกิจกรรม | ติดต่อเรา | ออกจากระบบ

เพิ่มกิจกรรมใหม่

หัวข้อกิจกรรม:

ชนิดของกิจกรรม:

รายละเอียดของกิจกรรม:

Upload รูปภาพ:

รูปที่ ค.11 หน้ารายการเพิ่มกิจกรรม

ยินดีต้อนรับเข้าสู่เว็บไซต์ สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งเอเชีย อ.เมือง จ.พิษณุโลก

เมนูผู้ดูแลระบบ

หน้าแรก | ติดต่อเรา | เกี่ยวกับเรา | บริการของเรา | ผลงานของเรา | ข่าวสารและกิจกรรม | ติดต่อเรา | ออกจากระบบ

แก้ไขสาระใหม่

หัวข้อสาระใหม่:

ชนิดของสาระใหม่:

รายละเอียดของสาระใหม่:

Upload รูปภาพ (*ขงใช้กับแก้ไข):

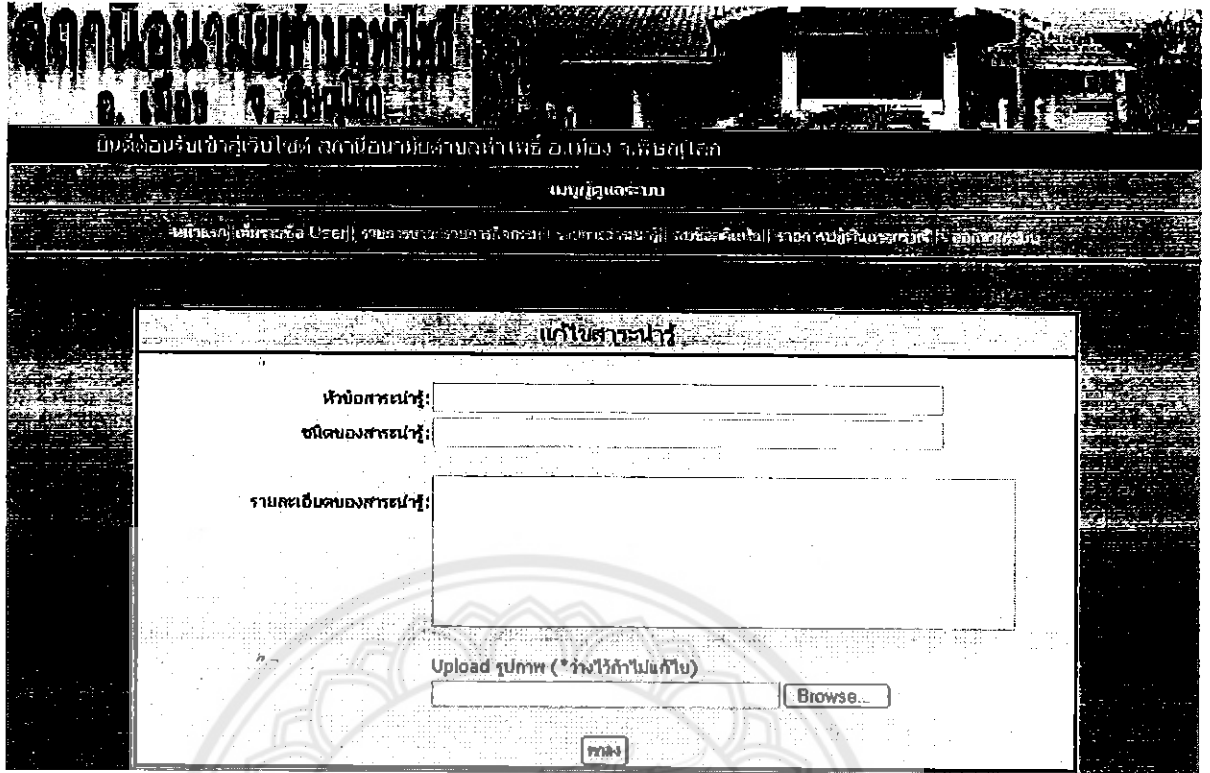
รูปที่ ค.12 หน้ารายการแก้ไขกิจกรรม

หัวข้อกิจกรรม	ชนิดกิจกรรม	วันที่	ปรับปรุงครั้งล่าสุด	นำขึ้นเว็บ	สถานะ	แก้ไข	ลบ
1.aaaaaa	aaaaaa	15 ตุลาคม 2549	15 ตุลาคม 2549	15 ตุลาคม 2549	แสดงแล้ว	แก้ไข	ลบ
2.aaaaaa	aaaaa	15 ตุลาคม 2549	15 ตุลาคม 2549	15 ตุลาคม 2549	แสดงแล้ว	แก้ไข	ลบ

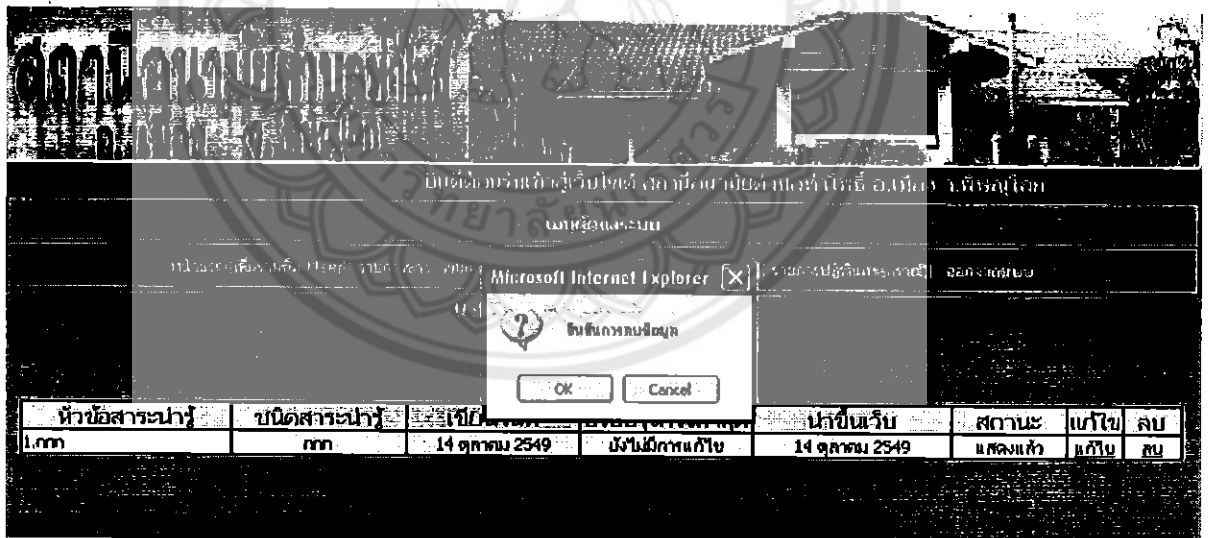
รูปที่ ค.13 หน้ารายการลบกิจกรรม

หัวข้อสารบัญ	ชนิดสารบัญ	วันที่	ปรับปรุงครั้งล่าสุด	นำขึ้นเว็บ	สถานะ	แก้ไข	ลบ
1.rrr	rrr	14 ตุลาคม 2549	ยังไม่มีกรแก้ไข	14 ตุลาคม 2549	แสดงแล้ว	แก้ไข	ลบ

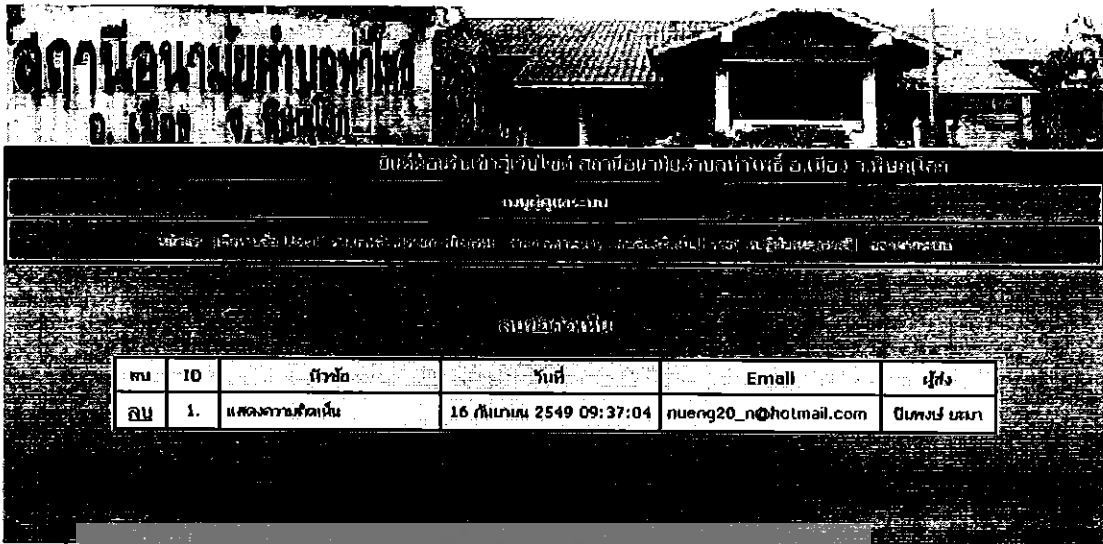
รูปที่ ค.14 หน้ารายการสารบัญ



รูปที่ ค.15 หน้ารายการแก้ไขสาระนำรู้



รูปที่ ค.16 หน้ารายการลบสาระนำรู้



รูปที่ ค.17 หน้ารายการข้อคิดเห็น



รูปที่ ค.18 หน้ารายการลบข้อคิดเห็น

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ ๑ ภูเก็ต ภูเก็ต

หน้าหลัก | เกี่ยวกับเรา | ประวัติ | ข่าวสาร | ติดต่อเรา | บริการ | บริการช่วยเหลือ | บริการสมัครสมาชิก | บริการดาวน์โหลด | บริการแจ้งปัญหา | บริการแจ้งข้อผิดพลาด

ปฏิทินรายเดือน

ปฏิทินรายเดือน

เดือน	วัน	วันเริ่มต้น (วัน)	วันสิ้นสุด (วัน)	ชื่อเหตุการณ์
มกราคม	ณ	9 มกราคม 2549	10 มกราคม 2549	พทท
กุมภาพันธ์	ณ	9 กุมภาพันธ์ 2549	27 กุมภาพันธ์ 2549	พทท
มีนาคม	ณ	9 มีนาคม 2549	26 มีนาคม 2549	พทท
เมษายน	ณ	9 เมษายน 2549	10 เมษายน 2549	พทท
พฤษภาคม	ณ	9 พฤษภาคม 2549	10 พฤษภาคม 2549	พทท

รูปที่ ค.19 หน้ารายการปฏิทินเหตุการณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี สถาบันอาชีวศึกษาภาคใต้ ๑ ภูเก็ต ภูเก็ต

หน้าหลัก | เกี่ยวกับเรา | ประวัติ | ข่าวสาร | ติดต่อเรา | บริการ | บริการช่วยเหลือ | บริการสมัครสมาชิก | บริการดาวน์โหลด | บริการแจ้งปัญหา | บริการแจ้งข้อผิดพลาด

ปฏิทินรายเดือน

ปฏิทินรายเดือน

เพิ่มรายการเหตุการณ์ (Add Event)

วันที่เริ่มต้น (Start Date): 06 10 2006

วันที่สิ้นสุด (End Date): วัน เดือน ปี

หัวข้อเหตุการณ์ (Event Title)

รายละเอียดเหตุการณ์ (Event Description)

เพิ่มรายการ | ยกเลิก

รูปที่ ค.20 หน้ารายการเพิ่มปฏิทินเหตุการณ์

บัญชีเหตุการณ์

บัญชีเหตุการณ์ (Add/Edit Event Calendar)

วันที่แสดงเหตุการณ์ (date&Event)

วันที่เริ่มต้น (Start Date): 09 / 11 / 2549

วันที่สิ้นสุด (End Date): 10 / 11 / 2550

ชื่อเหตุการณ์ (Event Title):

รายละเอียด (Event Description):

รูปที่ ค.21 หน้ารายการแก้ไขปฏิทินเหตุการณ์

บัญชีเหตุการณ์

บัญชีเหตุการณ์

Microsoft Internet Explorer

ในช่องกรอกข้อมูล

OK Cancel

ภายใน	ภายใน	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	ชื่อเหตุการณ์
ภายใน	ภายใน	9 พฤศจิกายน 2549	10 พฤศจิกายน 2549	mmmm
ภายใน	ภายใน	9 พฤศจิกายน 2549	27 พฤศจิกายน 2549	mmmm
ภายใน	ภายใน	9 พฤศจิกายน 2549	26 พฤศจิกายน 2549	mmmm
ภายใน	ภายใน	9 พฤศจิกายน 2549	10 พฤศจิกายน 2549	mmmmmmmm
ภายใน	ภายใน	9 พฤศจิกายน 2549	10 พฤศจิกายน 2549	mmmmmmmmmmmm

รูปที่ ค.22 หน้ารายการลบปฏิทินเหตุการณ์

2. ส่วนข้อผู้ที่มาเยี่ยมชมเว็บ

หน้าแรก



รูปที่ ค.23 เว็บเพจหน้าแรกของผู้มาเยี่ยมชมเว็บ

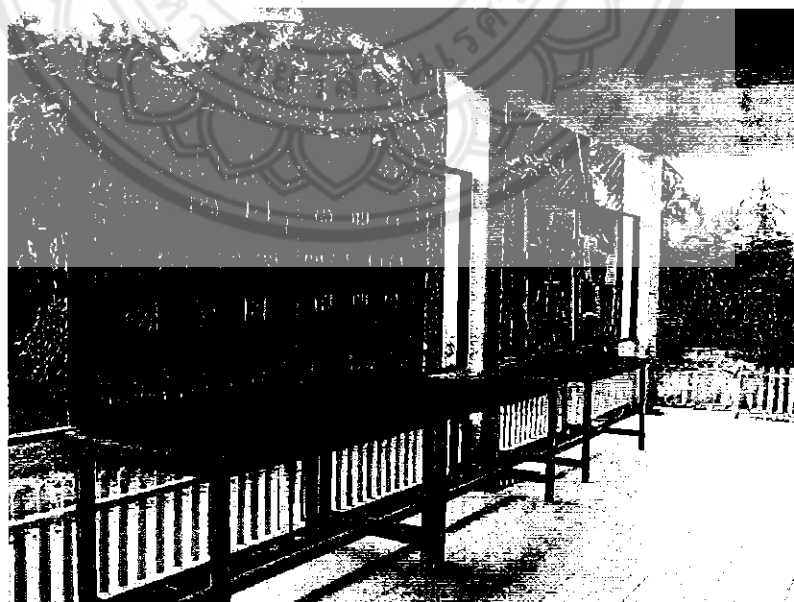
ภาคผนวก ง

รายละเอียดสถานีอนามัย

สถานีอนามัยมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ เช่นการติดบอร์ดและการกระจายข่าวสารผ่านเสียงตามสายดังแสดงดังรูป



รูปที่ ง.1 แสดงข่าวสารสาระน่ารู้ต่าง



รูปที่ ง.2 แสดงข่าวสารสาระน่ารู้ต่าง

ข้อมูลบุคลากรประจำสถานีอนามัยตำบลท่าโพธิ์ จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล
1	นาง เสาวนีย์	มีมาก
2	นาย สถาพร	รัตนมณฑิธร
3	นาง ประภาพร	พูลทรัพย์
4	นาง มาริษา	สุวรรณศิลป์
5	นาง อุ่นเรือน	สิงหเดช
6	นาง เพ็ญศรี	โชวีติก
7	นาย วุฒิชัย	กรเวช

รูปตารางที่ ง.3 ข้อมูลบุคลากรประจำสถานีอนามัยตำบลท่าโพธิ์



ภาคผนวก จ
แบบประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ การจัดการฐานข้อมูล ของสถานีนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ

Management of Medical Database using Web-based application

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ดร.ไพศาล มณีสว่าง

นิสิตที่ทำโครงการ นายปิยพงษ์ ชะมา

รหัสนิสิต 45380086

ส่วนที่ 1. ประเมินทั่วไปเกี่ยวกับโปรแกรม

หัวข้อประเมิน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
1. ความสวยงามของเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล					
2. เนื้อหาที่ใช้มีความครอบคลุมกับความต้องการ					
3. เนื้อหาที่ใช้ง่ายต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ					
4. เจ้าหน้าที่ชอบการจัดการฐานข้อมูล โดยการผ่านเว็บ					
5. เจ้าหน้าที่เข้าใจการจัดการฐานข้อมูล ของสถานีนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ					
6. เจ้าหน้าที่ได้ประโยชน์จากการจัดการฐานข้อมูล					
7. เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในส่วนของเว็บไซต์เพื่อกระจายข่าวสาร, กิจกรรมภายใน, สารระนำรู้, แสดงข้อคิดเห็น, ปฏิทินเหตุการณ์					
8. เนื้อหาเว็บที่ใช้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน					
9. เนื้อหาที่มีความทันสมัยเหมาะสมต่อการใช้งาน					
10. ความรวดเร็วในการดูข้อมูลบนเว็บมาใช้ในการกระจายข่าวสาร					

ส่วนที่ 2. โปรแกรมที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติม

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

ลงชื่อ
(.....)

ผู้ประเมิน โปรแกรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ประวัติผู้เขียนโครงการ



ชื่อ นายปิยพงษ์ ชะมา

ภูมิลำเนา 254 หมู่ 2 ต.แม่ใส อ.เมือง จ.พะเยา 56000

ประวัติการศึกษา

- จบการศึกษาโรงเรียนพินิตประสาธน์ จังหวัดพะเยา

- ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4

สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

E - mail: nueng20_n@hotmail.com



แบบประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ การจัดการฐานข้อมูล ของสถานอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ
 Management of Medical Database using Web-based application

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ดร.ไพศาล ยุธิสว่าง

นิสิตที่ทำโครงการ นายปีย์พงษ์ ยะมา

รหัสนิสิต 45380086

ส่วนที่ 1. ประเมินทั่วไปเกี่ยวกับโปรแกรม

หัวข้อประเมิน	ตาม	ตรง	ปานกลาง	พอใช้	ไม่พอ
1. ความสวยงามของเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล		/			
2. เนื้อหาที่ใช้มีความครอบคลุมกับความต้องการ		/			
3. เนื้อหาที่ใช้ง่ายต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ	/				
4. เจ้าหน้าที่ขอจัดการฐานข้อมูลโดยการผ่านเว็บ			/		
5. เจ้าหน้าที่เข้าใจการจัดการฐานข้อมูล ของสถานอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ		/			
6. เจ้าหน้าที่ได้ประโยชน์จากการจัดการฐานข้อมูล			/		
7. เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในส่วนของเว็บไซต์เพื่อกระจายข่าวสาร, กิจกรรมภายใน, สารระนำรู้, แสดงข้อคิดเห็น, ปฏิทินเหตุการณ์		/			
8. เนื้อหาเว็บที่ใช้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน	/				
9. เนื้อหาที่มีความทันสมัยเหมาะสมต่อการใช้งาน		/			
10. ความรวดเร็วในการดูข้อมูลบนเว็บมาใช้ในการกระจายข่าวสาร		/			

ส่วนที่ 2. โปรแกรมที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ กมลสิทธิ์ สอนทราน
 (๒๕๓ กมลสิทธิ์ สอนทราน)

ผู้ประเมินโปรแกรม
 วันที่ ๑๗ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๙

แบบประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ การจัดการฐานข้อมูล ของสถานอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ
 Management of Medical Database using Web-based application

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ดร.ไพศาล มุณีสว่าง

นิสิตที่ทำโครงการ นายปิยพงษ์ ยะมา

รหัสนิสิต 45380086

ส่วนที่ 1. ประเมินทั่วไปเกี่ยวกับโปรแกรม

หัวข้อประเมิน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
1. ความสวยงามของเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล			/		
2. เนื้อหาที่ใช้มีความครอบคลุมกับความต้องการ		/			
3. เนื้อหาที่ใช้ง่ายต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ			/		
4. เจ้าหน้าที่ขอจัดการฐานข้อมูล โดยการผ่านเว็บ		/			
5. เจ้าหน้าที่เข้าใจการจัดการฐานข้อมูล ของสถานอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ		/			
6. เจ้าหน้าที่ได้ประโยชน์จากการจัดการฐานข้อมูล	/				
7. เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในส่วนของเว็บไซต์เพื่อกระจายข่าวสาร, กิจกรรมภายใน, สารระนำรู้, แสดงข้อคิดเห็น, ปฏิทินเหตุการณ์		/			
8. เนื้อหาเว็บที่ใช้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน			/		
9. เนื้อหาที่มีความทันสมัยเหมาะสมต่อการใช้งาน		/			
10. ความรวดเร็วในการดูข้อมูลบนเว็บมาใช้ในการกระจายข่าวสาร			/		

ส่วนที่ 2. โปรแกรมที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ ปิยพงษ์ ยะมา (นายปิยพงษ์ ยะมา)

ผู้ประเมินโปรแกรม
วันที่ 19 เดือน ๑๐ พ.ศ. ๒๕๕๙

แบบประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ การจัดการฐานข้อมูล ของสถานือนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนามาบนเว็บ
 Management of Medical Database using Web-based application

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ คร.ไพศาล มุณีสว่าง
 นิสิตที่ทำโครงการ นายปิยพงษ์ ะมา รหัสนิสิต 45380086
 ส่วนที่ 1. ประเมินทั่วไปเกี่ยวกับโปรแกรม

หัวข้อประเมิน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
1. ความสวยงามของเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล		✓			
2. เนื้อหาที่ใช้มีความครอบคลุมกับความต้องการ	✓				
3. เนื้อหาที่ใช้ง่ายต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ	✓				
4. เจ้าหน้าที่ขอจัดการฐานข้อมูลโดยการผ่านเว็บ		✓			
5. เจ้าหน้าที่เข้าใจการจัดการฐานข้อมูล ของสถานือนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนามาบนเว็บ	✓				
6. เจ้าหน้าที่ได้ประโยชน์จากการจัดการฐานข้อมูล		✓			
7. เจ้าหน้าที่ มีส่วนร่วมในส่วนของเว็บไซต์เพื่อกระจายข่าวสาร, กิจกรรมภายใน, สารระนำรู้, แสดงข้อคิดเห็น, ปฏิทินเหตุการณ์	✓				
8. เนื้อหาเว็บที่ใช้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน	✓				
9. เนื้อหาที่มีความทันสมัยเหมาะสมต่อการใช้งาน	✓				
10. ความรวดเร็วในการดูข้อมูลบนเว็บมาใช้ในการกระจายข่าวสาร	✓				

ส่วนที่ 2. โปรแกรมที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ ไพศาล มุณีสว่าง
 (นางสาวปิยพงษ์ ะมา)

ผู้ประเมินโปรแกรม
 วันที่ 17 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2549

แบบประเมินโครงการ

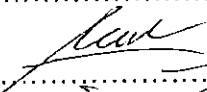
ชื่อโครงการ การจัดการฐานข้อมูล ของสถานอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ
 Management of Medical Database using Web-based application

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ดร.ไพศาล มณีสว่าง
 นิสิตที่ทำโครงการ นายปิยพงษ์ ะมา รหัสนิสิต 45380086
 ส่วนที่ 1. ประเมินทั่วไปเกี่ยวกับโปรแกรม

หัวข้อประเมิน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
1. ความสวยงามของเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล		✓			
2. เนื้อหาที่ใช้มีความครอบคลุมกับความต้องการ		✗			
3. เนื้อหาที่ใช้ง่ายต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ	✓				
4. เจ้าหน้าที่ขอจัดการฐานข้อมูลโดยการผ่านเว็บ	✓				
5. เจ้าหน้าที่เข้าใจการจัดการฐานข้อมูล ของสถานอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ	✓				
6. เจ้าหน้าที่ได้ประโยชน์จากการจัดการฐานข้อมูล		✓			
7. เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในส่วนของเว็บไซต์เพื่อกระจายข่าวสาร, กิจกรรมภายใน, สารระนำรู้, แสดงข้อคิดเห็น, ปฏิทินเหตุการณ์		✓			
8. เนื้อหาเว็บที่ใช้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน	✓				
9. เนื้อหาที่มีความทันสมัยเหมาะสมต่อการใช้งาน	✓				
10. ความรวดเร็วในการดูข้อมูลบนเว็บมาใช้ในการกระจายข่าวสาร	✓				

ส่วนที่ 2. โปรแกรมที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติม

..... คงไม่เอา เนื้อหาในสารระนำรู้ให้คนดูจนหมดหน้าผากอ่ะ

ลงชื่อ 
 (นาย ปิยพงษ์ ะมา)

ผู้ประเมินโปรแกรม
 วันที่ 1๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

แบบประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ การจัดการฐานข้อมูล ของสถานเอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนามาบนเว็บ
 Management of Medical Database using Web-based application

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ดร.ไพศาล มณีสว่าง

นิสิตที่ทำโครงการ นายปิยพงษ์ ยะมา

รหัสนิสิต 45380086

ส่วนที่ 1. ประเมินทั่วไปเกี่ยวกับโปรแกรม

หัวข้อประเมิน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
1. ความสวยงามของเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล		✓			
2. เนื้อหาที่ใช้มีความครอบคลุมกับความต้องการ			✓		
3. เนื้อหาที่ใช้ง่ายต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ			✓		
4. เจ้าหน้าที่ขอการจัดการฐานข้อมูลโดยการผ่านเว็บ					
5. เจ้าหน้าที่เข้าใจการจัดการฐานข้อมูล ของสถานเอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนามาบนเว็บ		✓			
6. เจ้าหน้าที่ได้ประโยชน์จากการจัดการฐานข้อมูล	✓				
7. เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในส่วนของเว็บไซต์เพื่อกระจายข่าวสาร, กิจกรรมภายใน, สารระนำรู้, แสดงข้อคิดเห็น, ปฏิทินเหตุการณ์		✓			
8. เนื้อหาเว็บที่ใช้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน			✓		
9. เนื้อหาที่มีความทันสมัยเหมาะสมต่อการใช้งาน		✓			
10. ความรวดเร็วในการดูข้อมูลบนเว็บมาใช้ในการกระจายข่าวสาร		✓			

ส่วนที่ 2. โปรแกรมที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ วุฒิชัย กาว
 (... วุฒิชัย กาว ...)

ผู้ประเมินโปรแกรม
 วันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2561

แบบประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ การจัดการฐานข้อมูล ของสถานอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ
 Management of Medical Database using Web-based application

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ดร.ไพศาล มณีสว่าง

นิสิตที่ทำโครงการ นายปิยพงษ์ ยะมา

รหัสนิสิต 45380086

ส่วนที่ 1. ประเมินทั่วไปเกี่ยวกับโปรแกรม

หัวข้อประเมิน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
1. ความสวยงามของเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล		✓			
2. เนื้อหาที่ใช้มีความครอบคลุมกับความต้องการ		✓			
3. เนื้อหาที่ใช้ง่ายต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ	✓				
4. เจ้าหน้าที่ขอจัดการฐานข้อมูลโดยการผ่านเว็บ		✓			
5. เจ้าหน้าที่เข้าใจการจัดการฐานข้อมูล ของสถานอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ	✓				
6. เจ้าหน้าที่ได้ประโยชน์จากการจัดการฐานข้อมูล		✓			
7. เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในส่วนของเว็บไซต์เพื่อกระจายข่าวสาร, กิจกรรมภายใน, สารระนำรู้, แสดงข้อคิดเห็น, ปฏิทินเหตุการณ์		✓			
8. เนื้อหาเว็บที่ใช้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน	✓				
9. เนื้อหาที่มีความทันสมัยเหมาะสมต่อการใช้งาน		✓			
10. ความรวดเร็วในการดูข้อมูลบนเว็บมาใช้ในการกระจายข่าวสาร		✓			

ส่วนที่ 2. โปรแกรมที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ
 (.....)

ผู้ประเมินโปรแกรม

วันที่ 19 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2549

แบบประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ การจัดการฐานข้อมูล ของสถานีนอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ
Management of Medical Database using Web-based application

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ดร.ไพศาล มณีสว่าง

นิสิตที่ทำโครงการ นายปีย์พงษ์ ยะภา รหัสนิสิต 45380086

ส่วนที่ 1. ประเมินทั่วไปเกี่ยวกับโปรแกรม

หัวข้อประเมิน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
1. ความสวยงามของเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล		✓			
2. เนื้อหาที่ใช้มีความครอบคลุมกับความต้องการ		✓			
3. เนื้อหาที่ใช้ง่ายต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ	✓				
4. เจ้าหน้าที่ชอบการจัดการฐานข้อมูลโดยการผ่านเว็บ	✓				
5. เจ้าหน้าที่เข้าใจการจัดการฐานข้อมูล ของสถานีนอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ		✓			
6. เจ้าหน้าที่ได้ประโยชน์จากการจัดการฐานข้อมูล	✓				
7. เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในส่วนของเว็บไซต์เพื่อกระจายข่าวสาร, กิจกรรมภายใน, สารระนำรู้, แสดงข้อคิดเห็น, ปฏิทินเหตุการณ์		✓			
8. เนื้อหาเว็บที่ใช้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน			✓		
9. เนื้อหาที่มีความทันสมัยเหมาะสมต่อการใช้งาน		✓			
10. ความรวดเร็วในการดูข้อมูลบนเว็บมาใช้ในการกระจายข่าวสาร	✓				

ส่วนที่ 2. โปรแกรมที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติม

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

ลงชื่อ
(นาย อ.วิรัตน์ งามวงศ์)

ผู้ประเมินโปรแกรม

วันที่ 19...เดือนพฤษภาคม...พ.ศ.2559

แบบประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ การจัดการฐานข้อมูล ของสถานอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ
 Management of Medical Database using Web-based application

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ดร.ไพศาล มุณีสว่าง

นิสิตที่ทำโครงการ นายปิยพงษ์ ชะมา

รหัสนิสิต 45380086

ส่วนที่ 1. ประเมินทั่วไปเกี่ยวกับโปรแกรม

หัวข้อประเมิน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
1. ความสวยงามของเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล		✓			
2. เนื้อหาที่ใช้มีความครอบคลุมกับความต้องการ		✓			
3. เนื้อหาที่ใช้ง่ายต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ		✓			
4. เจ้าหน้าที่ขอรับการจัดการฐานข้อมูลโดยการผ่านเว็บ	✓				
5. เจ้าหน้าที่เข้าใจการจัดการฐานข้อมูล ของสถานอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ		✓			
6. เจ้าหน้าที่ได้ประโยชน์จากการจัดการฐานข้อมูล	✓				
7. เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในส่วนของเว็บไซต์เพื่อกระจายข่าวสาร, กิจกรรมภายใน, สารระนำรู้, แสดงข้อคิดเห็น, ปฏิทินเหตุการณ์		✓			
8. เนื้อหาเว็บที่ใช้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน		✓			
9. เนื้อหาที่มีความทันสมัยเหมาะสมต่อการใช้งาน		✓			
10. ความรวดเร็วในการดูข้อมูลบนเว็บมาใช้ในการกระจายข่าวสาร		✓			

ส่วนที่ 2. โปรแกรมที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ ศุภกิต กาศ์กมล
 (นายศุภกิต กาศ์กมล)

ผู้ประเมินโปรแกรม
 วันที่ 19 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2569

แบบประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ การจัดการฐานข้อมูลของสถานอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ

Management of Medical Database using Web-based application

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ดร.ไพศาล มณีสว่าง

นิสิตที่ทำโครงการ นายปิยพงษ์ ยะมา

รหัสนิสิต 45380086

ส่วนที่ 1. ประเมินทั่วไปเกี่ยวกับโปรแกรม

หัวข้อประเมิน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง
1. ความสวยงามของเว็บไซต์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล	✓				
2. เนื้อหาที่ใช้มีความครอบคลุมกับความต้องการ			✓		
3. เนื้อหาที่ใช้ง่ายต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ		✓			
4. เจ้าหน้าที่ขอผลการจัดการฐานข้อมูลโดยการผ่านเว็บ			✓		
5. เจ้าหน้าที่เข้าใจการจัดการฐานข้อมูล ของสถานอนามัยโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาบนเว็บ	✓				
6. เจ้าหน้าที่ได้ประโยชน์จากการจัดการฐานข้อมูล		✓			
7. เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในส่วนของเว็บไซต์เพื่อกระจายข่าวสาร, กิจกรรมภายใน, สารระนำรู้, แสดงข้อคิดเห็น, ปฏิทินเหตุการณ์		✓			
8. เนื้อหาเว็บที่ใช้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน		✓			
9. เนื้อหาที่มีความทันสมัยเหมาะสมต่อการใช้งาน		✓			
10. ความรวดเร็วในการดูข้อมูลบนเว็บมาใช้ในการกระจายข่าวสาร		✓			

ส่วนที่ 2. โปรแกรมที่ควรปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ ปิยพงษ์ ยะมา
 (นายปิยพงษ์ ยะมา)

ผู้ประเมินโปรแกรม
 วันที่ 19 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567