

ระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ

A PROTOTYPE FOR WEB BASED PERSONAL DIGITAL
ASSISTANCE SYSTEM

นางสาวจิราภรณ์ พิมพิชัย รหัส 48370792

นางสาวศศิวิรา บุญจันทร์ รหัส 48371058

ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์
วันที่รับ..... 25 / พ.ค. 2553 /
เลขทะเบียน..... 15067811
เลขเรียกหนังสือ..... 34.862
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีการศึกษา 2551



ใบรับรองโครงการวิศวกรรม

หัวข้อโครงการ	ระบบค้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ		
ผู้ดำเนินโครงการ	นางสาวจิราภรณ์	พิมพ์ชัย	รหัส 48370792
	นางสาวศศิวิรา	บุญจันทร์	รหัส 48371058
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ภาณุพงศ์	สอนคม	
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์		
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์		
ปีการศึกษา	2551		

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ อนุมัติให้โครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะกรรมการสอบโครงการวิศวกรรม

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ภาณุพงศ์ สอนคม)

..... กรรมการ
(อาจารย์จิราพร พุกสุข)

..... กรรมการ
(ดร.สุรเดช จิตประไพกุลศาล)

หัวข้อโครงการ	ระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ		
ผู้ดำเนินโครงการ	นางสาวจิราภรณ์	พิมพ์ชัย	รหัส 48370792
	นางสาวศศิวิรา	บุญจันทร์	รหัส 48371058
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ภาณุพงศ์	สอนคม	
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์		
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์		
ปีการศึกษา	2551		

บทคัดย่อ

เนื่องจากปัจจุบันพีดีเอ (Personal Digital Assistance; PDA) ยังมีราคาสูงอยู่พอสมควร สำหรับนักศึกษาและบุคคลทั่วไป ด้วยเหตุนี้ผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวคิดในการพัฒนาโครงการระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บโดยใช้ ASP.NET และ Microsoft SQL Server เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ซึ่งโครงการที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่มีฟังก์ชันต่างๆ ในการใช้งานเสมือนพีดีเอ โดยได้มีการรวบรวมฟังก์ชันการทำงานหลักๆ ของเว็บแอปพลิเคชันทั่วไป อาทิเช่น สมุดบันทึก จัดเก็บบุคมาร์ก อัลบั้มรูปภาพ และข้อมูลนัดหมาย เพื่อให้สะดวกแก่การใช้งานและช่วยลดเวลาในการบันทึกสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งการพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันนี้มีข้อดีกว่า Desktop Application ตรงที่สามารถใช้โปรแกรมจากที่ใดก็ได้ที่มีอินเทอร์เน็ต อีกทั้งข้อมูลที่บันทึกยังเป็นข้อมูลเดียวกันตลอดเวลา

Project Title	A prototype for web based personal digital assistance system		
Name	Miss.Jiraporn	Pimpichai	ID. 48370792
	Miss.Sasiwara	Boonchan	ID. 48371058
Project Advisor	Mr.Panupong	Sornkhom	
Major	Computer Engineering.		
Department	Electrical and Computer Engineering.		
Academic Year	2008		

.....

ABSTRACT

Due to PDA (Personal Digital Assistance) is too expensive for student and general users. Therefore we have developed the system to help the user by using ASP.NET and Microsoft SQL Server. This project is developed to be web application with many functions as PDA by collect many functions of web application such as note book, gallery, bookmark and appointment data. This is comfortable for the users and saving the time when the user save daily application. Developed web application is better than Desktop Application that this users will be able to use the program from wherever on internet and saved application is also the same application all the time.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ อาจารย์ภาณุพงศ์ สอนคม ที่กรุณาใช้เวลาให้คำแนะนำวิธีการทำงาน ให้เข้าใจวิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบขั้นตอน ตลอดจนการตรวจสอบการทำงานพร้อมทั้งชี้แนะแนวทางแก้ไขปัญหาในทุกขั้นตอนตลอดระยะเวลาการทำโครงการ ขอขอบคุณข้อมูลทางเว็บไซต์ของหลายเว็บไซต์ที่เป็นประโยชน์ ทำให้การทำโครงการสำเร็จลุล่วงมาด้วยดี

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายบันดาลให้ อาจารย์และผู้มีพระคุณ สุขภาพแข็งแรงและมีความสุขก้าวหน้าในชีวิตต่อไป



นางสาวจิราภรณ์ พิมพ์ชัย
นางสาวศศิวิรา บุญจันทร์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่ออังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญรูป.....	ซ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	1
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.6 งบประมาณ	2

บทที่ 2 หลักการและทฤษฎี

2.1 เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application).....	3
2.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ ASP.NET	4
2.2.1 หลักการทำงานของ ASP.NET.....	4
2.2.2 ส่วนประกอบของเว็บไซต์ใน ASP.NET.....	6
2.2.3 ข้อดีของ ASP.NET	7
2.3 ระบบฐานข้อมูล (Database System).....	7
2.3.1 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล	8
2.3.2 Database Management Systems (DBMS)	10
2.3.3 หน้าที่ของ DBMS	10
2.4 การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล SQL Server.....	11
2.4.1 ประเภทของฐานข้อมูลใน SQL Server	11

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.5 ความรู้เกี่ยวกับ SQL.....	12
2.5.1 การใช้งานภาษา SQL	13
2.5.2 ประเภทของคำสั่งภาษา SQL	14
 บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	
3.1 คำอธิบายของระบบ(System Description)	15
3.2 ความต้องการ(Requirement)	15
3.3 การออกแบบระบบ	16
3.3.1 แบบจำลองการทำงานของระบบ	16
3.3.2 Use case diagram	16
3.3.3 การออกแบบโครงสร้างเพจทั้งหมดที่ใช้ในระบบ	17
3.3.4 การออกแบบการจัดวางข้อมูลในเพจ	20
3.3.5 ระบบสมาชิก (Membership).....	25
3.3.6 ระบบสมุดบันทึก (Note)	33
3.3.7 ระบบบุคมาร์ก (Bookmark)	36
3.3.8 ระบบอัลบั้มรูปภาพ (Photo Album)	40
3.3.9 ระบบข้อมูลนัดหมาย (Meeting)	44
3.3.10 ระบบความเป็นส่วนตัว (Privacy)	49
3.4 การออกแบบฐานข้อมูล.....	53
3.4.1 ตาราง Membership_User	55
3.4.2 ตาราง Category_BM	56
3.4.3 ตาราง Bookmark_User.....	56
3.4.4 ตาราง Note_User.....	57
3.4.5 ตาราง Album_Picture.....	57
3.4.6 ตาราง Picture_User	58
3.4.7 ตาราง Meeting_User	58
3.4.8 ตาราง ExportFile.....	59

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการทดลอง

4.1 แผนการทดลอง.....	61
4.2 การทดลองระบบสมาชิก.....	62
4.2.1 ทดลองสมัครสมาชิก.....	62
4.2.2 ทดลองเข้าสู่ระบบ.....	63
4.3 การทดลองระบบสมุดบันทึก.....	64
4.3.1 ทดลองเพิ่มข้อมูลลงสมุดบันทึก.....	64
4.4 การทดลองระบบบุคควารัก.....	65
4.4.1 ทดลองเพิ่มข้อมูลบุคควารัก.....	65
4.5 การทดลองระบบอัลบั้มรูปภาพ.....	66
4.5.1 ทดลองเพิ่มชื่ออัลบั้มรูปภาพ.....	66
4.5.2 ทดลองเพิ่มข้อมูลต่างๆ ของรูปภาพ.....	67
4.5.3 ทดลองอัปโหลดรูปภาพ.....	67
4.6 การทดลองระบบข้อมูลนัดหมาย.....	70
4.6.1 ทดลองการตั้งเตือน.....	70
4.6.2 ทดลองส่งออก (Export file) ข้อมูลนัดหมาย.....	72
4.7 การทดลองระบบความเป็นส่วนตัว.....	73
4.7.1 ทดลองตั้งค่าความเป็นส่วนตัว.....	73
4.7.2 การค้นหาสมาชิกในระบบ.....	74

บทที่ 5 สรุปผล

5.1 ผลการทดลอง.....	77
5.2 ปัญหาและอุปสรรค.....	78
5.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางพัฒนาเพิ่มเติม.....	78
5.4 สรุป.....	79
เอกสารอ้างอิง.....	80
ประวัติผู้เขียนโครงการ.....	81

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 ตารางแผนการทดลอง	61
4.2 ผลการทดสอบการกรอกข้อมูลการสมัครสมาชิก	62
4.3 ผลการทดสอบการกรอกข้อมูลในสมุดบันทึก	64
4.4 ผลการทดสอบการกรอกข้อมูลของบุคลากร	65
4.5 ผลการทดสอบการกรอกชื่ออัลบั้มรูปภาพ	66
4.6 ผลการทดสอบการเพิ่มข้อมูลรูปภาพ	67
4.7 ผลการทดสอบการอัปโหลดภาพ	68
4.8 ผลการทดสอบตั้งเตือน	70
4.9 ผลการทดสอบการตั้งค่าความเป็นส่วนตัว	73
4.10 ผลการทดสอบค้นหาสมาชิก	74
4.11 ตารางสรุปผลการทดลอง	76

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 โครงสร้างการทำงานของ Web application.....	3
2.2 การจัดการกับการเรียกไปยังเว็บฟอร์มของ IIS	4
2.3 กระบวนการของ HTTP Header	4
2.4 แอปพลิเคชันโดเมนบนเว็บเซิร์ฟเวอร์	6
2.5 ไดอะแกรมแสดงฐานข้อมูล (Database)	8
3.1 แสดง Context Diagram ระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ	16
3.2 แสดง Use case diagram ระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ	17
3.3 แสดงโครงสร้างเพจของระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ	18
3.4 แสดงการจัดวางข้อมูลในส่วน Login.....	20
3.5 แสดงการจัดวางข้อมูลในส่วนใช้งานทั่วไป.....	21
3.6 แสดงการจัดวางข้อมูลในส่วนการอนุญาตเข้าสู่ข้อมูล	22
3.7 แสดงการจัดวางข้อมูลในส่วนของหน้า Admin.....	23
3.8 แสดงการจัดวางเมนูหลักในส่วนของการใช้งานทั่วไป.....	24
3.9 แสดงการจัดวางเมนูส่วนบน.....	24
3.10 แสดงการจัดวางเมนูส่วนอนุญาตการเข้าสู่ข้อมูล	24
3.11 โครงสร้างการทำงานสมัครสมาชิก.....	25
3.12 โครงสร้างการทำงานเข้าสู่ระบบ.....	25
3.13 โครงสร้างการทำงานของการเลือกภาษา	26
3.14 โครงสร้างการทำงานของข้อมูลการติดต่อ.....	26
3.15 แสดงการสมัครสมาชิกของเพจสมัครสมาชิก (Register.aspx).....	27
3.16 แสดงผลการสมัครสมาชิกของเพจสมัครสมาชิก (Register.aspx).....	28
3.17 แสดงหน้าจอของเพจเข้าสู่ระบบ (Login.aspx).....	28
3.18 แสดง UserName ของเพจสอบถามรหัสผ่าน (PasswordRecovery.aspx)	28
3.19 แสดง Question ของเพจสอบถามรหัสผ่าน (PasswordRecovery.aspx)	29
3.20 แสดง Success ของเพจสอบถามรหัสผ่าน (PasswordRecovery.aspx).....	29
3.21 แสดงเพจเข้าสู่ระบบ Admin (Home_Admin.aspx).....	29
3.22 แสดง ChangePassword ของเพจเปลี่ยนรหัสผ่าน (ChangePassword.aspx)	30
3.23 แสดง Success ของเพจเปลี่ยนรหัสผ่าน (ChangePassword.aspx)	30

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.24 แสดง ItemTemplate ของเพจข้อมูลส่วนตัว (Profile.aspx).....	31
3.25 แสดง EditItemTemplate ของเพจข้อมูลส่วนตัว (Profile.aspx)	31
3.26 แสดงหน้าจอของเพจลบข้อมูลผู้ใช้งาน (manageRight.aspx).....	32
3.27 โครงสร้างการทำงานของระบบสมุดบันทึก	33
3.28 แสดงการเพิ่มข้อมูลบันทึกของเพจสมุดบันทึก (Note.aspx).....	34
3.29 แสดง Success ของเพจสมุดบันทึก (Note.aspx)	34
3.30 แสดง ItemTemplate ของเพจแสดงข้อมูลในสมุดบันทึก (ShowNote.aspx).....	35
3.31 แสดง EditItemTemplate ของเพจแสดงข้อมูลในสมุดบันทึก (ShowNote.aspx)	35
3.32 โครงสร้างการทำงานของระบบบุคมาร์ก.....	36
3.33 แสดงการเพิ่มประเภทบุคมาร์กของเพจบุคมาร์ก (Bookmark.aspx).....	37
3.34 แสดงการเพิ่มบุคมาร์กของเพจบุคมาร์ก (Bookmark.aspx).....	37
3.35 แสดง Success ของเพจบุคมาร์ก (Bookmark.aspx).....	38
3.36 แสดง ItemTemplate ของเพจแสดงบุคมาร์ก (ShowBookmark.aspx)	38
3.37 แสดง EditItemTemplate ของเพจแสดงบุคมาร์ก (ShowBookmark.aspx).....	39
3.38 โครงสร้างการทำงานของระบบอัลบั้มรูปภาพ.....	40
3.39 แสดงการเพิ่มชื่ออัลบั้มรูปภาพของเพจอัลบั้มรูปภาพ (Picture.aspx)	41
3.40 แสดงการเพิ่มรูปภาพของเพจอัลบั้มรูปภาพ (Picture.aspx)	41
3.41 แสดง Success ของเพจอัลบั้มรูปภาพ (Picture.aspx)	42
3.42 แสดง ItemTemplate ของเพจแสดงรูปภาพ (ShowImg.aspx).....	42
3.43 แสดง EditItemTemplate ของเพจแสดงรูปภาพ (ShowImg.aspx).....	43
3.44 โครงสร้างการทำงานของข้อมูลนัดหมาย	44
3.45 แสดงเมนูของข้อมูลนัดหมายของเพจเมนูนัดหมาย (Meeting.aspx).....	45
3.46 แสดงปฏิทินของข้อมูลนัดหมายของเพจปฏิทิน (Meeting.aspx)	45
3.47 แสดงการเพิ่มข้อมูลนัดหมายของเพจเพิ่มข้อมูลนัดหมาย (Meeting.aspx)	46
3.48 แสดง Success ข้อมูลนัดหมายของเพจข้อมูลนัดหมาย (Meeting.aspx).....	46
3.49 แสดง ItemTemplate ของเพจแสดงข้อมูลนัดหมาย (Edit_Meeting.aspx)	47
3.50 แสดง EditItemTemplate ของเพจแก้ไขข้อมูลนัดหมาย (Edit_Meeting.aspx).....	47
3.51 แสดง Export Fileของเพจ Export File (ExportFile.aspx).....	48

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.52 โครงสร้างการทำงานระบบความเป็นส่วนตัว.....	49
3.53 โครงสร้างการทำงานของการค้นหาสมาชิก.....	49
3.54 แสดงการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวของเพจความเป็นส่วนตัว (Privacy.aspx)	50
3.55 แสดง Success ของเพจความเป็นส่วนตัว (Privacy.aspx).....	50
3.56 แสดงการค้นหาสมาชิกของเพจการค้นหาสมาชิก (AllMember.aspx).....	51
3.57 แสดงข้อมูลส่วนตัวของเพจอนุญาตเข้าสู่ข้อมูลส่วนตัว (Profile_Shared.aspx)	51
3.58 แสดงบุคมาร์กของเพจอนุญาตเข้าสู่ข้อมูลบุคมาร์ก (Bookmark_Shared.aspx)	52
3.59 แสดงรูปภาพของเพจอนุญาตเข้าสู่รูปภาพ (ShowImg_Shared.aspx).....	52
3.60 แสดงการปฏิเสธการเข้าสู่ข้อมูลของเพจปฏิเสธเข้าสู่ข้อมูล (NoShared.aspx)	53
3.61 ER-Diagram ของระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ.....	54
3.62 ตาราง Membership_User สำหรับเก็บข้อมูลสมาชิก.....	55
3.63 ตาราง Category_BM สำหรับเก็บประเภทของบุคมาร์ก.....	56
3.64 ตาราง Bookmark_User สำหรับเก็บข้อมูลบุคมาร์ก.....	56
3.65 ตาราง Note_User สำหรับเก็บข้อมูลบันทึก	57
3.66 ตาราง Album_Picture สำหรับเก็บชื่ออัลบั้ม.....	57
3.67 ตาราง Picture_User สำหรับเก็บข้อมูลรูปภาพ.....	58
3.68 ตาราง Meeting_User สำหรับเก็บข้อมูลนัดหมายของสมาชิก	58
3.69 ตาราง ExportFile สำหรับเก็บข้อมูลนัดหมายเพื่อใช้ในการถ่ายโอนข้อมูล.....	59
3.70 ความสัมพันธ์ของตารางที่ใช้ในการเก็บข้อมูลของระบบ	60
4.1 แสดงสมัครสมาชิก	62
4.2 สมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว.....	63
4.3 หน้าแรกของเว็บไซต์.....	63
4.4 ทดลองเพิ่มข้อมูลลงในสมุดบันทึก.....	64
4.5 สร้างประเภทบุคมาร์ก.....	65
4.6 เพิ่มบุคมาร์กที่สมาชิกสนใจ.....	66
4.7 เพิ่มข้อมูลต่างๆ ของรูปภาพ.....	67
4.8 การแสดงรูปภาพขนาดเล็ก.....	68
4.9 การแสดงรูปภาพขนาดใหญ่	69

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.10 การแก้ไขข้อมูลของรูปภาพ.....	69
4.11 แสดงข้อความเมื่อถึงเวลาดังเตือน.....	70
4.12 การแก้ไขตารางนัดหมายของสมาชิก.....	71
4.13 จำลองการส่งข้อความ (Email) เมื่อมีเหตุการณ์นัดหมาย.....	71
4.14 การส่งออกไฟล์ข้อมูลนัดหมาย.....	72
4.15 แสดงการเปิดไฟล์ (.xls) ที่ทำการส่งออกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว.....	72
4.16 แสดงการเปิดไฟล์นามสกุล .csv.....	73
4.17 หน้าการตั้งค่าความเป็นส่วนตัว.....	74
4.18 การค้นหาสมาชิกด้วยอีเมล (Email).....	75
4.19 การค้นหาสมาชิกทั้งหมด.....	75

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

พีดีเอ (Personal Digital Assistant; PDA) คือเครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งซึ่งถูกออกแบบมาให้มีขนาดเล็กกระทัดรัด สามารถพกพาได้สะดวกและยังสามารถใช้งานง่ายและรวดเร็ว ส่วนใหญ่ใช้พีดีเอในการจดบันทึก เก็บข้อมูล เตือนเวลานัดหมาย ปฏิทิน นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มแอปพลิเคชันเพื่อให้ใช้งานด้านอื่นๆ ได้

แต่เนื่องจากพีดีเอนั้นยังมีราคาสูงอยู่พอสมควร สำหรับนักศึกษาหรือบุคคลทั่วไป จึงได้มีโปรแกรมที่พัฒนาล้ำกับพีดีเอเกิดขึ้นมากมาย อย่างไรก็ตามการใช้งานโปรแกรมแทนพีดีเอนั้นยังคงไม่สะดวกเท่าที่ควร เนื่องจากผู้ใช้งานจะต้องเดินทางไปต่างๆ หรือว่าจะต้องใช้งานจากที่บ้าน และที่ทำงาน ทำให้มีปัญหาเรื่องความไม่สอดคล้องกันของข้อมูล

ด้วยเหตุนี้ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่สามารถทำหน้าที่ได้คล้ายกับพีดีเอซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ ได้จากทุกสถานที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Internet)

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ให้สามารถจำลองการทำงานของฟังก์ชันต่างๆ ได้เสมือนพีดีเอ
2. เพื่อวิเคราะห์การทำงานของฟังก์ชันต่างๆ ของพีดีเอให้ใช้ได้จริง

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1. บันทึกข้อมูลนัดหมายและสามารถตั้งเตือนได้
2. รองรับการทำงาน 2 ภาษาคือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. เก็บบันทึก (bookmark) เว็บไซต์ที่เข้าดูเป็นประจำสามารถจัดหมวดหมู่ได้ ใส่ความคิดเห็นได้ และแชร์ให้ผู้ใช้คนอื่นดูได้
4. เป็นที่สำหรับเก็บไฟล์รูปภาพและรูปภาพ และสามารถแชร์ให้ผู้ใช้คนอื่นดูได้ กำหนดสิทธิ์การเข้าดูได้
5. บันทึกช่วยจำและบันทึกข้อมูลการติดต่อ
6. ถ่ายโอนข้อมูลกับโปรแกรม Microsoft Outlook ได้

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

เดือน	ปี 2552							
	ม.ค.		ก.พ.		มี.ค.		เม.ย.	
สัปดาห์ กิจกรรม	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4	1-2	3-4
1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อโครงการ								
2. ออกแบบขั้นตอนการทำงานของ web application ให้สามารถจำลองการทำงานฟังก์ชันต่างๆ เสมือนพีดีเอ								
3. ทำการสร้าง web application ให้สามารถจำลองการทำงานฟังก์ชันต่างๆ เสมือนพีดีเอ								
4. ตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของ web application ในการทำงานฟังก์ชันต่างๆ เสมือนพีดีเอ								
5. จัดทำคู่มือโครงการ								

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อสะดวกและลดเวลาในการบันทึกสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
2. เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน

1.6 งบประมาณ

- | | | | |
|--------------------------|-------|-----|-----------------|
| 1. ค่าเอกสารและตำรา | 1,000 | บาท | |
| 2. ค่าจัดทำรูปเล่มรายงาน | 1,000 | บาท | |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | 2,000 | บาท | (สองพันบาทถ้วน) |

หมายเหตุ ถัวเฉลี่ยทุกรายการ

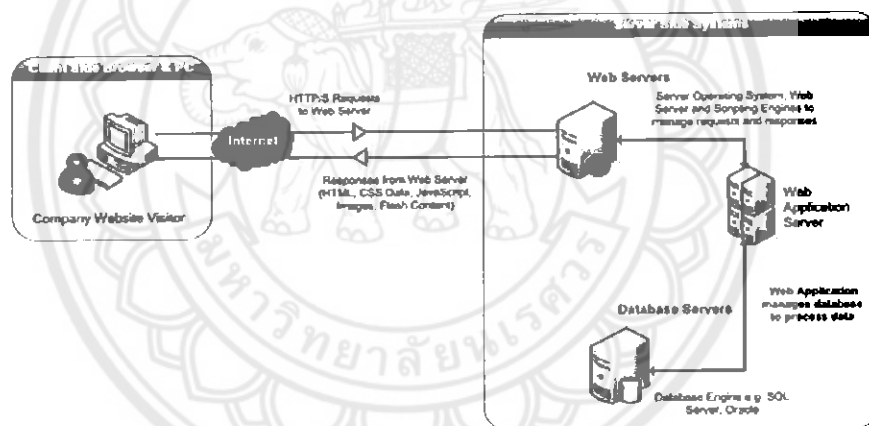
บทที่ 2

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในบทความนี้ จะกล่าวถึง เนื้อหาและทฤษฎีต่างๆ ที่จะนำไปสู่ขั้นตอนการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย ASP.NET และการจัดการกับฐานข้อมูลโดยใช้ SQL Server

2.1 เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

เว็บแอปพลิเคชัน คือ โปรแกรมที่อยู่ในเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ที่ทำหน้าที่ให้บริการเมื่อมีการร้องขอการให้บริการจากทางไคลเอนท์ (Client) ผ่านทางโปรโตคอลสำหรับสื่อสารผ่านเว็บ เช่น HTTP ซึ่งการแสดงผลนั้น จะแสดงผลของผลลัพธ์ที่ได้จากการร้องขอในรูปแบบ HTML ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)



รูปที่ 2.1 โครงสร้างการทำงานของ Web application

(อ้างอิงจาก: <http://www.aspnetthai.com/>)

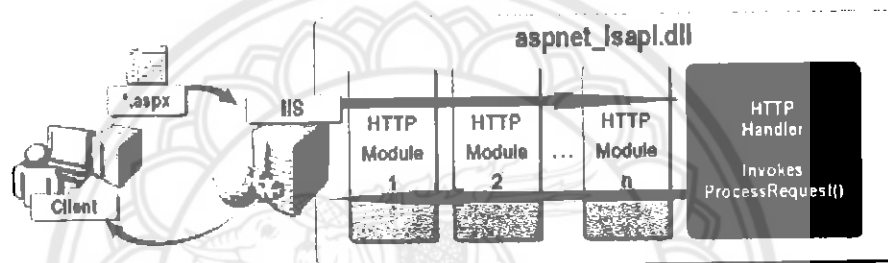
การพัฒนาระบบงานบนเว็บซึ่งมีข้อดี คือ ข้อมูลต่างๆในระบบมีการไหลเวียนในรูปแบบ Online ทั้งแบบ local (ภายในวง LANs) และ Global (ออกไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ต) ทำให้เหมาะสำหรับงานที่ต้องการข้อมูลแบบ Real Time ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมาจะตรงกับความต้องการของหน่วยงานหรือห้างร้าน ไม่เหมือนกับโปรแกรมสำเร็จรูปทั่วไป ที่จะมักทำระบบในแบบกว้างๆ ซึ่งมักจะไม่ได้ตรงความต้องการที่แท้จริง ซึ่งระบบสามารถโต้ตอบกับลูกค้าหรือผู้ให้บริการแบบ Real Time ทำให้ผู้ใช้เกิดความประทับใจ โดยเครื่องที่ใช้งานไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆ เพิ่มเติม

2.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ ASP.NET

ASP.NET คือ เทคโนโลยีในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับเว็บเพจมีจุดเด่นในการใช้พัฒนาและจัดการแอปพลิเคชันบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยจะทำงานในลักษณะของโปรแกรมแปลภาษา (Interpreter) ที่ใช้ในการตีความเว็บเพจที่เขียนขึ้นมาโดยใช้ภาษา VBScript, Jscript/JavaScript หรือ Perl ที่ประกอบด้วยส่วนที่เป็นการเขียนแบบ ASP

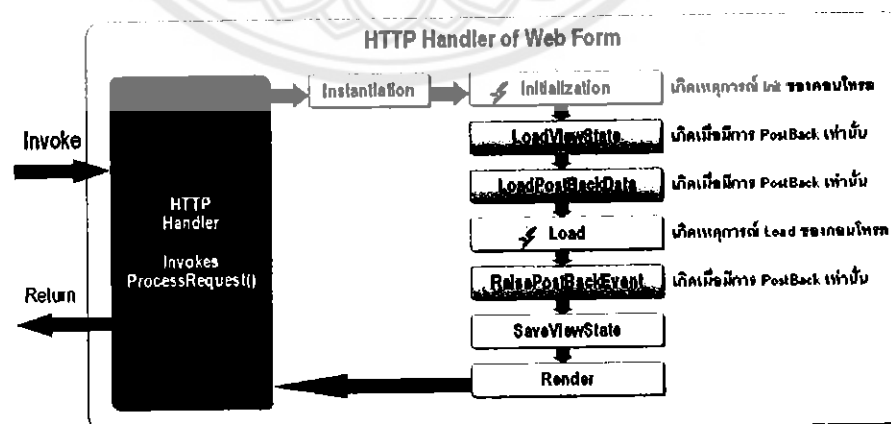
2.2.1 หลักการทำงานของ ASP.NET

ASP.NET เป็นโปรแกรมที่ทำงานบนเครื่อง server เมื่อไคลเอนต์มีการร้องขอไฟล์แบบไดนามิกไปที่ IIS การเรียกนี้จะถูกส่งต่อไปให้กับ aspnet_isapi.dll จากนั้นจะส่งผ่านเป็นทอดๆ ให้กับ HTTP Module และสุดท้ายก็จะมาทำงานที่ HTTP Handler ที่เป็นตัวรันเว็บฟอร์ม



รูปที่ 2.2 การจัดการกับการเรียกไปยังเว็บฟอร์มของ IIS
(อ้างอิงจาก: <http://www.aspnetthai.com/>)

เมื่อการร้องขอไฟล์เว็บฟอร์มมาถึง HTTP Handler ของเว็บฟอร์ม และจะมีการเรียกเมธอด Process Request และเข้าสู่กระบวนการของ HTTP Headler



รูปที่ 2.3 กระบวนการของ HTTP Headler
(อ้างอิงจาก: <http://www.aspnetthai.com/>)

จะแบ่งขั้นตอนการทำงานย่อยของเมธอด Process Request ออกได้เป็น 8 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 Instantiation

ในขั้นตอนนี้ ASP.NET จะมีการสร้างอ็อบเจกต์ของเว็บฟอร์มขึ้นมาโดยอัตโนมัติ ASP.NET จะเข้าไปทำการอ่านแท็กต่างๆ ที่อยู่ในมุมมองของ Source ในไฟล์ .aspx แล้วทำการสร้างอ็อบเจกต์เว็บฟอร์มขึ้นมา จากนั้นจึงทำการสร้างอ็อบเจกต์ของคอนโทรลแต่ละตัวที่อยู่ในเว็บฟอร์ม

ขั้นตอนที่ 2 Initialization

หลังจากที่มีการสร้างลำดับชั้นของคอนโทรลแล้ว จะเข้ามาในส่วนของการ Initialization ของทั้งเว็บฟอร์ม และของคอนโทรลภายในเว็บฟอร์ม ส่วนนี้ตรงกับเมธอด OnInit ของทั้งเว็บฟอร์ม และคอนโทรล โดยเมธอด OnInit ของคอนโทรลจะถูกเรียกก่อนจนครบทุกตัว จากนั้นจึงทำการเรียกเมธอด OnInit ของเว็บฟอร์ม

ขั้นตอนที่ 3 โหลด View State

การโหลดค่าจาก View State จะทำเฉพาะตอนที่เว็บฟอร์มมีการ Post back เท่านั้น ในขั้นตอนนี้ ASP.NET จะทำการโหลดค่าจาก View State แล้วนำค่านี้ไปกำหนดให้กับคอนโทรลในเว็บฟอร์มตามลำดับชั้นของอ็อบเจกต์เว็บฟอร์มและคอนโทรลในเว็บฟอร์ม สำหรับค่าใน View State นี้ บางครั้งอาจถูกแก้ไขโดยแฮกเกอร์ได้

ขั้นตอนที่ 4 โหลด Post Back Data

จะเกิดเมื่อเว็บฟอร์มมีการ Post back เท่านั้น ขั้นตอนนี้เว็บฟอร์ม จะทำการโหลดค่าจาก HTTP POST Headers แล้วส่งต่อค่าที่เหมาะสมให้กับเซิร์ฟเวอร์คอนโทรลแต่ละตัวที่ทำการอิมพลิเมนต์อินเตอร์เฟซ IPostBackDataHandler หลังจากนั้นเซิร์ฟเวอร์คอนโทรลจะทำการเรียกเมธอด LoadPostData เพื่อดึงค่าที่เว็บฟอร์มส่งให้ไปกำหนดหรือเพื่อดี Text ให้ตัวเอง

ขั้นตอนที่ 5 Load

เมธอดนี้เป็นของเว็บฟอร์ม ส่วนนี้ตรงกับเหตุการณ์ในโพธิ์เซอร์ Page Load ขั้นตอนนี้จะถูกเรียกทั้งตอนที่มีการ Post Back และไม่มีการ Post Back

ขั้นตอนที่ 6 Raise Post Back Event

เป็นเหตุการณ์ที่เกิดกับคอนโทรลที่มีความสามารถในการ Post Back ได้เช่น เหตุการณ์ Click ของ Button เหตุการณ์ Text Changed ของคอนโทรล Textbox คอนโทรลที่สามารถสร้างการ Post Back ได้นั้นต้องมีการอิมพลิเมนต์อินเตอร์เฟซ IPostBackDataHandler

ขั้นตอนที่ 7 Save View State

ขั้นตอนนี้เว็บฟอร์มจะเรียกเมธอด SaveViewState ของคอนโทรลแต่ละตัวที่อยู่ภายใต้เว็บฟอร์มตามลำดับชั้น เพื่อทำการบันทึกสถานะของคอนโทรลล่าสุดที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากขั้นตอนก่อนหน้านี้ ผลของการบันทึกนี้จะถูกเก็บอยู่ในรูปตัวหนังสือที่เข้ารหัสแบบ Base-64 แล้วเก็บใน Hidden Field ที่จะถูกสร้างในขั้นตอนถัดไป

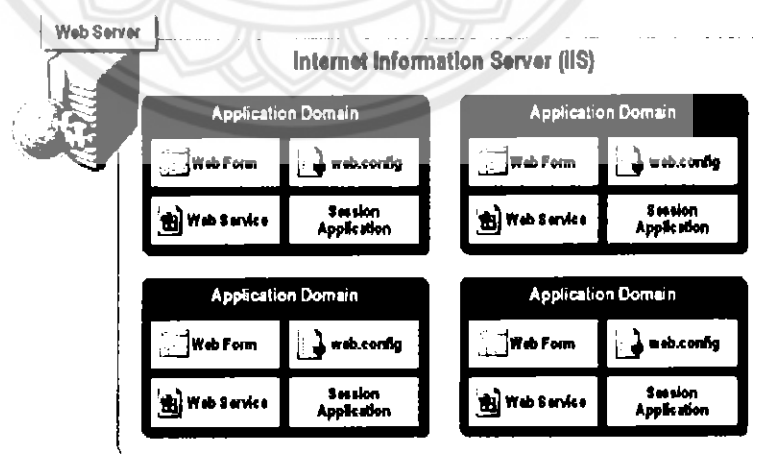
ขั้นตอนที่ 8 Render

ขั้นตอนนี้เว็บฟอร์มจะทำการแปลงข้อมูลในขั้นตอนที่ผ่านมาออกมาในรูปภาษา HTML เพื่อส่งต่อไปให้กับไคลเอนต์ ในขั้นตอนนี้เว็บฟอร์มจะเรียกเมธอด Render Control ของคอนโทรลแต่ละตัวที่อยู่ภายใต้เว็บฟอร์มตามลำดับชั้น

2.2.2 ส่วนประกอบของเว็บไซต์ใน ASP.net

2.2.2.1 แอปพลิเคชันโดเมน

ในเว็บไซต์แต่ละเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ที่รันบน ASP.NET 1.x หรือ 2.0 จะประกอบด้วยไฟล์หลายๆไฟล์ที่ทำงานภายใต้หน่วยความจำกลุ่มเดียวกัน และทำงานภายใต้ค่าคอนฟิก (Configuration Setting) เดียวกันที่เรียกว่า แอปพลิเคชันโดเมน ในแต่ละเว็บไซต์ แอปพลิเคชันโดเมนเป็นของตัวเอง แต่ละแอปพลิเคชันโดเมนจะไม่สามารถมองเห็นข้อมูลของแอปพลิเคชันโดเมนอื่นได้ เช่น ค่าของตัวแปรเซสชันหรือตัวแปรแอปพลิเคชัน แม้ว่าจะมีหลายๆแอปพลิเคชันโดเมนทำงานอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ตัวเดียวกัน ซึ่งสิ่งนี้ทำให้มีความปลอดภัยในตัวเอง แต่ถ้ามีเว็บไซต์บางตัวหายไปก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อเว็บไซต์อื่น



รูปที่ 2.4 แอปพลิเคชันโดเมนบนเว็บเซิร์ฟเวอร์

(อ้างอิงจาก: <http://www.aspnetthai.com/>)

2.2.2.2 ไฟล์ในเว็บไซด์ ASP .NET 2.0

2.2.2.3 โฟลเดอร์ในเว็บไซด์ ASP .NET 2.0

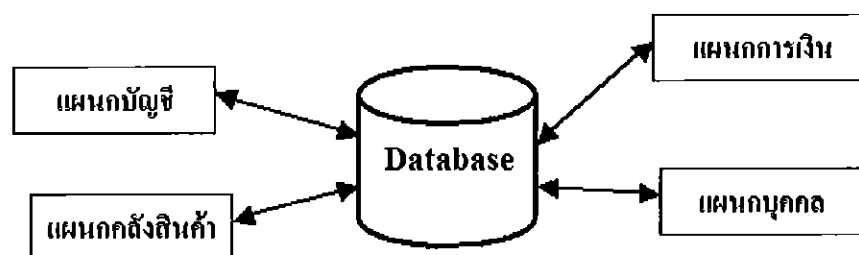
2.2.3 ข้อดีของ ASP.NET

- ใช้ภาษาใดๆในการเขียนสคริปต์ก็ได้
- มีความยืดหยุ่นในการเขียนโปรแกรม โดยสามารถใช้ภาษาในการเขียน ASP.net ได้มากกว่า 1 ภาษาในไฟล์เดียวกัน ทำให้สามารถเลือกรูปแบบของภาษาที่ง่ายที่สุดในการเขียนในแต่ละส่วนได้
- ลักษณะการแปลภาษาและนามสกุลไฟล์เปลี่ยนไป คือ การแปลคำสั่งโดยรวมจะแปลทั้งโปรแกรม
- มีรูปแบบและการทำงานของคอมไพเลอร์ที่ง่ายขึ้น
- มีไลบรารีให้เลือกใช้มากขึ้น
- มีคอนโทรลทำให้ใช้งานในบางสิ่งง่ายขึ้น
- สามารถเรียกข้อมูลจาก server ได้
- ไม่ขึ้นต่อฮาร์ดแวร์ มีคุณสมบัติของ common language runtime ทำให้มีการคอมไพล์โปรแกรมเป็นภาษามาตรฐานที่เรียกว่า IL ก่อน ไม่ว่าจะใช้ฮาร์ดแวร์แบบไหนก็จะไม่เกิดปัญหาขึ้น
- ง่ายต่อการหาจุดผิดพลาดของโปรแกรม
- การตรวจสอบเหตุการณ์ต่างๆ ได้ภายในเว็บเพจ
- แยกส่วนที่เป็น HTML กับ ASP ออกจากกันอย่างชัดเจน

2.3 ระบบฐานข้อมูล (Database System)

ระบบฐานข้อมูล คือ ระบบการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลและบำรุงรักษาข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมนั้นไปใช้ประโยชน์สำหรับองค์กรระบบฐานข้อมูล (Database System)

ฐานข้อมูล (Database) คือ แหล่งที่จัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันอย่างมีระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถเรียกใช้ข้อมูลในลักษณะต่างๆ เช่น การเรียกดู แก้ไข เพิ่มเติมหรือลบข้อมูลได้



รูปที่ 2.5 โค้ดแแกรมแสดงฐานข้อมูล (Database)

(อ้างอิงจาก: <http://regelearning.payap.ac.th/docu/mk380/f4.1.htm>)

2.3.1 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลเกี่ยวข้องกับ 4 ส่วนสำคัญ ดังนี้

2.3.1.1 ข้อมูล (Data) ข้อมูลในฐานข้อมูลจะต้องมีคุณสมบัติ 2 ประการ คือ

- เบ็ดเสร็จ (Integrate) ฐานข้อมูลเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลจากแผนต่าง ๆ ไว้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อลดข้อมูลซ้ำซ้อนระหว่างแผน
- ใช้ร่วมกันได้ (Share) ข้อมูลแต่ละชิ้นในฐานข้อมูลสามารถนำมาแบ่งใช้กันได้ในระหว่างผู้ใช้ในระบบ

2.3.1.2 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูลประกอบไปด้วย 2 ส่วนสำคัญ ดังนี้

- หน่วยความจำสำรอง (Secondary Storage) อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้จัดเก็บข้อมูลของฐานข้อมูล ดังนั้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึงสำหรับอุปกรณ์ในส่วนนี้ ได้แก่ ความจุของหน่วยความจำสำรองที่นำมาใช้จัดเก็บข้อมูล
- หน่วยประมวลผลและหน่วยความจำหลัก เนื่องจากอุปกรณ์ที่จะต้องทำงานร่วมกันเพื่อนำข้อมูลจากฐานข้อมูลขึ้นมาประมวลผลตามคำสั่งที่กำหนด ดังนั้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในส่วนนี้ ได้แก่ ความเร็วของหน่วยประมวลผลและขนาดของหน่วยความจำหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ประมวลผลร่วมกับฐานข้อมูลนั้น

2.3.1.3 ซอฟต์แวร์ (Software) การติดต่อกับฐานข้อมูลจะต้องกระทำผ่านโปรแกรมที่ชื่อว่า Database Management System (DBMS)

- หน้าที่หลักของโปรแกรม DBMS ได้แก่ การทำให้การเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลเป็นอิสระจากส่วนของฮาร์ดแวร์ โปรแกรม DBMS จะมีหน้าที่ในการจัดการควบคุมความถูกต้องความซ้ำซ้อนและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ภายในฐานข้อมูลแทนโปรแกรมเมอร์ ส่งผลให้สามารถเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลได้โดยไม่ต้องทราบถึงโครงสร้างทางกายภาพของข้อมูลเนื่องจากโปรแกรม DBMS จะมีส่วนของ Query Language ซึ่งเป็นภาษาที่ประกอบด้วยคำสั่งต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการเพื่อเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล ซึ่งสามารถนำไปใช้ร่วมกับภาษาคอมพิวเตอร์อื่นๆ เพื่อพัฒนาเป็นโปรแกรมสำหรับเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลมาประมวลผล

2.3.1.4 ผู้ใช้ระบบฐานข้อมูล (User) จะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- Application Programmer ได้แก่ ผู้ที่ทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรมเพื่อเรียกใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลมาประมวลผล โดยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นส่วนใหญ่จะใช้ร่วมกับคำสั่งในกลุ่ม Data Manipulation Language (DML) ของ Query Language เพื่อเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล

- End User คือ ผู้ที่นำข้อมูลไปใช้งาน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่1 Native User ได้แก่ ผู้ใช้ที่เรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลโดยอาศัยโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

กลุ่มที่2 Sophisticated User ได้แก่ ผู้ที่เรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลด้วยประโยคคำสั่งของ Query Language ซึ่งโดยทั่วไปจะมีส่วนยอมให้ผู้ใช้ได้ใช้ประโยคคำสั่งของ Query Language เพื่อเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลได้โดยตรง สำหรับประโยคคำสั่งเหล่านี้จะผ่าน Query Processor ของโปรแกรม DBMS แปลงให้อยู่ในรูปของคำสั่งในกลุ่ม Data Manipulation Language

2.3.2 Database Management Systems (DBMS)

เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล เพื่อจัดการและควบคุมความถูกต้องความซ้ำซ้อนและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ซึ่งต่างจากระบบแฟ้มข้อมูลซึ่งหน้าที่เหล่านี้จะเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ การติดต่อกับข้อมูลในฐานข้อมูลไม่ว่าจะเป็นคำสั่งในกลุ่มคำสั่ง DML หรือ DDL หรือด้วยโปรแกรมต่างๆ ทุกคำสั่งที่ใช้กระทำกับข้อมูลจะถูกโปรแกรม DBMS นำมาแปล (Compile) เป็นการกระทำ (Operation) ต่างๆ ภายใต้คำสั่งนั้นๆ เพื่อนำไปกระทำกับตัวข้อมูลภายในฐานข้อมูลต่อไป สำหรับการทำงานต่างๆ ภายในโปรแกรม DBMS ที่ทำหน้าที่ในการแปลคำสั่งไปเป็นการกระทำต่างๆ ที่จะกระทำกับข้อมูลนั้น ประกอบด้วยส่วนการทำงานต่างๆ ดังนี้

2.3.2.1 Database Manager เป็นส่วนที่ทำหน้าที่กำหนดการกระทำต่างๆ ให้กับส่วน File Manager เพื่อไปกระทำกับข้อมูลในฐานข้อมูล

2.3.2.2 Query Processor เป็นส่วนที่ทำหน้าที่แปลงคำสั่งของ Query Language ให้อยู่ในรูปของคำสั่งที่ Database Manager เข้าใจ

2.3.2.3 Data Manipulation Language Precompiler เป็นส่วนที่ทำหน้าที่แปล (Compile) ประโยคคำสั่งของกลุ่มคำสั่ง DML ให้อยู่ในรูปที่ส่วน Application Programs Object Code จะนำไปเข้ารหัสเพื่อส่งต่อไปยังส่วน Database Manager การแปลประโยคคำสั่ง DML ของส่วน Data Manipulation Language Precompiler นี้จะต้องทำงานร่วมกับส่วน Query Processor

2.3.2.4 Data Definition Language Precompiler เป็นส่วนที่แปลประโยคคำสั่งของกลุ่มคำสั่ง DDL ให้อยู่ในรูปแบบของ Metadata ที่เก็บอยู่ในส่วน Data Dictionary ของฐานข้อมูล

2.3.2.5 Application Programs Object Code เป็นส่วนที่ทำหน้าที่แปลงคำสั่งต่างๆ ของโปรแกรมรวมทั้งคำสั่งกลุ่ม DML ที่ส่งต่อมาจากส่วน Data Manipulation Language Precompiler ให้อยู่ในรูปของ Object Code ที่จะส่งต่อไปให้ Database Manager เพื่อกระทำกับข้อมูลในฐานข้อมูล

2.3.3 หน้าที่ของ DBMS มีดังนี้

2.3.3.1 ทำหน้าที่แปลงคำสั่งที่ใช้จัดการกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ฐานข้อมูลเข้าใจ

2.3.3.2 ทำหน้าที่นำคำสั่งต่างๆ ซึ่งได้รับการแปลแล้วไปสั่งให้ฐานข้อมูลทำงาน

2.3.3.3 ทำหน้าที่ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับข้อมูลภายในข้อมูลโดยจะตรวจสอบว่าคำสั่งใดที่สามารถทำงานได้และไม่ได้

2.3.3.4 ทำหน้าที่รักษาความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องอยู่เสมอ

2.3.3.5 ทำหน้าที่เก็บรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลไว้ใน Data Dictionary ซึ่งรายละเอียดเหล่านี้ถูกเรียกว่า ข้อมูลของข้อมูล (Metadata)

2.3.3.6 ทำหน้าที่ควบคุมให้ฐานข้อมูลทำงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2.4 การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล SQL Server

SQL Server เป็น database server เนื่องจากคุณสมบัติต่างๆ ที่สามารถทำงานรองรับต่อความต้องการที่หลากหลายและมีเสถียรภาพความน่าเชื่อถือของข้อมูลสูง รวมถึงการบริหารจัดการอ็อบเจกต์ในฐานข้อมูลก็สามารถทำได้สะดวก

2.4.1 ประเภทของฐานข้อมูลใน SQL Server ประกอบไปด้วย 2 ประเภท

2.4.1.1 ฐานข้อมูลระบบหรือ System Database เป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บ Metadata ในส่วนต่างๆ ของ SQL Server ฐานข้อมูลระบบหรือ System Database แต่ละตัวนั้นมีหน้าที่การทำงานที่แตกต่างกัน ดังนี้

- master เป็นฐานข้อมูลที่มีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจาก เป็นฐานข้อมูลที่เก็บข้อมูลที่สำคัญของระบบรวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลอื่นๆ ใน SQL Server หากส่วนนี้เสียหายจะทำให้ SQL Server ไม่สามารถทำงานได้

- msdb เป็นฐานข้อมูลที่มีความสำคัญรองจาก master ซึ่งส่วนนี้จะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ Alert, Job Schedule, Events และประวัติของการทำ Backup-Restore ฐานข้อมูลรวมถึงข้อมูลของ Log Shipping

- distribution เป็นฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการทำ Replication ของฐานข้อมูลรวมถึงข้อมูล Snapshot Job และข้อมูล Replication History

- model เป็นฐานข้อมูลแม่แบบให้กับฐานข้อมูลใหม่ที่สร้างขึ้น เมื่อสร้างฐานข้อมูลใหม่ SQL Server จะทำการคัดลอกจากฐานข้อมูลโมเดล โดยฐานข้อมูลใหม่จะมีข้อมูลเหมือนฐานข้อมูลโมเดลทุกประการ หากต้องการให้ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นใหม่มีคุณสมบัติตามความต้องการสามารถไปกำหนดได้ในฐานข้อมูลโมเดล

- Tempdb เป็นฐานข้อมูลที่ถูกสร้างใหม่ทุกครั้งที่เปิดเครื่อง ซึ่งข้อมูลทุกอย่างที่เก็บอยู่ในส่วนนี้จะถูกลบทิ้งทั้งหมดเมื่อมีการ Shutdown Server

2.4.1.2 ฐานข้อมูลที่ผู้ใช้งานสร้างขึ้นเอง เพื่อเก็บข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการ ฐานข้อมูลนี้สามารถเข้าไปกำหนดคุณสมบัติต่างๆ และสร้างอ็อบเจกต์ต่างๆ ในฐานข้อมูลได้ตามต้องการ มีรายละเอียดดังนี้

- adventureWorks เป็นฐานข้อมูลตัวอย่างที่เหมาะสมกับการใช้ในการศึกษา SQL Server ในส่วนของ OLTP (Online Transaction Processing)
- adventureWorksDW เป็นฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับการใช้ในการศึกษา SQL Server ในส่วนของ OLAP (Online Analytical Processing) หรือ Data Warehouse

2.5 ความรู้เกี่ยวกับ SQL

SQL จัดเป็นภาษามาตรฐานบนระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ซึ่งเป็นภาษาที่สามารถใช้งานได้บนคอมพิวเตอร์หลายระดับด้วยกันไม่ว่าจะเป็นระดับเมนเฟรมคอมพิวเตอร์ จนถึงระดับไมโครคอมพิวเตอร์ ดังนั้น จึงไม่น่าแปลกใจเลยว่าในปัจจุบันนี้จะมีผลิตภัณฑ์ทางซอฟต์แวร์ระบบการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งล้วนแต่สนับสนุนอยู่บนพื้นฐานของคำสั่ง SQL แทบทั้งสิ้น

ชุดคำสั่งหรือภาษา SQL นั้น ถูกพัฒนาจากแนวความคิดทางคณิตศาสตร์ คือ Relational Algebra และ Relation Calculus ตามแนวความคิดของเทคโนโลยีฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่ E.F. Codd เป็นผู้คิดค้นขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1970 และต่อมาบริษัท IBM จึงเริ่มทำการวิจัยพัฒนาเมื่อปี ค.ศ. 1974 โดยใช้ชื่อว่า Structured English Language หรือ SEQUEL (ซีคิวอล) จากนั้นจึงมีการปรับปรุงเวอร์ชันเป็น SEQUEL/2 เมื่อปี ค.ศ. 1976 และต่อมาได้เปลี่ยนชื่อมาเป็น SQL อันเนื่องมาจากคำย่อเดิมนั้นไปซ้ำกับผลิตภัณฑ์อื่นที่ใช้มาก่อน ดังนั้นในปัจจุบันอาจจะได้ยินชื่อจากคนบางกลุ่มที่มักจะเรียกชุดคำสั่งนี้ว่า “SEQUEL” แต่นั่นก็หมายถึง SQL นั่นเอง

หลังจากปี ค.ศ. 1970 เป็นต้นมา ระบบฐานข้อมูล ORACLE ซึ่งถูกพัฒนาโดย บริษัท ORACLE Corporation และถือเป็นก้าวแรกในเชิงพาณิชย์สำหรับการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) ที่ตั้งอยู่บนฐานข้อมูลของ SQL และต่อมาก็มีผลิตภัณฑ์อื่นๆ พัฒนามา เช่น INGRESS

เมื่อมีผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตต่างๆ มากขึ้นจึงทำให้ SQL หลากๆ รูปแบบจากผลิตภัณฑ์ต่างๆ ดังนั้นในราวปี ค.ศ. 1982 ทาง American National Standards Institute (ANSI) จึงได้คิดค้นและร่างมาตรฐานของชุดคำสั่ง SQL เพื่อให้ผู้ผลิตรายต่างๆ สร้างชุดคำสั่งดังกล่าวให้อยู่ภายใต้มาตรฐานเดียวกัน แต่ในปัจจุบันแต่ละผลิตภัณฑ์ต่างก็มีการเพิ่มคุณสมบัติพิเศษเพิ่มเติมเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และถือเป็นจุดขายของผลิตภัณฑ์แต่ทั้งนี้โดยหลักการแล้วชุดคำสั่งดังกล่าวยังคงอยู่บนพื้นฐานที่ทาง ANSI บัญญัติไว้ โดยปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ระบบการจัดการฐานข้อมูลต่างๆ เช่น DB2, ORACLE, SYBASE, Informix, MS-SQL, MS-Access รวมทั้ง MS-FoxPro เป็นต้น

2.5.1 การใช้งานภาษา SQL

ในการใช้งานภาษา SQL จะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะด้วยกันคือ

2.5.1.1 แบบตอบโต้ (Interactive SQL) เป็นการปฏิบัติการที่ผู้ใช้สามารถใช้งานชุดคำสั่งภาษา SQL ได้ตอบกันบนจอภาพ ผู้ใช้สามารถใช้ชุดคำสั่งต่างๆ ที่ต้องการในการปฏิบัติการกับข้อมูล เช่น ต้องการแสดงรายชื่อ Staff ที่สังกัดอยู่สาขา B3 ก็สามารถใช้คำสั่งได้ดังนี้

```
SELECT*
FROM staff
WHERE bno = 'B3'
```

แต่อย่างไรก็ตามการปฏิบัติโดยผู้ใช้ที่สามารถได้ตอบกับข้อมูลในฐานะข้อมูลนี้ ผู้ใช้จะต้องมีความรู้ในระดับเบื้องต้นที่สามารถใช้งานชุดคำสั่งในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ ซึ่งทำให้เกิดความคล่องตัวในด้านของผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลต่างๆ ที่ตนต้องการได้ แต่ทั้งผู้บริหารฐานข้อมูลจำเป็นต้องจำกัดสิทธิการใช้งานการเข้าถึง เพื่อความปลอดภัยในฐานข้อมูลด้วยเช่นกัน เช่น อาจให้สิทธิกับผู้ใช้บางคนมีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลบางส่วนเท่านั้นและสามารถใช้งานได้เพียงการเรียกดูข้อมูลเป็นต้น

2.5.1.2. แบบฝังในตัวโปรแกรม (Embedded SQL) เป็นการเขียนชุดคำสั่งภาษา SQL ไว้ในโปรแกรม ซึ่งปัจจุบันมีภาษาโปรแกรมหลายภาษาด้วยกันที่สนับสนุนชุดคำสั่งภาษา SQL ในการปฏิบัติการกับฐานข้อมูล รวมถึงภาษายุคที่ 3 เช่น ภาษา C, COBOL และ Pascal ในการปฏิบัติการลักษณะนี้จำเป็นต้องพึ่งพาโปรแกรมเมอร์ในการเขียนชุดคำสั่ง ภาษา SQL ด้วยการฝังไว้ในตัวโปรแกรม (embedded) ซึ่งทำให้ลดข้อจำกัดบางอย่างของชุดคำสั่งภาษา SQL ได้ กล่าวคือ SQL จะไม่มีคำสั่งที่ใช้ในการควบคุม เช่น การใช้คำสั่งลูป (Loop), DO...WHILE รวมถึงเงื่อนไขที่มีความซับซ้อน ซึ่ง SQL อาจจะใช้งานได้โดยไม่คล่องตัวนัก ดังนั้น การเขียนชุดคำสั่ง SQL ฝังไว้ในตัวโปรแกรมก็จะทำให้การใช้งานชุดคำสั่ง SQL มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดย Embedded SQL ยังแบ่งออกเป็น 2 ประเภทด้วยกันคือ

2.5.1.2.1 Embedded SQL Statements เป็นชุดคำสั่ง (SQL Statements) ที่เขียนฝังอยู่ในตัวโปรแกรม (Source code) โดยจะนำ SQL Statements เขียนผสมกับโปรแกรมภาษา เช่น เขียนโปรแกรมภาษา C โดยจะผสม SQL Statements เมื่อมีการเข้าถึงข้อมูล โดยทางสำนักงานมาตรฐาน ISO ได้กำหนดให้ภาษาที่สนับสนุน embedded SQL เช่น ภาษา C, COBOL, FORTRAN, MUMPS, Pascal และ PL/1 เป็นต้น

2.5.1.2.2 Application Programming Interface (API) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่อนุญาตให้โปรแกรมเมอร์สามารถใช้กลุ่มของฟังก์ชันในการร้องขอการใช้งานผ่าน (API)

2.5.2 ประเภทของคำสั่งภาษา SQL

กลุ่มคำสั่งของภาษา SQL มีหลายประเภทด้วยกัน ซึ่งมีการจัดประเภทคำสั่งอยู่ 3 ประเภทด้วยกัน ดังนี้

2.5.2.1. ภาษานิยามข้อมูล (Data Definition Language: DDL) เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล การกำหนดโครงสร้างข้อมูลว่ามีคอลัมน์หรือแอตทริบิวต์ใด ชนิดข้อมูลเป็นประเภทใด รวมทั้งการจัดการด้านการเพิ่ม แก้ไข ลบแอตทริบิวต์ต่างๆ ในรีเลชัน และการสร้างดัชนี

2.5.2.2 ภาษาจัดการข้อมูล (Data Manipulation Language: DML) จัดเป็นกลุ่มคำสั่งที่ถือเป็นแกนสำคัญของภาษา SQL เลยทีเดียว โดยกลุ่มคำสั่งเหล่านี้จะใช้ในการอัปเดต เพิ่ม ปรับปรุง และการคิวรีข้อมูลในฐานข้อมูล ซึ่งอาจเป็นชุดคำสั่งแบบ Interactive SQL หรือ Embedded SQL

2.5.2.3. ภาษาควบคุมข้อมูล (Data Control Language: DCL) ซึ่งเป็นกลุ่มคำสั่งที่จะช่วยให้ผู้บริหารฐานข้อมูล (DBA) สามารถควบคุมฐานข้อมูลเพื่อกำหนดสิทธิการอนุญาต (grant) หรือการยกเลิก (revoke) การเข้าถึงฐานข้อมูล ซึ่งเป็นกระบวนการป้องกันความปลอดภัยในฐานข้อมูล รวมทั้งการจัดการทรานแซกชัน (transaction management)

แต่ละ DBMS จะมีการกำหนดชนิดข้อมูลซึ่งประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ เช่น numeric, string, date/time เป็นต้น ซึ่งใจบางครั้งอาจจะมีชนิดข้อมูลแบบ graphics และ image โดยแต่ละผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตต่างๆ อาจใช้คำที่แตกต่างกัน รวมทั้งบาง DBMS อาจจะไม่มชนิดข้อมูลบางอย่างใน DBMS อื่นๆ ก็ได้

ถึงแม้ผลิตภัณฑ์ DBMS ต่างๆ ที่สนับสนุนชุดคำสั่งภาษา SQL มีความแตกต่างกันบ้างในเรื่องการใช้คำสั่ง แต่ทั้งนี้ก็จะตั้งอยู่บนพื้นฐานมาตรฐานที่ทาง ANSI กำหนดไว้เป็นสำคัญ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

3.1 คำอธิบายของระบบ (System Description)

ระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ เป็นเว็บที่ให้ความสะดวกสำหรับบุคคลที่ต้องการเก็บฐานข้อมูลในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บนี้ประกอบด้วยฟังก์ชันที่หลากหลาย อาทิเช่น ข้อมูลการติดต่อ สมุดบันทึก บุคมาร์ก อัลบั้มรูปภาพ และข้อมูลนัดหมาย

3.2 ความต้องการ (Requirement)

- แสดงให้เห็นว่าในส่วน of ข้อมูลการติดต่อ สามารถบันทึกข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ได้ อย่างไร และมีโครงสร้างการทำงานอย่างไร
- แสดงให้เห็นว่าในส่วน of สมุดบันทึก สามารถบันทึกช่วยจำข้อมูลของผู้ใช้ได้ อย่างไร และมีโครงสร้างการทำงานอย่างไร
- แสดงให้เห็นว่าในส่วน of บุคมาร์ก สามารถจดจำเว็บไซต์ที่เข้าดูเป็นประจำโดยแยกหมวดหมู่การจัดเก็บ ได้อย่างไร และมีโครงสร้างการทำงานอย่างไร
- แสดงให้เห็นว่าในส่วน of อัลบั้มรูปภาพ สามารถจัดเก็บรูปภาพของผู้ใช้โดยแยกตามชื่ออัลบั้มของผู้ใช้ได้ อย่างไร และมีโครงสร้างการทำงานอย่างไร
- แสดงให้เห็นว่าในส่วน of ข้อมูลนัดหมาย สามารถบันทึกข้อมูลการนัดหมาย การแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์นัดหมาย และสามารถถ่ายโอนข้อมูลนัดหมายของผู้ใช้ได้ อย่างไร และมีโครงสร้างการทำงานอย่างไร
- สามารถกำหนดสิทธิ์ความเป็นส่วนตัวการเข้าสู่ข้อมูลการติดต่อ บุคมาร์กและอัลบั้มรูปภาพ ว่าอนุญาตหรือไม่อนุญาตการเข้าสู่ข้อมูลได้อย่างไร และมีโครงสร้างการทำงานอย่างไร
- สามารถค้นหาสมาชิกคนอื่นๆ จากอีเมล (Email) เมื่อต้องการดูข้อมูลได้อย่างไร
- สามารถรองรับการทำงาน 2 ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ว่ามีโครงสร้างการทำงานอย่างไร

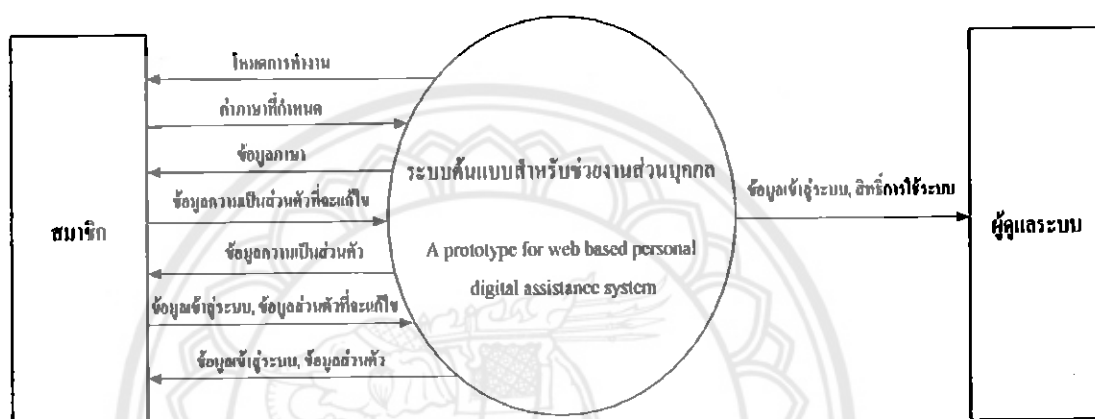
3.3 การออกแบบระบบ

เนื้อหาส่วนนี้จะกล่าวถึงการออกแบบทางกายภาพ และการออกแบบฐานข้อมูลของระบบ ซึ่งการออกแบบระบบนั้น มีขั้นตอนการออกแบบดังนี้

การออกแบบทางกายภาพ

3.3.1 แบบจำลองการทำงานของระบบ

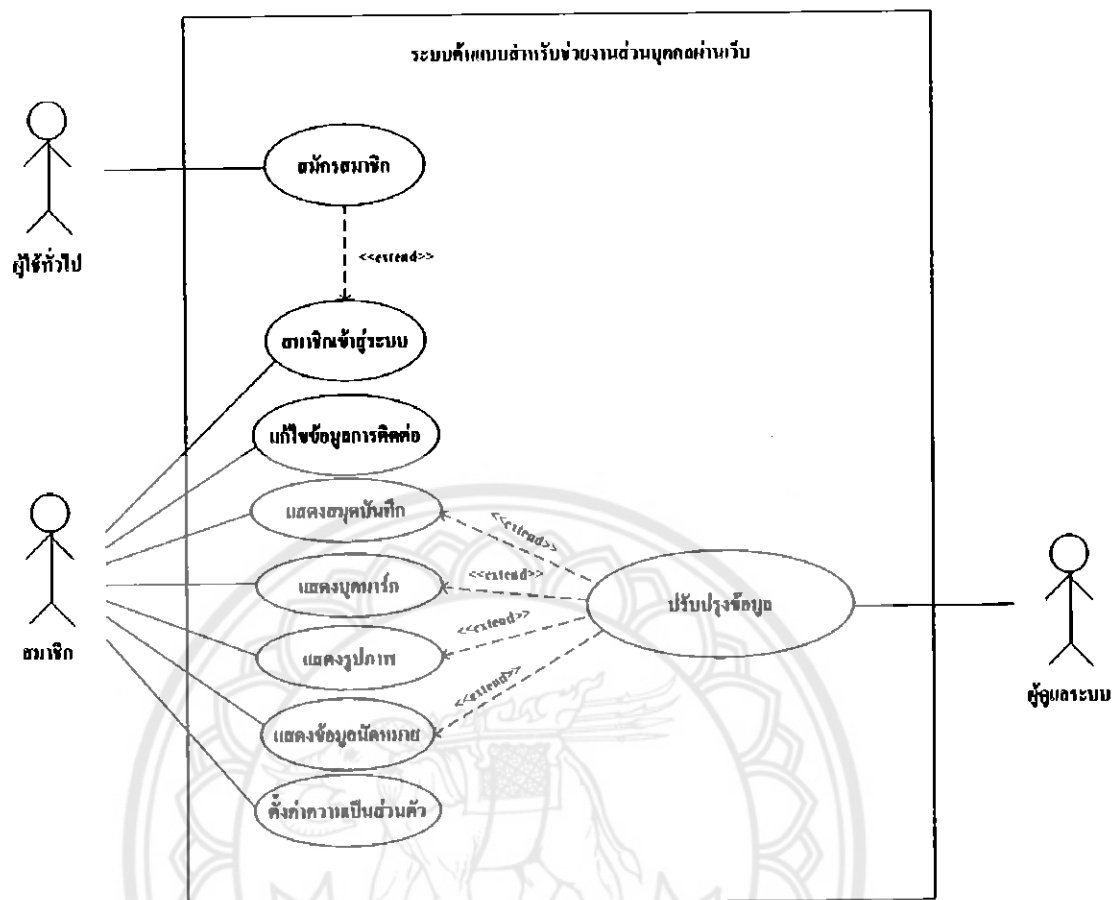
การจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบโดยใช้ Context Diagram ซึ่งแสดงให้เห็นภาพรวมการทำงานของระบบ ที่จะนำเสนอ ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แสดง Context Diagram ระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคล

3.3.2 Use case diagram

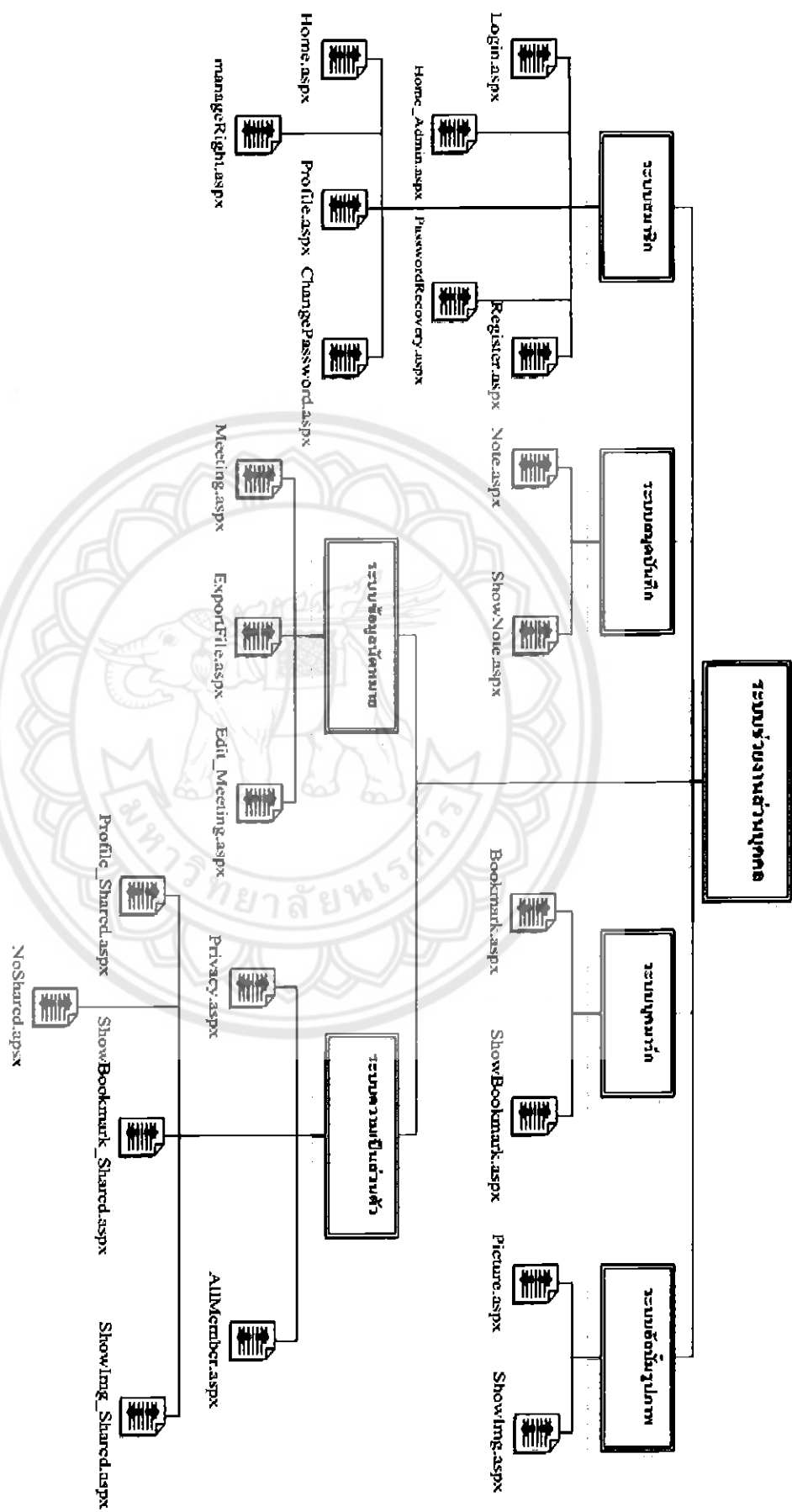
แสดงให้เห็นถึงวิธีการที่ผู้ใช้ทั่วไปและสมาชิกมีการติดต่อกับระบบ โดยผู้ใช้ทั่วไปต้องสมัครสมาชิกก่อนเข้าใช้ระบบ เมื่อสมัครเป็นสมาชิกแล้วสามารถเข้าสู่ระบบ เลือกฟังก์ชันการทำงานของระบบ และสามารถปรับปรุงข้อมูลได้ ส่วนผู้ดูแลระบบสามารถที่จะปรับปรุงข้อมูลของสมาชิกได้เช่นกัน นำเสนอ ดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 แสดง Use case diagram ระบบค้นหาและให้บริการช่วยเหลือผ่านบุคคลผ่านเว็บ

3.3.3 การออกแบบโครงสร้างเพจทั้งหมดที่ใช้ในระบบ

ในขั้นตอนนี้ได้ออกแบบโครงสร้างเพจทั้งหมดที่ใช้ในระบบ โดยทุกเพจที่สร้างขึ้นจะต้องตอบสนองความต้องการและมีการทำงานกันอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงสิทธิ์การใช้งาน ลำดับ และการเชื่อมโยงเพจ สำหรับโครงสร้างเพจของระบบค้นหาและให้บริการช่วยเหลือผ่านบุคคลผ่านเว็บ ที่จะนำเสนอ ดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 แสดงโครงสร้างของระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ

จากรูปที่ 3.3 จะเห็นว่าโครงสร้างของระบบช่วยงานส่วนบุคคลประกอบด้วยระบบหลัก 6 ระบบ ได้แก่ ระบบสมาชิก ระบบสมุดบันทึก ระบบบุคมาร์ก ระบบอัลบั้มรูปภาพ ระบบข้อมูลนัดหมาย และระบบความเป็นส่วนตัว

3.3.3.1. ระบบสมาชิก (Membership) มีเพจที่เกี่ยวข้อง 8 เพจ ได้แก่

- เพจสมัครสมาชิก (Register.aspx)
- เพจเข้าสู่ระบบ (Login.aspx)
- เพจลืมรหัสผ่าน (PasswordRecovery.aspx)
- เพจเข้าสู่ระบบของ Admin (Home_Admin.aspx)
- เพจหน้าหลักของสมาชิก (Home.aspx)
- เพจข้อมูลส่วนตัวสมาชิก (Profile.aspx)
- เพจเปลี่ยนรหัสผ่าน (ChangePassword.aspx)
- เพจลบข้อมูลผู้ใช้ระบบ (manageRight.aspx)

3.3.3.2. ระบบสมุดบันทึก (Note) มีเพจที่เกี่ยวข้อง 2 เพจ ได้แก่

- เพจเพิ่มข้อมูลลงสมุดบันทึก (Note.aspx)
- เพจแสดงและแก้ไขข้อมูลในสมุดบันทึก (ShowNote.aspx)

3.3.3.3. ระบบบุคมาร์ก (bookmark) มีเพจที่เกี่ยวข้อง 2 เพจ ได้แก่

- เพจเพิ่มและแก้ไข ประเภทบุคมาร์กและเพิ่มบุคมาร์ก (Bookmark.aspx)
- เพจแสดงและแก้ไขบุคมาร์ก (ShowBookmark.aspx)

3.3.3.4. ระบบอัลบั้มรูปภาพ (Photo Album) มีเพจที่เกี่ยวข้อง 2 เพจ ได้แก่

- เพจเพิ่มและแก้ไข ชื่ออัลบั้มและเพิ่มรูปภาพ (Picture.aspx)
- เพจแสดงและแก้ไขข้อมูลรูปภาพ (ShowImg.aspx)

3.3.3.5. ระบบข้อมูลนัดหมาย (Meeting) มีเพจที่เกี่ยวข้อง 3 เพจ ได้แก่

- เพจเพิ่มข้อมูลนัดหมาย ตั้งเตือน และ Export ไฟล์ (.xls) (Meeting.aspx)
- เพจแสดงและแก้ไขข้อมูลนัดหมาย (Edit_Meeting.aspx)
- เพจ Export ไฟล์ข้อมูลนัดหมาย (.csv) (ExportFile.aspx)

3.3.3.6. ระบบความเป็นส่วนตัว (Privacy) มีเพจที่เกี่ยวข้อง 6 เพจ ได้แก่

- เพจตั้งค่าความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ระบบ (Privacy.aspx)
- เพจแสดงผลการค้นหาผู้ใช้ระบบคนอื่นๆ จากอีเมล (AllMember.aspx)
- เพจอนุญาตเข้าดูโปรไฟล์ (Profile_Shared.aspx)
- เพจอนุญาตเข้าดูข้อมูลบุคมาร์ก (ShowBookmark_Shared.aspx)
- เพจอนุญาตเข้าดูรูปภาพ (ShowImg_Shared.aspx)
- เพจถูกปฏิเสธการเข้าดูข้อมูล (NoShared.aspx)

3.3.4 การออกแบบการจัดวางข้อมูลในเพจ

ในขั้นตอนนี้ เป็นการกำหนดตำแหน่งการจัดวางข้อมูลในแต่ละเพจ เมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบทั้งหมดของระบบ สามารถออกแบบการจัดวางข้อมูลและเมนู ได้ดังนี้

การออกแบบการจัดวางข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

3.3.4.1 การจัดวางข้อมูลในส่วนเข้าสู่ระบบ (Login)

รูปที่ 3.4 แสดงการจัดวางข้อมูลในส่วนเข้าสู่ระบบ (Login)

จากรูปที่ 3.4 เป็นการออกแบบการจัดวางข้อมูลในส่วนเข้าสู่ระบบ (Login) โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

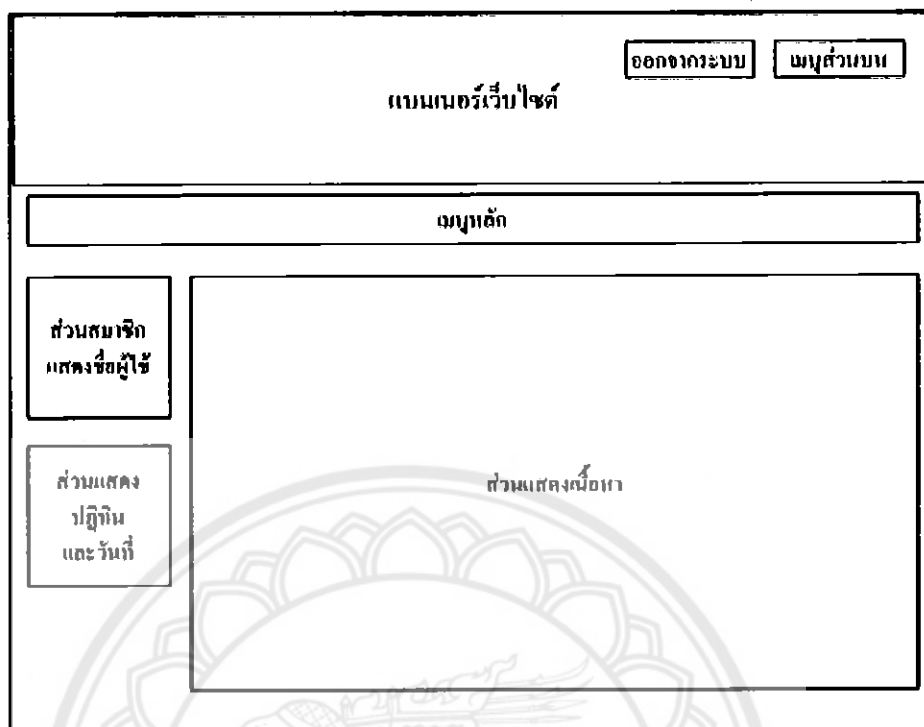
เลือกภาษา ไทย / Eng เป็น Image Control ในการเลือกภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

เข้าสู่ระบบ เป็นส่วนการกรอก ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน ก่อนเข้าใช้งานระบบ

สมัครสมาชิก เป็น Link Button ไปยังหน้าเพจสมัครสมาชิก

ลืมรหัสผ่าน เป็น Link Button ไปยังหน้าเพจลืมรหัสผ่าน

3.3.4.2 การจัดวางข้อมูลในส่วนการใช้งานทั่วไป



รูปที่ 3.5 แสดงการจัดวางข้อมูลในส่วนใช้งานทั่วไป

จากรูปที่ 3.5 เป็นการออกแบบการจัดวางข้อมูลในส่วนการใช้งานทั่วไป โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

แบนเนอร์ของเว็บไซต์ เป็นส่วนที่จัดวางแบนเนอร์ของเว็บไซต์ เพื่อเพิ่มความสะดวก และเป็นเอกลักษณ์สำหรับเว็บไซต์ โดยแบนเนอร์สร้างจากโปรแกรม Photoshop CS2

ออกจากระบบ เมื่อผู้ใช้งานต้องการออกจากระบบ

เมนูส่วนบน แสดงเมนูย่อย ได้แก่ ความเป็นส่วนตัว ค้นหาสมาชิก เปลี่ยนรหัสผ่าน และวิธีการใช้งาน

เมนูหลัก แสดงเมนูหลักของระบบที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เพื่อช่วยการใช้งานเพ่งที่ง่ายขึ้น

ส่วนแสดงเนื้อหา เป็นส่วนที่แสดงข้อความหรือรูปภาพ โดยรายละเอียดส่วนนี้ของแต่ละเพจแตกต่างกันตามข้อมูลที่แสดง

ส่วนแสดงชื่อผู้ใช้ เป็นส่วนที่แสดงชื่อผู้ใช้งานระบบเมื่อเข้าใช้งาน

ส่วนแสดงปฏิทินและวันที่ เป็นส่วนที่แสดงวันที่ ณ ปัจจุบัน

3.3.4.3 การจัดวางข้อมูลในส่วนการอนุญาตเข้าสู่ข้อมูล

แบนเนอร์เว็บไซต์

ออกจากระบบ เมนูส่วนบน

เมนูหลัก

เมนูการอนุญาตการเข้าสู่ข้อมูล

แสดงส่วนชื่อผู้ใช้งาน

แสดงส่วนปฏิทินและวันที่

แสดงส่วนเนื้อหา

รูปที่ 3.6 แสดงการจัดวางข้อมูลในส่วนการอนุญาตเข้าสู่ข้อมูล

จากรูปที่ 3.6 เป็นการออกแบบการจัดวางข้อมูลในส่วนการอนุญาตเข้าสู่ข้อมูล โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

แบนเนอร์ของเว็บไซต์ เป็นส่วนที่จัดวางแบนเนอร์ของเว็บไซต์ เพื่อเพิ่มความสะดวก และเป็นเอกลักษณ์สำหรับเว็บไซต์ โดยแบนเนอร์สร้างจากโปรแกรม Photoshop CS2

ออกจากระบบ เมื่อผู้ใช้งานต้องการออกจากระบบ

เมนูส่วนบน แสดงเมนูย่อย

เมนูหลัก แสดงเมนูหลักของระบบที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง เพื่อช่วยการใช้งานเพจที่ง่ายขึ้น

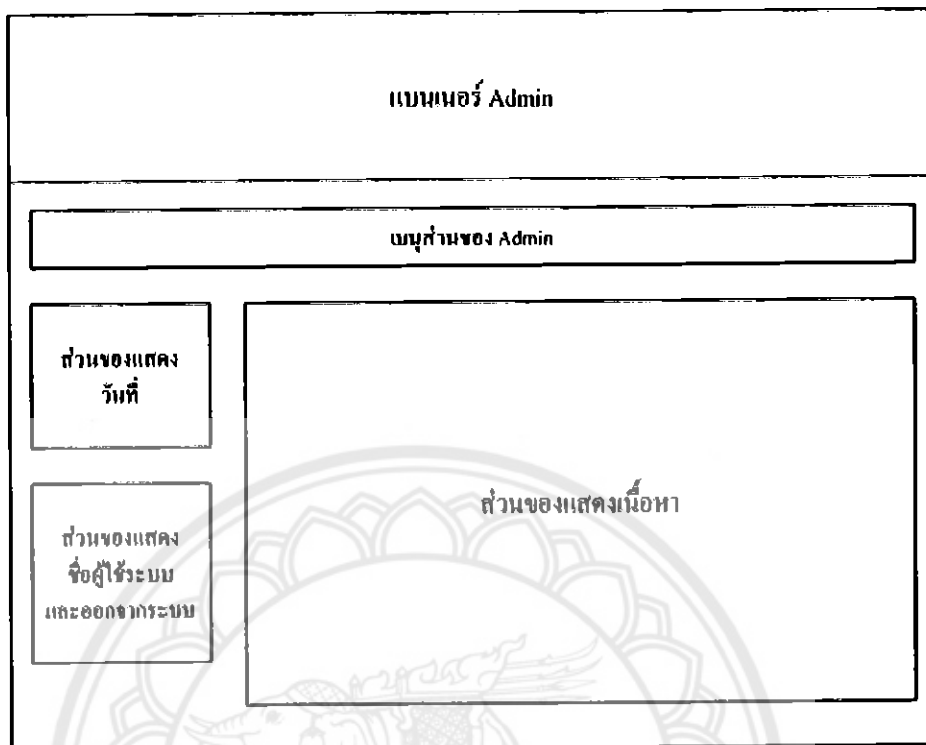
เมนูอนุญาตเข้าสู่ข้อมูล เป็นเมนูสำหรับข้อมูลที่อนุญาตเข้าสู่ได้

ส่วนแสดงเนื้อหา เป็นส่วนที่แสดงข้อความหรือรูปภาพ โดยรายละเอียดส่วนนี้ของแต่ละเพจแตกต่างกันตามข้อมูลที่แสดง

ส่วนแสดงชื่อผู้ใช้ เป็นส่วนที่แสดงชื่อผู้ใช้งานเมื่อเข้าใช้งาน

ส่วนแสดงปฏิทินและวันที่ เป็นส่วนที่แสดงวันที่ ณ ปัจจุบัน

3.3.4.4 การจัดวางข้อมูลในส่วนของหน้า Admin



รูปที่ 3.7 แสดงการจัดวางข้อมูลในส่วนของหน้า Admin

จากรูปที่ 3.7 เป็นการออกแบบการจัดวางข้อมูลในส่วนหน้า Admin โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

แบนเนอร์ Admin แสดงแบนเนอร์ส่วนของ Admin

วันที่ แสดงวันที่ ณ ปัจจุบัน

ชื่อผู้ใช้และออกจากระบบ แสดงชื่อของ Admin และออกจากระบบ

เมนูส่วนของ Admin เป็นเมนูของเฉพาะ Admin ที่สามารถลบข้อมูลของผู้ใช้ระบบ

ได้

ส่วนของแสดงเนื้อหา เป็นส่วนที่แสดงข้อความหรือรูปภาพ เฉพาะส่วนของ

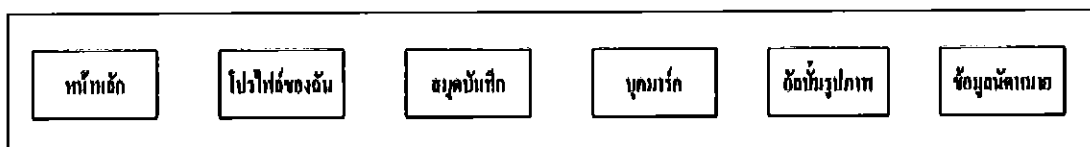
Admin

การออกแบบการจัดวางเมนู

จากการออกแบบการจัดวางข้อมูล จะเห็นว่าการจัดวางเมนูทั้งหมด 3 ตำแหน่ง ได้แก่ เมนูหลัก เมนูส่วนบน และเมนูอนุญาตเข้าสู่ข้อมูล

3.3.4.5 การจัดวางเมนูหลักในส่วนการใช้งานทั่วไป

เมนูต่างๆ ที่นำมาจัดวางในเมนูหลัก เป็นเมนูที่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลง



รูปที่ 3.8 แสดงการจัดวางเมนูหลักในส่วนของการใช้งานทั่วไป

3.3.4.6 การจัดวางเมนูส่วนบน

เมนูต่างๆ ที่ประกอบด้วย ความเป็นส่วนตัว ค้นหาสมาชิก เปลี่ยนรหัสผ่าน วิธีการใช้งาน รวมถึงออกจากระบบ

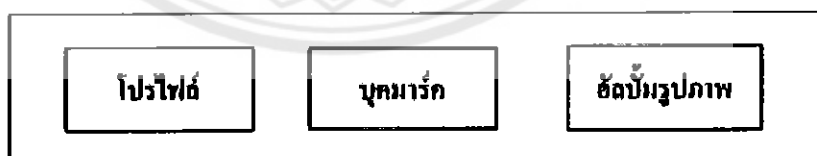


รูปที่ 3.9 แสดงการจัดวางเมนูส่วนบน

3.3.4.7 การจัดวางเมนูส่วนอนุญาตการเข้าสู่ข้อมูล

เมนูส่วนนี้จะปรากฏก็ต่อเมื่อผู้ใช้ระบบตั้งค่าความเป็นส่วนตัวเท่ากับ

“อนุญาตสมาชิกทุกคนในการเข้าสู่ข้อมูลของฉัน”

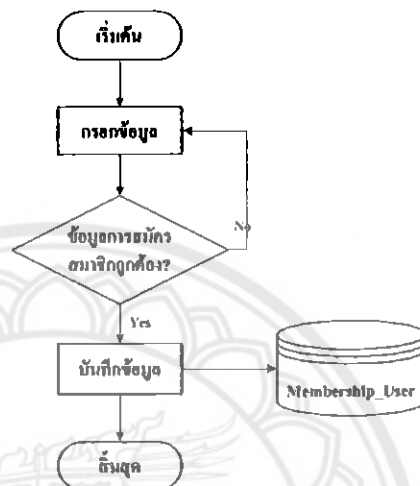


รูปที่ 3.10 แสดงการจัดวางเมนูส่วนอนุญาตการเข้าสู่ข้อมูล

3.3.5 ระบบสมาชิก (Membership)

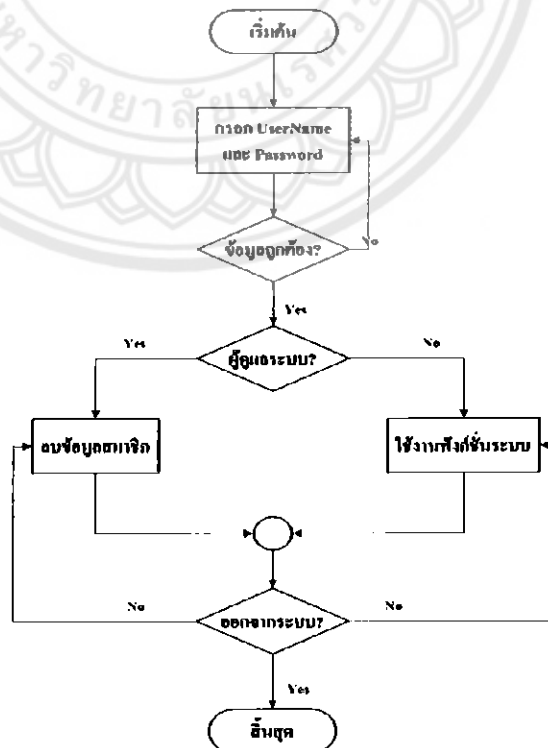
ส่วนนี้จะใช้จัดเก็บข้อมูลของสมาชิก กำหนดความเป็นส่วนตัวเริ่มต้นให้แก่สมาชิก รวมถึงการลบข้อมูลของสมาชิก และใช้งานภายในระบบ เช่น ระบบสมุดบันทึก และระบบบุคคมากรก เป็นต้น ซึ่งได้ออกแบบการทำงานของระบบสมาชิกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนของการสมัครสมาชิก แสดงเป็น System Flowchart ดังรูปที่ 3.11



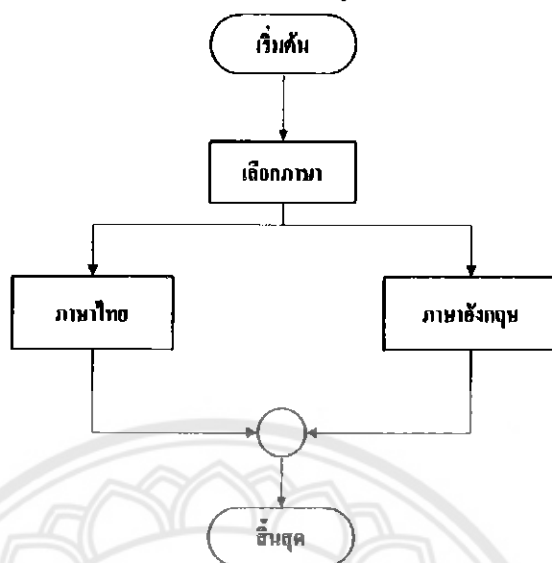
รูปที่ 3.11 โครงสร้างการทำงานสมัครสมาชิก

ส่วนของการเข้าสู่ระบบ แสดงเป็น System Flowchart ดังรูปที่ 3.12



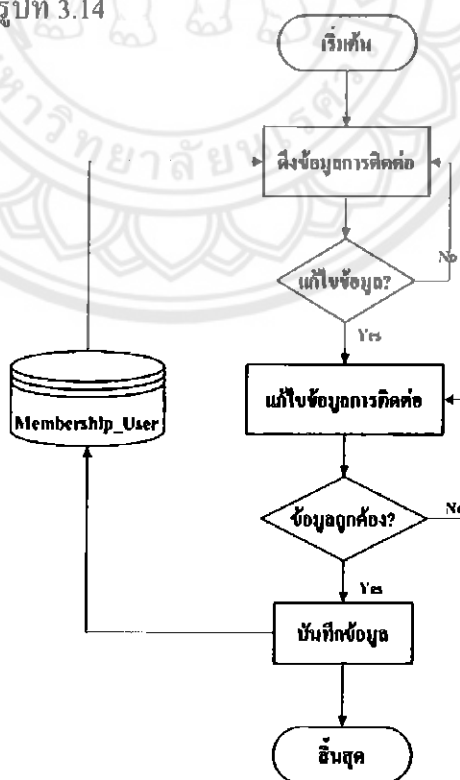
รูปที่ 3.12 โครงสร้างการทำงานเข้าสู่ระบบ

นอกจากนี้ยังมีส่วนการทำงานของเลือกภาษาก่อนการเข้าใช้ระบบ ซึ่งได้ออกแบบการทำงานแสดงเป็น System Flowchart ดังรูปที่ 3.13



รูปที่ 3.13 โครงสร้างการทำงานของเลือกภาษา

อีกทั้งยังมีส่วนการทำงานของข้อมูลการติดต่อ ซึ่งเป็นส่วนย่อยของระบบสมาชิก โดยทำการดึงข้อมูลการติดต่อจากดาต้าเบส Membership_User เดียวกัน ซึ่งได้ออกแบบการทำงานแสดงเป็น System Flowchart ดังรูปที่ 3.14



รูปที่ 3.14 โครงสร้างการทำงานของข้อมูลการติดต่อ

การออกแบบ User Interface ของระบบสมาชิก (Membership)

เพจสมัครสมาชิก (Register.aspx) โดยเพจนี้แบ่งตามขั้นตอนการทำงาน มี 2 ส่วน ดังนั้นจึงใช้คอนโทรล "MultiView" และ View เพื่อแสดงตามขั้นตอน

- สมัครสมาชิก เป็นส่วนที่ผู้สมัครกรอกข้อมูลเพื่อบันทึกลงฐานข้อมูล โดยมี ส่วนข้อมูลที่ใช้ในระบบกับส่วนที่เป็นข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก สร้างไว้ในคอนโทรล View ชื่อ "View1" ออกแบบได้ดังรูปที่ 3.15

ต้องการสมัครสมาชิกเพื่อเข้าใช้ระบบ กรุณากรอกข้อมูล (*)

สมัครสมาชิก

ข้อมูลสำหรับเข้าใช้จากระบบ

ชื่อผู้ใช้:

ชื่อเล่น: ชื่อเล่นอย่างน้อย 6 ตัว

อีเมลสำหรับส่งผ่าน: อีเมลส่วนนี้ตรงกัน !

อีเมล: อีเมลส่วนนี้ส่งไม่ถูกต้อง !

คำถามเมื่อลืมรหัสผ่าน:

คำตอบเมื่อลืมรหัสผ่าน:

ข้อมูลส่วนตัวสำหรับการติดต่อ

ชื่อ ::

นามสกุล ::

เพศ :: ชาย ☐ หญิง ☐

สถานะความสัมพันธ์ :: โสด ☐ แต่งงาน ☐

ที่อยู่อาศัย ::

การศึกษา ::

อาชีพ ::

เบอร์โทรศัพท์ :: 0-####-####

เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ :: 0##-###-####

2

[Literal "ErrorMessage"]

SqlDataSource - SqlDataSource1

สมัครสมาชิก

รูปที่ 3.15 แสดงการสมัครสมาชิกของเพจสมัครสมาชิก (Register.aspx)

- ผลการสมัครสมาชิก เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นว่าผู้สมัครได้เป็นสมาชิกในระบบเรียบร้อยแล้ว สร้างไว้ในคอนโทรล View ชื่อ “View2” ออกแบบได้ดังรูปที่ 3.16

คุณได้สมัครเป็นสมาชิกของระบบเรียบร้อยแล้ว

ยินดีด้วยครับคุณ :: Eabel_UserName

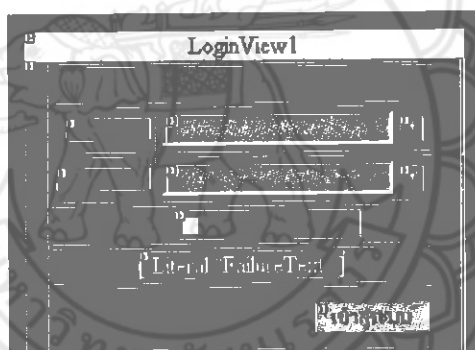
»



<< กลับสู่หน้าหลัก >>

รูปที่ 3.16 แสดงผลการสมัครสมาชิกของเพจสมัครสมาชิก (Register.aspx)

เพจเข้าสู่ระบบ (Login.aspx) เป็นส่วนของแบบฟอร์มเพื่อให้ผู้ใช้ระบบป้อนชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบ สร้างด้วยคอนโทรล “Login” ออกแบบได้ดังรูปที่ 3.17



รูปที่ 3.17 แสดงหน้าจอของเพจเข้าสู่ระบบ (Login.aspx)

เพจลืมรหัสผ่าน (PasswordRecovery.aspx) เป็นส่วนที่สอบถามรหัสผ่าน กรณีผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน สร้างด้วยคอนโทรล “PasswordRecovery” ซึ่งแบ่งหน้าออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

- UserName เป็นส่วนที่ให้ผู้สอบถามรหัสผ่าน ป้อนชื่อผู้ใช้ ออกแบบดังรูปที่ 3.18

รูปที่ 3.18 แสดง UserName ของเพจสอบถามรหัสผ่าน (PasswordRecovery.aspx)

- Question เป็นส่วนที่ให้ผู้สอบถามรหัสผ่าน ป้อนคำตอบ เพื่อตอบคำถามที่ระบุไว้ เป็นการยืนยันตัวบุคคลอีกครั้ง ออกแบบดังรูปที่ 3.19

รูปที่ 3.19 แสดง Question ของเพจสอบถามรหัสผ่าน (PasswordRecovery.aspx)

- Success เป็นส่วนแสดงการร้องขอรหัสผ่าน เมื่อผู้สอบถามรหัสผ่านป้อนคำตอบถูกต้อง ออกแบบได้ดังรูปที่ 3.20

รูปที่ 3.20 แสดง Success ของเพจสอบถามรหัสผ่าน (PasswordRecovery.aspx)

เพจเข้าสู่ระบบของส่วนผู้ดูแลระบบ (Home_Admin.aspx) เป็นส่วนของแบบฟอร์มการเข้าสู่ระบบเฉพาะผู้ดูแลระบบเท่านั้น โดยป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านสร้างด้วยคอนโทรล "Login" ออกแบบดังรูปที่ 3.21

รูปที่ 3.21 แสดงเพจเข้าสู่ระบบ Admin (Home_Admin.aspx)

เพจเปลี่ยนรหัสผ่าน (ChangePassword.aspx) เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานระบบเข้าสู่ระบบแล้วสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเองได้ สร้างด้วยคอนโทรล “Change Password” แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- Change Password เป็นส่วนที่ผู้ใช้งานระบบเปลี่ยนรหัสผ่านปัจจุบัน และรหัสผ่านใหม่ เพื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน ออกแบบดังรูปที่ 3.22

รูปที่ 3.22 แสดง Change Password ของเพจเปลี่ยนรหัสผ่าน (ChangePassword.aspx)

- Success เป็นส่วนที่แสดงเมื่อผู้ใช้งานป้อนข้อมูลถูกต้อง ออกแบบดังรูปที่ 3.23

รูปที่ 3.23 แสดง Success ของเพจเปลี่ยนรหัสผ่าน (ChangePassword.aspx)

เพจข้อมูลส่วนตัวหรือโปรไฟล์ (Profile.aspx) เป็นส่วนที่แสดงและสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ สร้างด้วยคอนโทรล “GridView” ออกแบบ 2 ส่วน คือ ItemTemplate และ EdititemTemplate

- ItemTemplate เป็นส่วนการแสดงผลข้อมูลส่วนตัวใช้เป็นข้อมูลการติดต่อเมื่อมีการ
แชร์ข้อมูล ออกแบบดังรูปที่ 3.24

Content - Content1 (Custom)

ข้อมูลส่วนตัวของคุณ :: PLabel_UserName

GridView1 - Column(0) - ข้อมูลการติดต่อ

ItemTemplate	
ชื่อ ::/เพศ :: {!bl_Name}/{!bl_Sex}	อีเมล :: {!bl_Email}
สถานะความสัมพันธ์ :: {!bl_Relation}	สัญชาติ :: {!bl_Nationality}
ที่อยู่ :: {!bl_Address}	การศึกษา :: {!bl_Education}
เบอร์โทรศัพท์ :: {!bl_PhoneNo}	
เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ :: {!bl_MobileNo}	

SqlDataSource - SqlDataSource1

รูปที่ 3.24 แสดง ItemTemplate ของเพจข้อมูลส่วนตัว (Profile.aspx)

- EditItemTemplate เป็นส่วนของการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้งานระบบ ออกแบบดังรูป
ที่ 3.25

GridView1 - Column(0) - ข้อมูลการติดต่อ

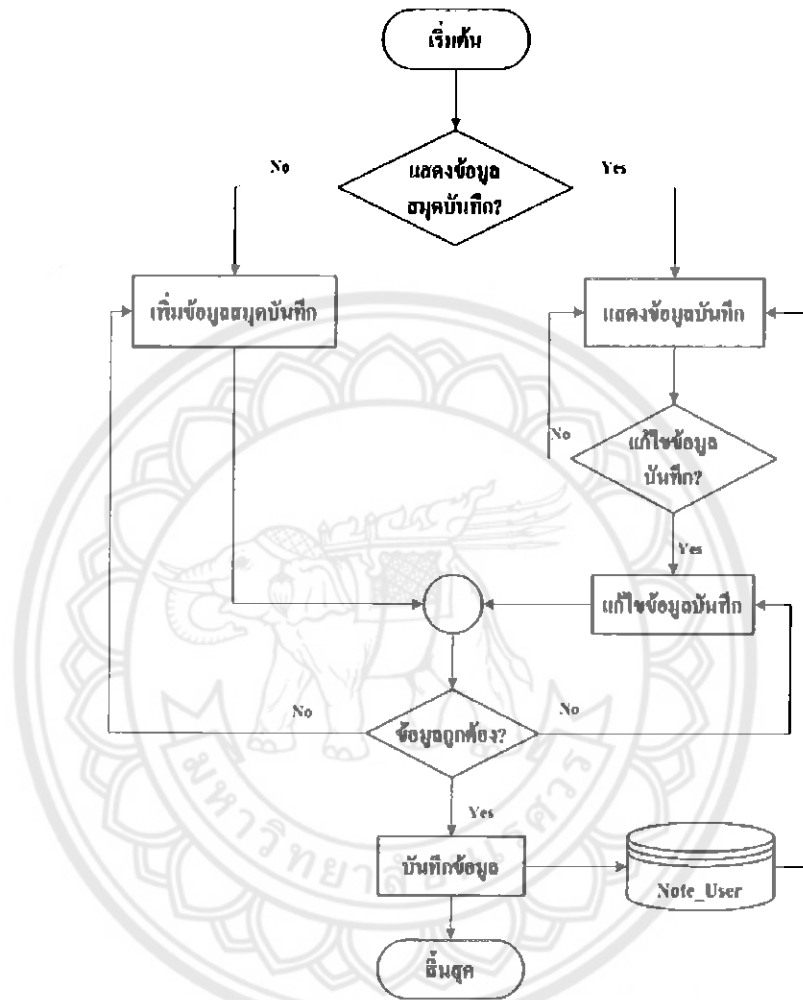
EditItemTemplate	
ชื่อ ::	
นามสกุล ::	
อีเมล ::	
เพศ ::	
สถานะความสัมพันธ์ ::	
สัญชาติ ::	
การศึกษา ::	
ที่อยู่ ::	
เบอร์โทรศัพท์ ::	
เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ ::	

SqlDataSource - SqlDataSource1

รูปที่ 3.25 แสดง EditItemTemplate ของเพจข้อมูลส่วนตัว (Profile.aspx)

3.3.6 ระบบสมุดบันทึก (Note)

เป็นส่วนที่จัดเก็บบันทึกช่วยจำของสมาชิก โดยการแสดงข้อมูลของสมุดบันทึกจะแสดงตามชื่อเรื่องของข้อมูลในสมุดบันทึกนั้น ซึ่งได้ออกแบบการทำงานของระบบสมุดบันทึกแสดงเป็น System Flowchart ดังรูปที่ 3.27



รูปที่ 3.27 โครงสร้างการทำงานของระบบสมุดบันทึก

การออกแบบ User Interface ของระบบสมุดบันทึก (Note)

เพจเพิ่มข้อมูลลงสมุดบันทึก (Note.aspx) โดยเพจนี้แบ่งตามขั้นตอนการทำงาน มี 2 ส่วน ดังนั้นจึงใช้คอนโทรล "MultiView" และ View เพื่อแสดงตามขั้นตอน

- เพิ่มข้อมูลบันทึก เป็นส่วนที่ผู้ใช้ระบบ ใช้จัดเก็บบันทึกช่วยจำหรือบันทึกข้อมูลต่างๆ สร้างไว้ในคอนโทรล "View1" ออกแบบดังรูปที่ 3.28

View1

บันทึสด่วนรับเข้าสู่สมุดบันทึก

คุณ :: Label_UserName กำลังเข้าสู่สมุดบันทึก

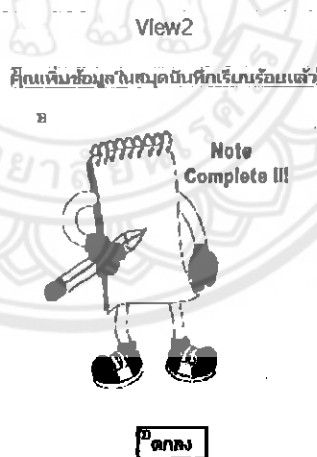
| < แสดงข้อมูลบันทึก >> |

ใช้กรณข้อมูลในสมุดบันทึกของคุณดังนี้ :

กรณจากห้องเครื่อง !!! กรณจากห้องข้อมูลในสมุดบันทึก !!! SqlDataSource - SqlDataSource1	
--	--

รูปที่ 3.28 แสดงการเพิ่มข้อมูลบันทึกของเพจสมุดบันทึก (Note.aspx)

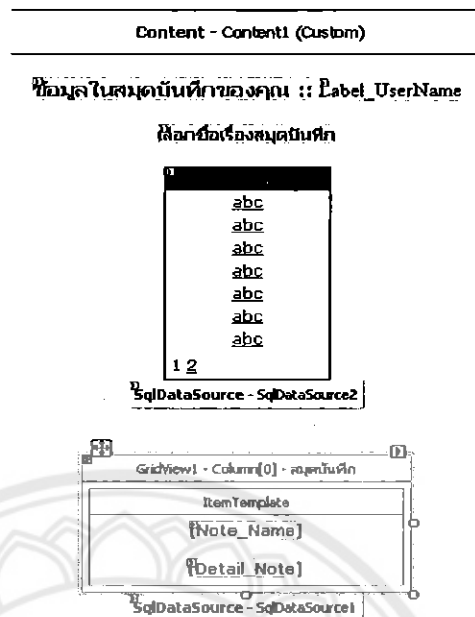
- Success เป็นส่วนที่แสดงว่าผู้ใช้ระบบเพิ่มข้อมูลลงสมุดบันทึกเรียบร้อยแล้ว
สร้างไว้ในคอนโทรล "View2" ออกแบบดังรูปที่ 3.29



รูปที่ 3.29 แสดง Success ของเพจสมุดบันทึก (Note.aspx)

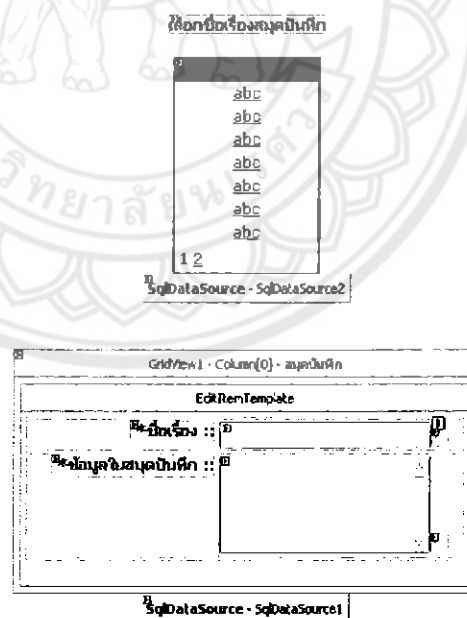
เพจแสดงและแก้ไขข้อมูลในสมุดบันทึก (ShowNote.aspx) เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลในสมุดบันทึกของผู้ใช้ระบบ โดยแสดงตามชื่อเรื่องของข้อมูลที่บันทึก สร้างด้วยคอนโทรล "GridView" ออกแบบ 2 ส่วน คือ ItemTemplate และ EditItemTemplate

- ItemTemplate เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลในสมุดบันทึก ออกแบบดังรูปที่ 3.30



รูปที่ 3.30 แสดง ItemTemplate ของเพจแสดงข้อมูลในสมุดบันทึก (ShowNote.aspx)

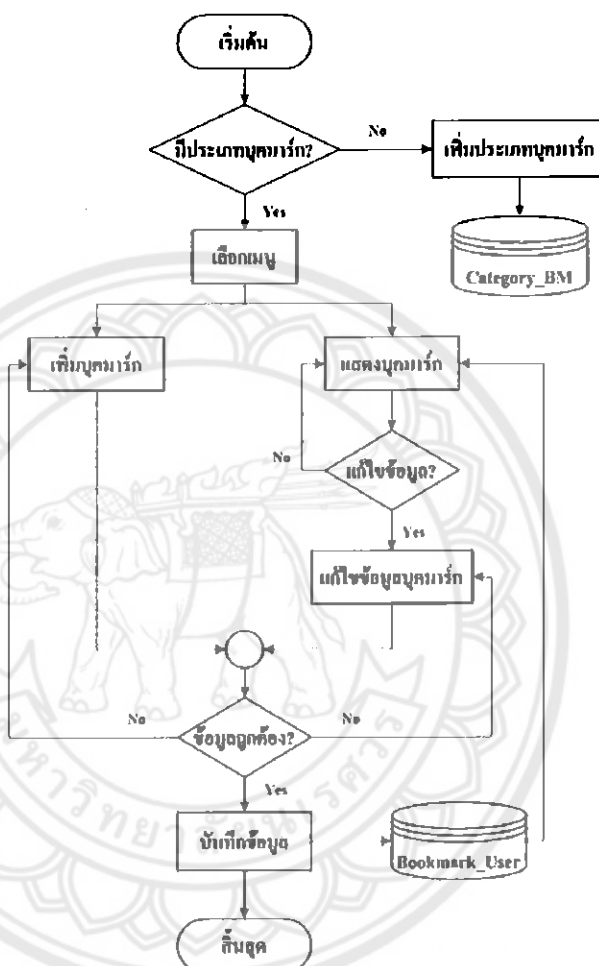
- EditItemTemplate เป็นส่วนที่แก้ไขข้อมูลในสมุดบันทึก ออกแบบดังรูปที่ 3.31



รูปที่ 3.31 แสดง EditItemTemplate ของเพจแสดงข้อมูลในสมุดบันทึก (ShowNote.aspx)

3.3.7 ระบบบุคมาร์ก (bookmark)

เป็นส่วนที่จัดเก็บบุคมาร์กของสมาชิก โดยให้สมาชิกสร้างประเภทบุคมาร์กก่อนที่จะเพิ่มบุคมาร์กและรายละเอียดของบุคมาร์ก เพื่อให้สะดวกต่อการค้นหาบุคมาร์กจากประเภทบุคมาร์กที่กำหนด ซึ่งได้ออกแบบการทำงานของระบบบุคมาร์กแสดงเป็น System Flowchart ดังรูปที่ 3.32



รูปที่ 3.32 โครงสร้างการทำงานของระบบบุคมาร์ก

การออกแบบ User Interface ของระบบบุคมาร์ก (bookmark)

เพจเพิ่มและแก้ไข ประเภทบุคมาร์กและเพิ่มบุคมาร์ก (Bookmark.aspx) โดยเพจนี้แบ่งตามขั้นตอนการทำงาน มี 3 ส่วน ดังนั้นจึงใช้คอนโทรล “MultiView” และ View เพื่อแสดงตามขั้นตอน

- เพิ่มประเภทบุคมาร์ก เป็นส่วนที่ผู้ใช้ระบบ ใช้สร้างประเภทบุคมาร์ก สร้างไว้ในคอนโทรล “View1” ออกแบบดังรูปที่ 3.33

[illegible]

รูปที่ 3.33 แสดงการเพิ่มประเภทบุคมาว์กของเพจบุคมาว์ก (Bookmark.aspx)

- เพิ่มบุคลากร เป็นส่วนที่ผู้ใช้ระบบ ใช้เพิ่มบุคลากร สร้างไว้ในคอนโทรล

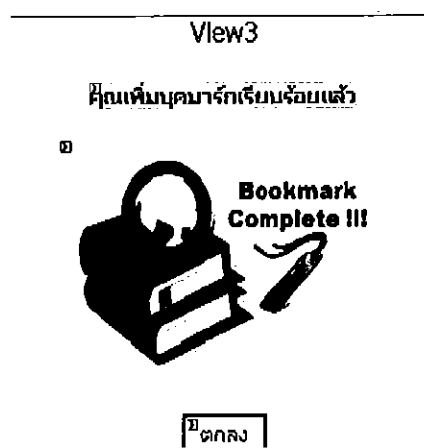
“View2” ออกแบบดังรูปที่ 3.34

[illegible]

รูปที่ 3.34 แสดงการเพิ่มบุคมาร์กของเพจบุคมาร์ก (Bookmark.aspx)

- Success เป็นส่วนที่แสดงว่าผู้ใช้ระบบเพิ่มบุคมาร์กเรียบร้อยแล้ว สร้างไว้ใน

คอนโทรล “View3” ออกแบบดังรูปที่ 3.35

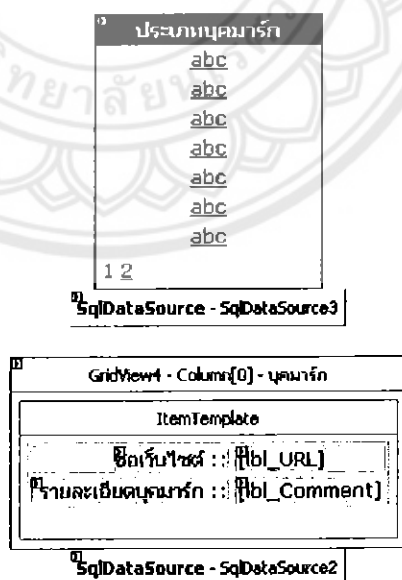


รูปที่ 3.35 แสดง Success ของเพจบุคมาร์ก (Bookmark.aspx)

เพจแสดงและแก้ไขบุคมาร์ก (ShowBookmark.aspx) เป็นส่วนที่แสดงบุคมาร์กของผู้ใช้ระบบ โดยแสดงตามชื่อประเภทของบุคมาร์ก สร้างด้วยคอนโทรล “GridView” ออกแบบ 2 ส่วน คือ ItemTemplate และ EditItemTemplate

- ItemTemplate เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลของบุคมาร์ก โดยแสดงชื่อเว็บไซต์และรายละเอียดตามประเภทที่ผู้ใช้ระบบเลือกดูข้อมูล ออกแบบดังรูปที่ 3.36

แสดงบุคมาร์กตามประเภทที่เลือกของคุณ :: Label_UserName



รูปที่ 3.36 แสดง ItemTemplate ของเพจแสดงบุคมาร์ก (ShowBookmark.aspx)

- EditItemTemplate เป็นส่วนที่แก้ไขข้อมูลบุคมาร์ก ออกแบบดังรูปที่ 3.37

แสดงบุคมาร์กตามประเภทที่เลือกของคุณ :: Label_UserName

ประเภทบุคมาร์ก
abc
abc
abc
abc
abc
abc
abc
abc

1 2

SqlDataSource - SqlDataSource3

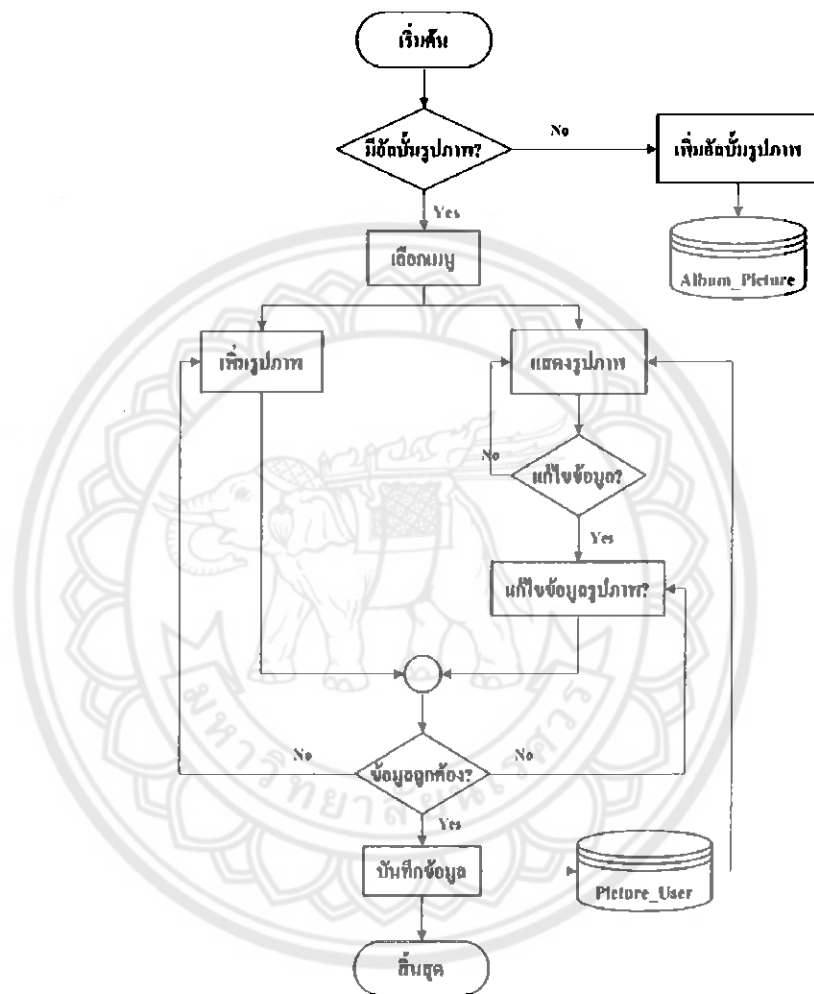
GridView - Column(0) - บุคมาร์ก
EditItemTemplate ชื่อเว็บไซต์ :: คุณใส่ไม่ถูกต้องรูปแบบ URL !!! เว็บไซต์บุคมาร์ก ::

SqlDataSource - SqlDataSource2

รูปที่ 3.37 แสดง EditItemTemplate ของเพจแสดงบุคมาร์ก (ShowBookmark.aspx)

3.3.8 ระบบอัลบั้มรูปภาพ (Photo Album)

เป็นส่วนที่จัดเก็บรูปภาพของสมาชิกที่ทำการอัปโหลด โดยให้สมาชิกสร้างชื่ออัลบั้มก่อนที่จะเพิ่มรูปภาพ ชื่อรูปภาพ และรายละเอียดรูปภาพลงในอัลบั้ม เพื่อเป็นการสะดวกต่อการค้นหารูปภาพ เนื่องจากการแสดงรูปภาพจะแสดงตามชื่ออัลบั้ม ซึ่งได้ออกแบบการทำงานของระบบอัลบั้มรูปภาพแสดงเป็น System Flowchart ดังรูปที่ 3.38



รูปที่ 3.38 โครงสร้างการทำงานของระบบอัลบั้มรูปภาพ

การออกแบบ User Interface ของระบบอัลบั้มรูปภาพ (Photo Album)

เพจเพิ่มและแก้ไข ชื่ออัลบั้มและเพิ่มรูปภาพ (Picture.aspx) โดยเพจนี้แบ่งตามขั้นตอนการทำงาน มี 3 ส่วน ดังนั้นจึงใช้คอนโทรล "MultiView" และ View เพื่อแสดงตามขั้นตอน

- เพิ่มชื่ออัลบั้ม เป็นส่วนที่ผู้ใช้งานใช้สร้างอัลบั้มรูปภาพ สร้างไว้ในคอนโทรล "View1" ออกแบบดังรูปที่ 3.39

View1

ขั้นตอนต้อนรับเข้าสู่อัลบั้มรูปภาพ

คุณ :: Eabel_UserName ที่กำลังเข้ารูปภาพ

| << เพิ่มรูปภาพ >> | << แสดงรูปภาพ >> |

สร้างอัลบั้มของคุณได้ฟรี !

ชื่ออัลบั้ม :

คุณเป็นเจ้าของอัลบั้ม !!!

[Literal "ErrorMessage"]

SqlDataSource - SqlDataSource1

เพิ่มอัลบั้มทั้งหมด

ชื่ออัลบั้ม	เวลา
abc	1/1/2011
abc	1/1/2011
abc	1/1/2011
abc	1/1/2011
abc	1/1/2011

รูปที่ 3.39 แสดงการเพิ่มชื่ออัลบั้มรูปภาพของเพจอัลบั้มรูปภาพ (Picture.aspx)

- เพิ่มรูปภาพ เป็นส่วนที่ผู้ใช้ระบบ ใช้เพิ่มรูปภาพและรายละเอียดจัดเก็บเป็นอัลบั้ม สร้างไว้ในคอนโทรล "View2" ออกแบบดังรูปที่ 3.40

View2

เพิ่มรูปภาพของคุณได้ฟรี !

ชื่ออัลบั้ม :

คุณเป็นเจ้าของอัลบั้ม !!!

ชื่อรูปภาพ :

รูปภาพ :

กรุณาเลือกรูปภาพ !!!

รายละเอียดรูปภาพ :

คุณเป็นเจ้าของอัลบั้มรูปภาพ !!!

SqlDataSource - SqlDataSource3

[Literal "ErrorMessage"]

รูปที่ 3.40 แสดงการเพิ่มรูปภาพของเพจอัลบั้มรูปภาพ (Picture.aspx)

- Success เป็นส่วนที่แสดงว่าผู้ใช้ระบบเพิ่มรูปภาพลงอัลบั้มรูปภาพเรียบร้อยแล้ว สร้างไว้ในคอนโทรล "View3" ออกแบบดังรูปที่ 3.41

View3

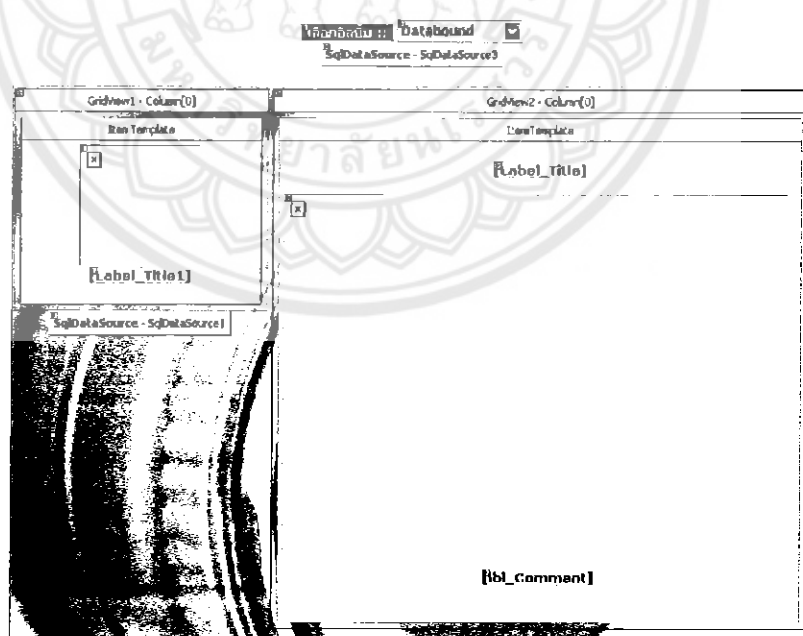
ฝึกใช้เทคโนโลยีรูปภาพเรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 3.41 แสดง Success ของเพจอัปเดตรูปภาพ (Picture.aspx)

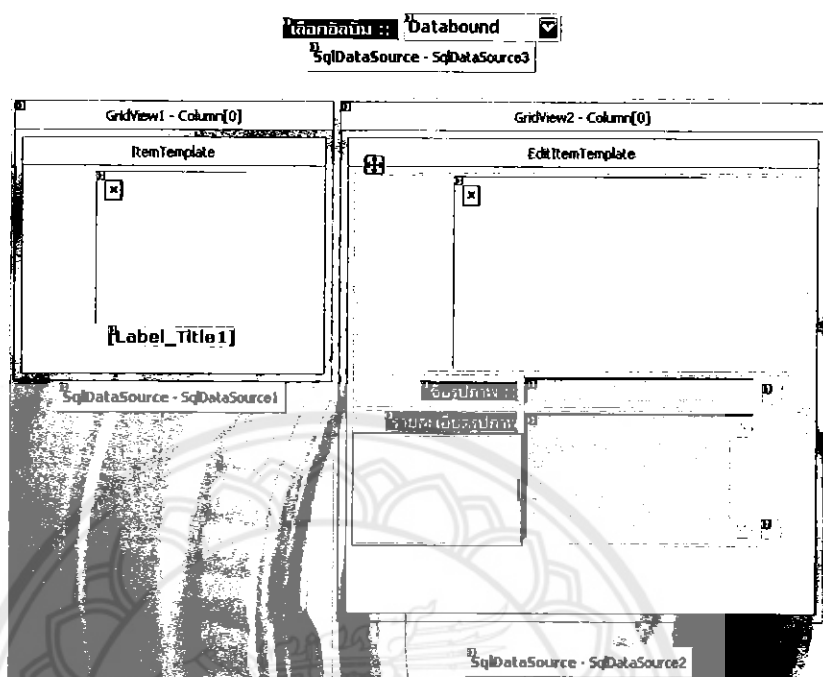
เพจแสดงและแก้ไขข้อมูลรูปภาพ (ShowImg.aspx) เป็นส่วนที่แสดงรูปภาพของผู้ใช้ระบบ โดยแสดงตามชื่ออัลบั้มของรูปภาพ สร้างด้วยคอนโทรล "GridView" ออกแบบ 2 ส่วน คือ ItemTemplate และ EditItemTemplate

- ItemTemplate เป็นส่วนที่แสดงรูปภาพ โดยแสดงชื่อรูปภาพ รูปภาพและรายละเอียดตามชื่ออัลบั้มที่ผู้ใช้ระบบเลือกดูข้อมูล ออกแบบดังรูปที่ 3.42



รูปที่ 3.42 แสดง ItemTemplate ของเพจแสดงรูปภาพ (ShowImg.aspx)

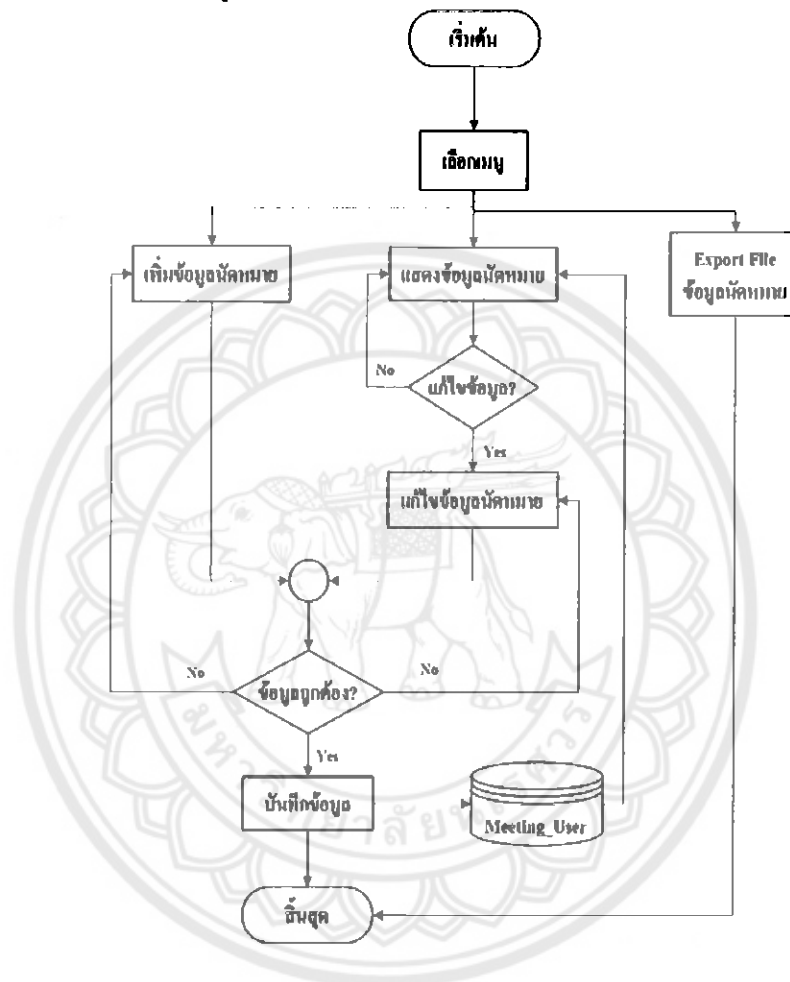
- EditItemTemplate เป็นส่วนที่แก้ไขชื่อรูปภาพและรายละเอียดรูปภาพ ออกแบบ
 ดังรูปที่ 3.43



รูปที่ 3.43 แสดง EditItemTemplate ของเพจแสดงรูปภาพ (ShowImg.aspx)

3.3.9 ระบบข้อมูลนัดหมาย (Meeting)

เป็นส่วนที่ทำการจัดเก็บข้อมูลการนัดหมายที่ต้องการให้มีการแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ตามเวลาที่สมาชิกกำหนด อีกทั้งยังสามารถทำการส่งออก (Export) ข้อมูลการนัดหมายออกมาในรูปแบบไฟล์ (.xls) หรือไฟล์ (.csv) ได้ ซึ่งได้ออกแบบการทำงานของระบบข้อมูลนัดหมายแสดงเป็น System Flowchart ดังรูปที่ 3.44



รูปที่ 3.44 โครงสร้างการทำงานของข้อมูลนัดหมาย

การออกแบบ User Interface ของระบบข้อมูลนัดหมาย (Meeting)

เพจเพิ่มข้อมูลนัดหมาย ตั้งเตือน และ Export ไฟล์ (.xls) (Meeting.aspx) โดยเพจนี้แบ่งตามขั้นตอนการทำงาน มี 4 ส่วน ดังนั้นจึงใช้คอนโทรล "MultiView" และ View เพื่อแสดงตามขั้นตอน

- เมนู ส่วนที่แสดงเมนูของข้อมูลนัดหมาย สร้างไว้ในคอนโทรล “View1” ออกแบบดังรูปที่

3.45

View1

ยินดีต้อนรับเข้าสู่ข้อมูลนัดหมาย

คุณ :: Label_UserName กำลังเข้าพบนัดหมาย

| < เห็นข้อมูลการนัดหมาย >> | < แสดงข้อมูลนัดหมาย >> |

| < Export ข้อมูลการนัดหมาย >> |

รูปที่ 3.45 แสดงเมนูของข้อมูลนัดหมายของเพจเมนูนัดหมาย (Meeting.aspx)

- ปฏิทิน ส่วนที่แสดงปฏิทิน เพื่อให้ผู้ใช้ระบบทำการเลือกวันที่ต้องการนัดหมายจากปฏิทิน สร้างไว้ในคอนโทรล “View2” ออกแบบดังรูปที่ 3.46

View2

ตารางการนัดหมายของคุณ :: Label_UserName

เลือกโหมด :: ☐ None ☐ Day ☐ DayWeek ☐ DayWeekMonth

กรุณาเลือกวันต้นปฏิทินที่คุณต้องการทำการนัดหมาย

จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23		25	26
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

รูปที่ 3.46 แสดงปฏิทินของข้อมูลนัดหมายของเพจปฏิทิน (Meeting.aspx)

- เพิ่มข้อมูลนัดหมาย เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้งานเพิ่มข้อมูลนัดหมาย โดยสามารถกำหนดวันและเวลาในการจะตั้งเตือนหรือ ไม่ตั้งเตือนเมื่อมีเหตุการณ์เกิดขึ้น สร้างไว้ในคอนโทรล “View3” ออกแบบดังรูปที่ 3.47

รูปที่ 3.48 แสดง Success ข้อมูลนัดหมายของเพจข้อมูลนัดหมาย (Meeting.aspx)

เพจแสดงและแก้ไขข้อมูลนัดหมาย (Edit_Meeting.aspx) เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลการนัดหมายของผู้ใช้ระบบ สร้างด้วยคอนโทรล "GridView" ออกแบบ 2 ส่วน คือ ItemTemplate และ EditItemTemplate

- ItemTemplate เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลการนัดหมาย ออกแบบดังรูปที่ 3.49

Content - Content1 (Custom)
แสดงข้อมูลการนัดหมายของคุณ :: Label_UserName GridView1 - Column[0] - ข้อมูลการนัดหมาย ItemTemplate ชื่อเหตุการณ์ :: lbl_Event สถานที่ :: lbl_Place รายละเอียดนัดหมาย :: lbl_Comment วัน/เวลาการนัดหมาย :: lbl_DateTime ตั้งเวลาเตือน :: lbl_Alert SqlDataSource - SqlDataSource1

รูปที่ 3.49 แสดง ItemTemplate ของเพจแสดงข้อมูลนัดหมาย (Edit_Meeting.aspx)

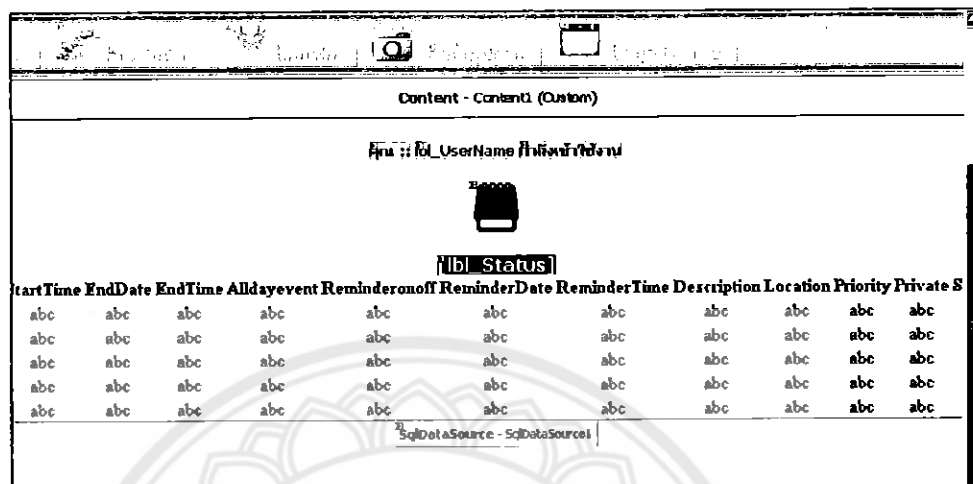
- EditItemTemplate เป็นส่วนที่แก้ไขข้อมูลนัดหมาย ออกแบบดังรูปที่ 3.50

Content - Content1 (Custom)
แสดงข้อมูลการนัดหมายของคุณ :: Label_UserName GridView1 - Column[0] - ข้อมูลการนัดหมาย EditItemTemplate ชื่อเหตุการณ์ :: สถานที่ :: รายละเอียดการนัดหมาย :: วัน/เวลาการนัดหมาย :: ตั้งเวลาเตือน :: กรณาส่ง (ไม่มีการตั้งเตือน หรือ ตั้งเตือน) SqlDataSource - SqlDataSource1

รูปที่ 3.50 แสดง EditItemTemplate ของเพจแก้ไขข้อมูลนัดหมาย (Edit_Meeting.aspx)

เพจส่งออก (Export) ไฟล์ (.csv) (ExportFile.aspx) เป็นส่วนที่ทำการส่งออก (Export) ไฟล์ (.csv) เพื่อใช้ในการถ่ายโอนข้อมูลกับโปรแกรม Microsoft Outlook ออกแบบดังรูปที่

3.51

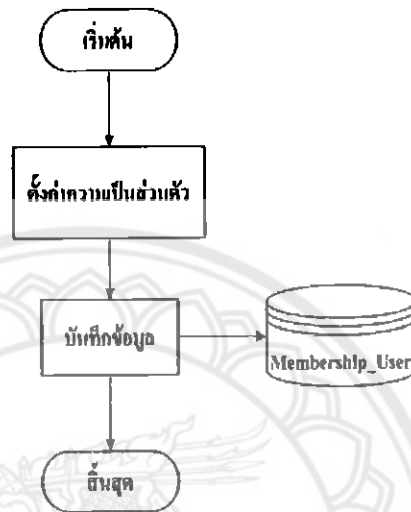


StartTime	EndDate	EndTime	AllDayEvent	ReminderOnOff	ReminderDate	ReminderTime	Description	Location	Priority	Private	Status
abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc
abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc
abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc
abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc
abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc	abc

รูปที่ 3.51 แสดง Export File ของเพจ Export File (ExportFile.aspx)

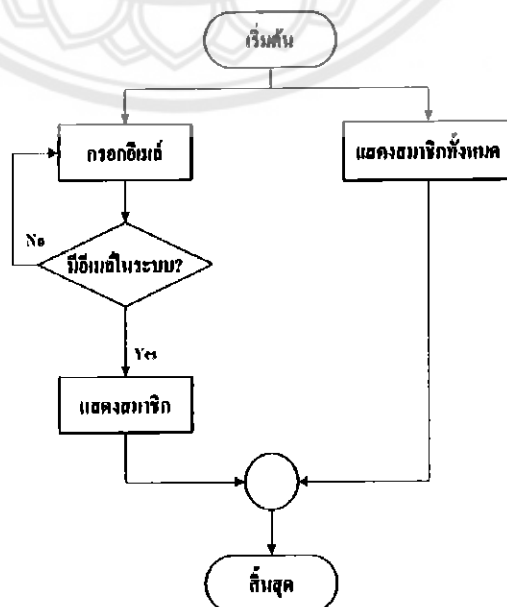
3.3.10 ระบบความเป็นส่วนตัว (Privacy)

เป็นระบบที่ทำการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวของสมาชิก โดยที่สมาชิกสามารถกำหนดความเป็นส่วนตัวของตัวเองได้ ซึ่งมี 2 ระดับ คือ ปฏิเสธทุกคนในการเข้าดูข้อมูล หรือ อนุญาตทุกคนในการเข้าดูข้อมูล ซึ่งได้ออกแบบการทำงานของระบบความเป็นส่วนตัวแสดงเป็น System Flowchart ดังรูปที่ 3.52



รูปที่ 3.52 โครงสร้างการทำงานระบบความเป็นส่วนตัว

และเมื่อมีการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวแล้ว สมาชิกคนอื่นสามารถที่จะเข้าดูข้อมูลได้หรือไม่ นั้นขึ้นอยู่กับค่าความเป็นส่วนตัว โดยค้นหาสมาชิกได้จากอีเมล (Email) ซึ่งได้ออกแบบการทำงานของส่วนการค้นหาสมาชิกแสดงเป็น System Flowchart ดังรูปที่ 3.53



รูปที่ 3.53 โครงสร้างการทำงานของการค้นหาสมาชิก

การออกแบบ User Interface ของระบบความเป็นส่วนตัว (Privacy)

เพจตั้งค่าความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ระบบ (Privacy.aspx) โดยเพจนี้แบ่งตามขั้นตอนการทำงาน มี 2 ส่วน ดังนั้นจึงใช้คอนโทรล “MultiView” และ View เพื่อแสดงตามขั้นตอน

- ตั้งค่าความเป็นส่วนตัว เป็นส่วนที่ให้ผู้ใช้ระบบตั้งค่าความเป็นส่วนตัวว่าอนุญาตหรือปฏิเสธผู้ใช้ทุกคนในการเข้าดูข้อมูล สร้างไว้ในคอนโทรล “View1” ออกแบบดังรูปที่ 3.54

View1

ความเป็นส่วนตัวของคุณ ::

" ตั้งค่าความเป็นส่วนตัว "

☐ ปฏิเสธทุกคนในการเข้าดูข้อมูลของฉัน
 ☐ อนุญาต

รูปที่ 3.54 แสดงการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวของเพจความเป็นส่วนตัว (Privacy.aspx)

- Success เป็นส่วนที่แสดงว่าบันทึกความเป็นส่วนตัวเรียบร้อยแล้ว สร้างไว้ในคอนโทรล “View2” ออกแบบดังรูปที่ 3.55

View2

บันทึกค่าความเป็นส่วนตัวเรียบร้อยแล้ว

๒



รูปที่ 3.55 แสดง Success ของเพจความเป็นส่วนตัว (Privacy.aspx)

เพจแสดงผลการค้นหาผู้ใช้ระบบคนอื่นๆ จากอีเมล (AllMember.aspx) เป็นเพจที่
ให้ผู้ใช้ระบบค้นหาผู้ใช้ระบบคนอื่นๆ จากอีเมล เพื่อที่จะทำการเข้าสู่ข้อมูล ออกแบบดังรูปที่ 3.56

Content - Content1 (Custom)

คุณ :: [lbl_User] ผู้ใช้ระบบ

 ค้นหาสมาชิกจากอีเมล

ค้นหา ::

ในตารางผลการค้นหา

สมาชิกทั้งหมด

ชื่อ(ไป)	อีเมล	ความเป็นสมาชิก	เลือกสมาชิก
abc	abc	abc	
abc	abc	abc	
abc	abc	abc	
abc	abc	abc	
abc	abc	abc	

SqlDataSource - SqlDataSource1

รูปที่ 3.56 แสดงการค้นหาสมาชิกของเพจการค้นหาสมาชิก (AllMember.aspx)

เพจอนุญาตเข้าสู่โปรไฟล์ (Profile_Shared.aspx) เป็นเพจแสดงข้อมูลส่วนตัวซึ่ง
ใช้เป็นข้อมูลการติดต่อ เมื่อผู้ใช้ระบบคนอื่นๆ อนุญาตในการเข้าสู่ข้อมูล ออกแบบดังรูปที่ 3.57

Content - Content1 (Custom)

ผู้ใช้งานระบบ :: [Label_UserName]

ข้อมูลส่วนตัวของคุณ :: [Label_UserName]

GridView1 - Column(0) - ข้อมูลการติดต่อ

ItemTemplate	
ชื่อ :: / เพศ :: [lbl_Name] / [lbl_Sex]	อีเมล :: [lbl_Email]
สถานะความสัมพันธ์ :: [lbl_Relation]	สัญชาติ :: [lbl_Nationality]
ที่อยู่ :: [lbl_Address]	การศึกษา :: [lbl_Education]
เบอร์โทรศัพท์ :: [lbl_PhoneNo]	
เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ :: [lbl_MobilePhone]	

SqlDataSource - SqlDataSource1

รูปที่ 3.57 แสดงข้อมูลส่วนตัวของเพจอนุญาตเข้าสู่ข้อมูลส่วนตัว (Profile_Shared.aspx)

เพจอนุญาตเข้าสู่ข้อมูลบุคมาร์ก (ShowBookmark_Sared.aspx) เป็นเพจแสดงข้อมูลบุคมาร์ก เมื่อผู้ใช้ระบบคนอื่นอนุญาตในการเข้าสู่ข้อมูล ออกแบบดังรูปที่ 3.58

Content - Content1 (Custom)

ชื่อของบุคมาร์กของคุณ :: Label_UserName ผู้ใช้งานระบบ :: Label_UserName

ประเภทบุคมาร์ก

abc

abc

abc

abc

abc

abc

abc

abc

1 2

แสดงรายการของบุคมาร์ก

Gridview3 - Column(0) - บุคมาร์ก

ชื่อเว็บไซต์ :: {HyperLink_URL}

รายละเอียดบุคมาร์ก :: {lblComment}

DataSource - SqlDataSource3

รูปที่ 3.58 แสดงบุคมาร์กของเพจอนุญาตเข้าสู่ข้อมูลบุคมาร์ก (Bookmark_Shared.aspx)

เพจอนุญาตเข้าสู่รูปภาพ (ShowImg_Shared.aspx) เป็นเพจแสดงรูปภาพ เมื่อผู้ใช้ระบบคนอื่นอนุญาตในการเข้าสู่รูปภาพ ออกแบบดังรูปที่ 3.59

ชื่อของรูปภาพของคุณ :: Label_UserName ผู้ใช้งานระบบ :: Label_UserName

เลือกอัลบั้ม :: Databound

DataSource - SqlDataSource1

x

abc

x

abc

x

abc

x

abc

x

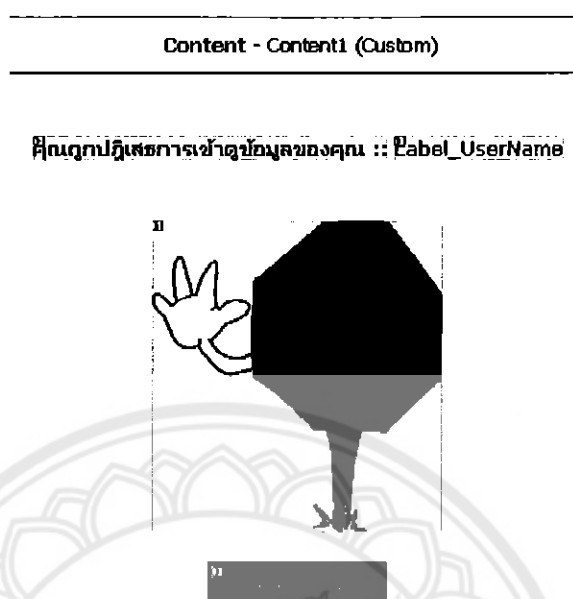
abc

x

abc

รูปที่ 3.59 แสดงรูปภาพของเพจอนุญาตเข้าสู่รูปภาพ (ShowImg_Shared.aspx)

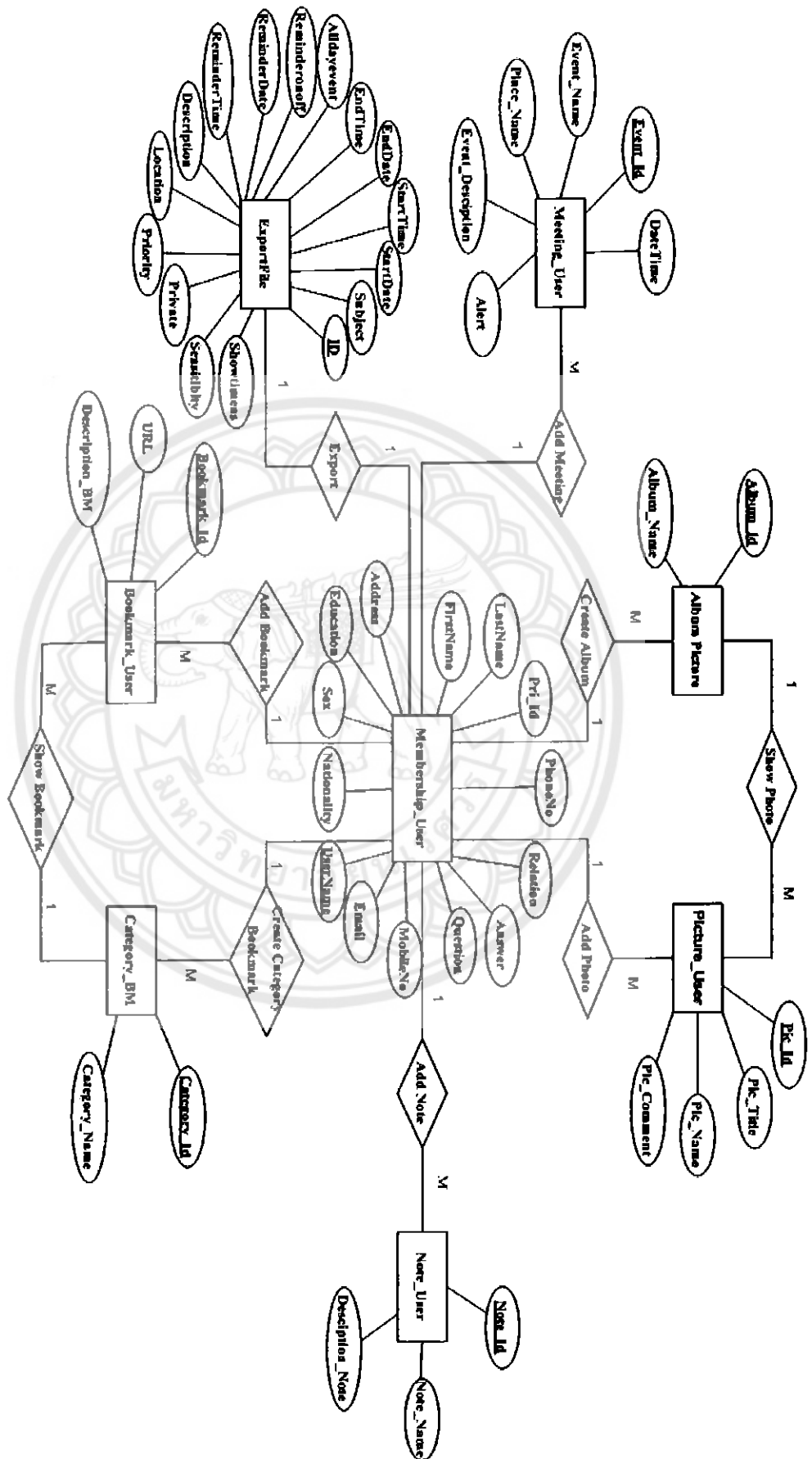
เพจถูกปฏิเสธการเข้าสู่ข้อมูล (NoShared.aspx) เป็นเพจที่จะแสดงเมื่อผู้ใช้งานระบบคนอื่น ปฏิเสธในการเข้าสู่ข้อมูล ออกแบบดังรูปที่ 3.60



รูปที่ 3.60 แสดงการปฏิเสธการเข้าสู่ข้อมูลของเพจปฏิเสธเข้าสู่ข้อมูล (NoShared.aspx)

3.4 การออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลจะมองภาพรวมของฐานข้อมูลทั้งระบบก่อน โดยจะแสดงให้เห็นในรูปแบบของ ER-Diagram เพื่ออธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บให้เข้าใจง่ายขึ้น ดังรูปที่ 3.61



รูปที่ 3.61 ER-Diagram ของระบบหน่วยงานส่วนบุคคล

การออกแบบฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูล มีดังนี้

3.4.1 ตาราง Membership_User เป็นตารางเก็บข้อมูลของสมาชิกดังนี้

- UserName ที่สมาชิกใช้เข้าสู่ระบบ
- Email ของสมาชิก
- Question, Answer คำถามที่สมาชิกตั้งขึ้นเพื่อการใช้เมื่อสมาชิกลืมรหัสผ่าน
- FirstName, LastName, Sex, Relation, Nationality, Education, Address,

PhoneNo, MobileNo ส่วนนี้จะเป็นการเก็บประวัติส่วนตัวของสมาชิก

- Pri_Id ส่วนนี้จะเป็นตัวกำหนดค่าความเป็นส่วนตัวของสมาชิก โดยจะกำหนดให้อนุญาตสมาชิกทุกคนให้สามารถเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ได้

MOD\SQLXPRESS\Membership_User		Summary
Column Name	Data Type	Allow Nulls
UserName	varchar(50)	☐
Email	varchar(50)	☐
Question	nvarchar(50)	☐
Answer	varchar(50)	☐
FirstName	varchar(50)	☐
LastName	varchar(50)	☐
Sex	nchar(10)	☐
Relation	varchar(50)	☐
Nationality	varchar(50)	☐
Education	varchar(100)	☐
Address	varchar(MAX)	☐
PhoneNo	nvarchar(50)	☒
MobileNo	nvarchar(50)	☒
Pri_Id	nchar(10)	☐

รูปที่ 3.62 ตาราง Membership_User สำหรับเก็บข้อมูลสมาชิก

3.4.2 ตาราง **Category_BM** เป็นตารางที่เก็บประเภทของบุคมาร์ก โดยประเภทบุคมาร์กนี้ จะถูกสร้างขึ้นตามผู้ใช้งาน โดยเก็บข้อมูล ดังนี้

- **Category_Name** คือ ส่วนที่เก็บชื่อประเภทของบุคมาร์ก

MOD\SQLXPRESS...Category_BM			Summary
Column Name	Data Type	Allow Nulls	
Category_Id	int	☐	
Category_Name	varchar(150)	☐	
UserName	varchar(50)	☐	

รูปที่ 3.63 ตาราง **Category_BM** สำหรับเก็บประเภทของบุคมาร์ก

3.4.3 ตาราง **Bookmark_User** เป็นตารางที่เก็บข้อมูลบุคมาร์กของสมาชิก โดยจะมี **Category_Id** เป็นตัวบอกถึงบุคมาร์กแต่ละชนิดอยู่ในประเภทใดและจะมี **UserName** เป็นตัวจดจำว่า บุคมาร์กเป็นของสมาชิกคนไหน โดยเก็บข้อมูล ดังนี้

- **URL** คือ เก็บชื่อเว็บไซต์
- **Category_Id** คือ ส่วนที่ดึงประเภทบุคมาร์กจากตาราง **Category_BM**
- **Description_BM** คือ รายละเอียดของบุคมาร์ก

MOD\SQLXPRESS...Bookmark_User			Summary
Column Name	Data Type	Allow Nulls	
Bookmark_Id	int	☐	
URL	varchar(MAX)	☐	
Category_Id	int	☐	
Description_BM	varchar(MAX)	☐	
UserName	varchar(50)	☐	

รูปที่ 3.64 ตาราง **Bookmark_User** สำหรับเก็บข้อมูลบุคมาร์ก

3.4.4 ตาราง Note_User เป็นตารางที่เก็บบันทึกช่วยจำหรือบันทึกประจำวันของสมาชิก โดยจะมี UserName เป็นตัวจดจำว่าสมุดบันทึกเรื่องนี้เป็นของสมาชิกคนไหน คือ การแสดงข้อมูลในสมุดบันทึกจะแสดงจากชื่อเรื่องเป็นหลักถึงจะดูข้อมูลในสมุดบันทึกได้ โดยเก็บข้อมูล ดังนี้

- Note_Name คือ ชื่อเรื่องที่บันทึก
- Description_Note คือ ข้อมูลในสมุดบันทึก

MOD\SQLXPRESS\bo.Note_User			Summary
Column Name	Data Type	Allow Nulls	
▶ Note_Id	int	☐	
Note_Name	varchar(200)	☐	
Description_Note	varchar(MAX)	☐	
UserName	varchar(50)	☐	

รูปที่ 3.65 ตาราง Note_User สำหรับเก็บข้อมูลบันทึก

3.4.5 ตาราง Album_Picture เป็นตารางที่เก็บชื่ออัลบั้มที่สมาชิกแต่ละคนสร้างขึ้น โดยจะมี UserName เป็นตัวจดจำว่าเป็นของสมาชิกคนไหน โดยเก็บข้อมูล ดังนี้

- Album_Name คือ ส่วนที่เก็บชื่ออัลบั้ม

MOD\SQLXPRESS\Album_Picture			Summary
Column Name	Data Type	Allow Nulls	
▶ Album_Id	int	☐	
Album_Name	varchar(50)	☐	
UserName	varchar(50)	☐	

รูปที่ 3.66 ตาราง Album_Picture สำหรับเก็บชื่ออัลบั้ม

3.4.6 ตาราง Picture_User เป็นตารางที่เก็บข้อมูลรูปภาพที่สมาชิกได้ทำการอัปโหลดไว้ โดยจะมี Album_Id เป็นตัวกำหนดว่ารูปภาพอยู่อัลบั้มไหน และ UserName จะเป็นตัวจดจำว่ารูปภาพนี้ของสมาชิกคนไหน โดยจะเก็บข้อมูลการนัดหมาย ดังนี้

- Pic_Title คือ ชื่อรูปภาพซึ่งสมาชิกจะใส่ชื่ออะไรก็ได้
- Pic_Name คือ ตัวเก็บ Path ของรูปภาพเมื่อมีการอัปโหลดภาพเกิดขึ้น
- Pic_Comment คือ ส่วนที่ใส่รายละเอียดของรูปภาพ

MOD\SQLXPRESS...Picture_User			Summary
Column Name	Data Type	Allow Nulls	
▶ Pic_Id	int	☐	
Pic_Title	varchar(150)	☐	
Pic_Name	varchar(250)	☐	
Pic_Comment	varchar(MAX)	☐	
Album_Id	int	☐	
UserName	varchar(50)	☐	

รูปที่ 3.67 ตาราง Picture_User สำหรับเก็บข้อมูลรูปภาพ

3.4.7 ตาราง Meeting_User เป็นตารางที่เก็บข้อมูลการนัดหมายของสมาชิก โดยจะเก็บข้อมูลการนัดหมาย ดังนี้

- Evet_Name คือ ชื่อเหตุการณ์นัดหมาย
- Place_Name คือ สถานที่นัดหมาย
- Event_Description คือ รายละเอียดการนัดหมาย
- DateTime คือ ส่วนที่เก็บวันและเวลาที่จะทำการตั้งเตือน
- Alert คือ ส่วนที่สมาชิกต้องการจะกำหนดให้ตั้งเตือนหรือไม่

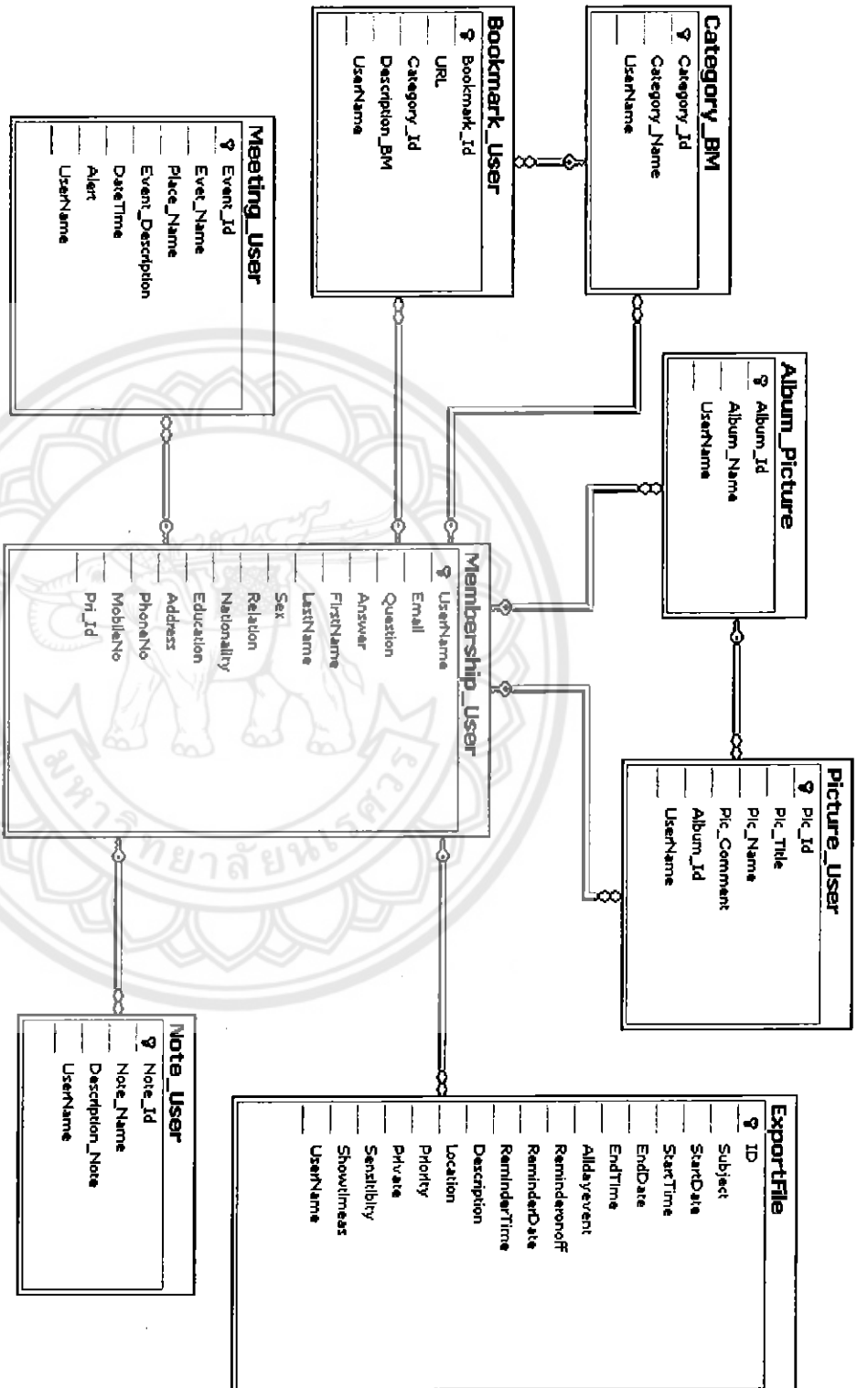
MOD\SQLXPRESS...Meeting_User			Summary
Column Name	Data Type	Allow Nulls	
▶ Event_Id	int	☐	
Evet_Name	varchar(250)	☐	
Place_Name	varchar(250)	☐	
Event_Description	varchar(MAX)	☐	
DateTime	datetime	☐	
Alert	varchar(50)	☐	
UserName	varchar(50)	☐	

รูปที่ 3.68 ตาราง Meeting_User สำหรับเก็บข้อมูลนัดหมายของสมาชิก

3.4.8 ตาราง ExportFile เป็นตารางที่เก็บข้อมูลนัดหมายของสมาชิก เพื่อใช้ข้อมูลส่วนนี้ในการถ่ายโอนข้อมูลกับโปรแกรม Microsoft Outlook โดยจะเก็บข้อมูล ดังนี้

dbo.ExportFile... \ASPNETDB.MDF			Start Page
Column Name	Data Type	Allow Nulls	
ID	int	☐	
Subject	varchar(50)	☐	
StartDate	nchar(10)	☐	
StartTime	nchar(10)	☐	
EndDate	nchar(10)	☒	
EndTime	nchar(10)	☒	
Alldayevent	varchar(50)	☒	
Reminderonoff	varchar(50)	☐	
ReminderDate	nchar(10)	☐	
ReminderTime	nchar(10)	☐	
Description	varchar(MAX)	☐	
Location	varchar(50)	☐	
Priority	varchar(50)	☒	
Private	varchar(50)	☒	
Sensibility	varchar(50)	☒	
Showtimeas	varchar(50)	☒	
UserName	varchar(50)	☐	
		☐	

รูปที่ 3.69 ตาราง ExportFile สำหรับเก็บข้อมูลนัดหมายเพื่อใช้ในการถ่ายโอนข้อมูล



รูปที่ 3.70 ความสัมพันธ์ของตารางที่ใช้ในการเก็บข้อมูลของระบบช่วยงานส่วนบุคคล

หมายเหตุ คือ สัญลักษณ์ Primary Key

คือ สัญลักษณ์ Foreign Key

บทที่ 4

ผลการทดลอง

4.1 แผนการทดลอง

ตารางที่ 4.1 ตารางแผนการทดลอง

ลำดับ	รายการ
1	การทดลองระบบสมาชิก ● ทดลองสมัครสมาชิก ● ทดลองเข้าสู่ระบบ
2	การทดลองระบบสมุดบันทึก ● ทดลองเพิ่มข้อมูลลงสมุดบันทึก
3	การทดลองระบบบุคมาร์ก ● ทดลองเพิ่มข้อมูลของบุคมาร์ก
4	การทดลองระบบอัลบั้มรูปภาพ ● ทดลองเพิ่มชื่ออัลบั้มรูปภาพ ● ทดลองเพิ่มข้อมูลต่างๆ ของรูปภาพ ● ทดลองอัพโหลดรูปภาพ
5	การทดลองระบบตารางนัดหมาย ● ทดลองการตั้งเตือน ● ทดลอง Export file ข้อมูลตารางนัดหมาย
6	การทดลองระบบความเป็นส่วนตัว ● ทดลองการตั้งค่าความเป็นส่วนตัว ● การค้นหาสมาชิกในระบบ

4.2 การทดลองระบบสมาชิก

มีการทดลอง ดังนี้

4.2.1 ทดลองสมัครสมาชิก

การเข้าใช้งานระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ ในขั้นแรกนั้นผู้ใช้จะต้องทำการสมัครสมาชิกก่อน ในการสมัครผู้ใช้ต้องทำการกรอกข้อมูลให้ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนด เมื่อผู้ใช้กรอกข้อมูลตรงตามเงื่อนไข ข้อมูลของผู้ใช้จะถูกเก็บลงฐานข้อมูล แต่ถ้าผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ตรงตามรูปแบบ ระบบจะขึ้นข้อความแจ้งเตือนให้ผู้ใช้ทราบ

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบการกรอกข้อมูลการสมัครสมาชิก

ข้อมูล	ผล	หมายเหตุ
ชื่อผู้ใช้	ใช้ในการสมัคร ได้	การกรอกชื่อผู้ใช้ จะมีเงื่อนไขในการกรอกคือห้ามซ้ำ
รหัสผ่าน	ใช้ในการสมัคร ได้	การกรอกรหัสผ่านมีเงื่อนไขคือต้องเป็นตัวอักษรอย่างน้อย 6 ตัว
Email	ใช้ในการสมัคร ได้	ชื่อEmailจะต้องตามด้วยเครื่องหมาย @ ตามด้วยชนิด .com หรือ .net เท่านั้น

สมัครสมาชิก

ข้อมูลส่วนเว็บเข้าใช้จากระบบ

ชื่อผู้ใช้:

รหัสผ่าน:

ยืนยันรหัสผ่าน:

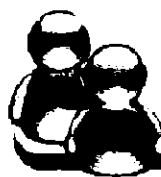
อีเมล:

คำถามเมื่อลืมรหัสผ่าน:

คำตอบเมื่อลืมรหัสผ่าน:

รูปที่ 4.1 แสดงสมัครสมาชิก

เมื่อทำการสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว สมาชิกจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ทันที เนื่องจากข้อมูลของสมาชิกถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



สมัครสมาชิก

คุณได้สมัครเป็นสมาชิกของระบบเรียบร้อยแล้ว

ยินดีต้อนรับคุณ :: woody

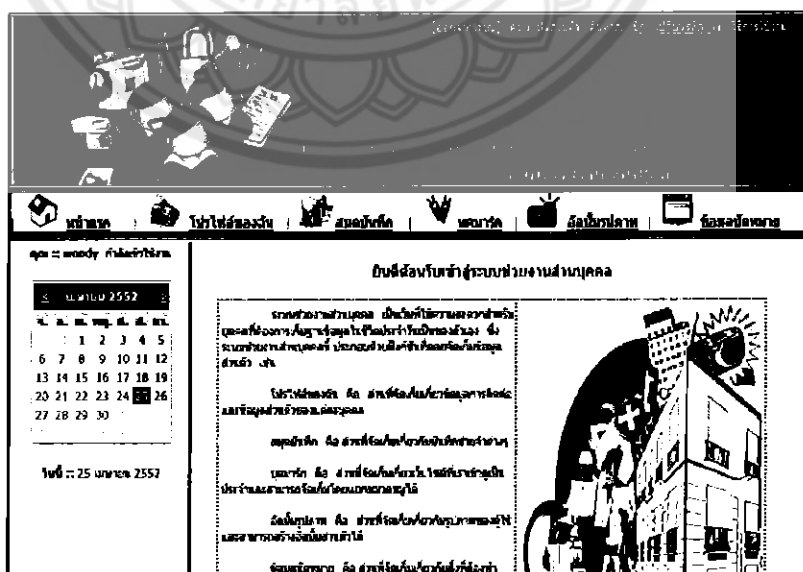


<< กลับสู่หน้าหลัก >>

รูปที่ 4.2 สมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว

4.2.2 ทดลองเข้าสู่ระบบ

เมื่อทำการเข้าสู่ระบบ สามารถเข้าใช้งานได้ตามปกติจะสามารถเลือกภาษาได้ตามต้องการ และเมื่อสมาชิกเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วสมาชิกจะสามารถใช้งานในฟังก์ชันต่างๆ ของระบบช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บได้ โดยการเลือกหัวข้อจากหน้าแรกของเว็บไซต์



รูปที่ 4.3 หน้าแรกของเว็บไซต์

4.3 การทดลองระบบสมุดบันทึก

มีการทดลอง ดังนี้

4.3.1 ทดลองเพิ่มข้อมูลลงสมุดบันทึก

เมื่อเข้ามาในส่วนของสมุดบันทึกแล้ว สามารถเพิ่มข้อมูลลงในสมุดบันทึกตามความต้องการของสมาชิกได้ เมื่อทำการบันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึกแล้ว สามารถเรียกดูข้อมูล แก้ไขข้อมูลในสมุดบันทึก ได้ตามความต้องการ โดยที่ข้อมูลใหม่จะถูกจัดเก็บแทนที่ข้อมูลเก่าในฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบการกรอกข้อมูลในสมุดบันทึก

กรอกชื่อเรื่องและข้อมูลในสมุดบันทึก	ผล	หมายเหตุ
กรอกข้อมูลครบทั้งสองช่อง	ใช้งานสมุดบันทึกได้	กรอกข้อมูลครบทั้งสองส่วน ข้อมูลจะถูกเก็บลงฐานข้อมูล
กรอกช่องใดช่องหนึ่ง	ใช้งานสมุดบันทึกไม่ได้	ข้อมูลไม่เก็บลงฐานข้อมูล เนื่องจากการกรอกข้อมูลต้องกรอกข้อมูลให้ครบทั้งสองส่วน

รูปที่ 4.4 ทดลองเพิ่มข้อมูลลงในสมุดบันทึก

4.4 การทดสอบระบบบุคมาร์ก (bookmark)

มีการทดลอง ดังนี้

4.4.1 ทดลองเพิ่มข้อมูลบุคมาร์ก

เมื่อเข้ามาในส่วนของบุคมาร์กแล้วสามารถเพิ่มข้อมูล และประเภทของบุคมาร์กได้ การเพิ่มประเภทจะช่วยให้การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลเว็บไซต์ที่ต้องการบันทึก จึงสามารถช่วยให้สะดวกในการค้นหา ในการเพิ่มบุคมาร์กจะต้องกรอกรูปแบบของเว็บไซต์ให้ถูกต้อง



รูปที่ 4.5 สร้างประเภทบุคมาร์ก

ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบการกรอกข้อมูลของบุคมาร์ก

กรอกข้อมูลเว็บไซต์	ผล	หมายเหตุ
กรอกข้อมูลเว็บไซต์ตรงตามรูปแบบ	เรียกใช้งานส่วนของบุคมาร์กได้	ข้อมูลถูกเก็บลงฐานข้อมูลเรียบร้อย เนื่องจากกรอกข้อมูลเว็บไซต์ตรงตามรูปแบบ
กรอกข้อมูลเว็บไซต์ไม่ตรงตามรูปแบบ	ไม่สามารถเรียกใช้งานส่วนของบุคมาร์กได้	ข้อมูลไม่ถูกเก็บลงในฐานข้อมูล การกรอกข้อมูลเว็บไซต์ ต้องกรอกให้ตรงตามรูปแบบคือกรอก www ตามด้วย (.) ชื่อเว็บไซต์ตามด้วย .com หรือ .net เป็นต้น

คุณ :: woody กำลังทำรายการ

เพิ่มบุคลากรที่สนใจของคุณ :: woody

<< กลับไปยังหน้าสมาชิก >>

*ชื่อ-นามสกุล ::

*ประเภทบุคลากร :: ☒ นักศึกษา

*ตำแหน่งเดิมของบุคลากร ::

วันที่ :: 25 ตุลาคม 2552

เพิ่มสมาชิก ยกเลิก

<< กลับไปยังหน้าสมาชิก >>

รูปที่ 4.6 เพิ่มบุคลากรที่สมาชิกสนใจ

เมื่อทำการกรอกข้อมูลลงส่วนของบุคลารักแล้ว สามารถเรียกดูข้อมูลบุคลารักและแก้ไขข้อมูลบุคลารักตามเงื่อนไขได้

4.5 การทดลองระบบอัลบั้มรูปภาพ

มีการทดลอง ดังนี้

4.5.1 ทดลองเพิ่มชื่ออัลบั้มรูปภาพ

การเพิ่มชื่ออัลบั้มเป็นส่วนที่ช่วยในการจัดหมวดหมู่ให้กับรูปภาพ ทำให้สะดวกในการเรียกดูรูปภาพที่ได้ทำการบันทึกไว้

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบการกรอกชื่ออัลบั้มรูปภาพ

กรอกเพิ่มชื่ออัลบั้ม	ผล	หมายเหตุ
กรอกชื่ออัลบั้ม	สามารถใช้งานอัลบั้มได้	เมื่อเลือกให้แสดงรูปภาพชื่ออัลบั้มที่ถูกสร้างจะปรากฏขึ้น

4.5.2 ทดลองเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ของรูปภาพ

เมื่อทำการสร้างหรือเลือกชื่ออัลบั้มแล้ว สามารถเพิ่มรูปภาพและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับรูปภาพแต่ละรูปภาพได้

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบการเพิ่มข้อมูลรูปภาพ

กรอกชื่อรูปภาพและรายละเอียดรูปภาพ	ผล	หมายเหตุ
กรอกข้อมูลรูปภาพครบทุกช่อง	สามารถเพิ่มข้อมูลรูปภาพได้	ข้อมูลถูกต้องตามเงื่อนไข
กรอกข้อมูลรูปภาพไม่ครบทุกช่อง	ไม่สามารถเพิ่มข้อมูลรูปภาพได้ ระบบจะแจ้งเตือนให้กรอกข้อมูลให้ครบ	การเพิ่มข้อมูลต่างๆของรูปภาพจำเป็นต้องกรอกข้อมูลให้ครบและถูกต้องตามเงื่อนไข

เพิ่มรูปภาพของคุณได้ฟรี!

<< เพิ่มอัลบั้มรูปภาพ >>

* ชื่ออัลบั้ม:

* ชื่อรูปภาพ:

* รูปภาพ: Browse...

* รายละเอียดรูปภาพ:
 * รายละเอียดรูปภาพ:

<< กลับสู่อัลบั้มรูปภาพ >>

รูปที่ 4.7 เพิ่มข้อมูลต่างๆ ของรูปภาพ

4.5.3 ทดลองอัปโหลด (Upload) รูปภาพ

ในการอัปโหลด รูปภาพที่ต้องการต้องมีขนาดไม่เกิน 128 KB และไฟล์ที่ต้องการอัปโหลดต้องเป็นไฟล์ชนิดรูปภาพเท่านั้น

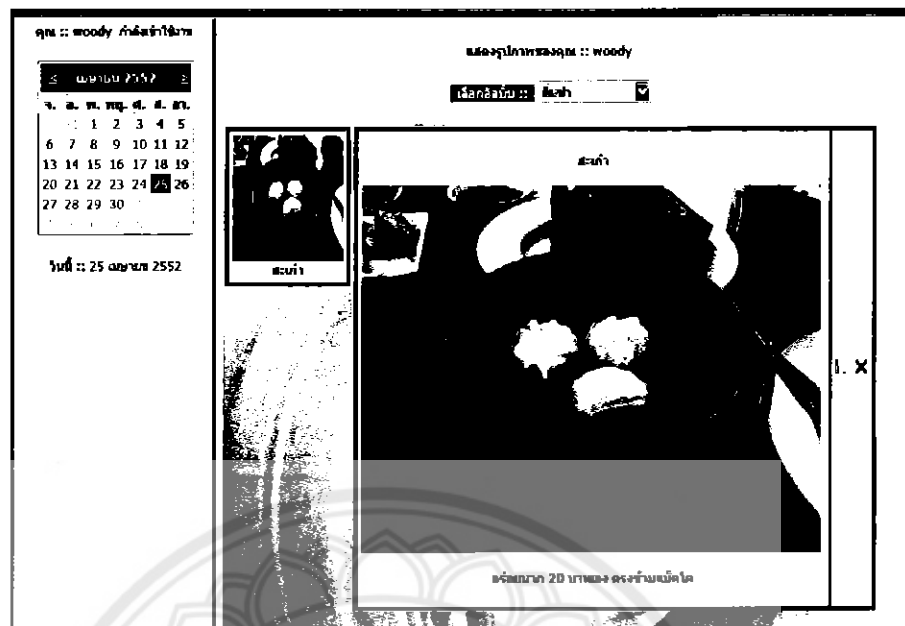
ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบการอัปโหลดรูปภาพ

ประเภทไฟล์ ขนาด	ผล	หมายเหตุ
ประเภท .jpg ขนาด 128 KB	สามารถอัปโหลดได้	เป็นไฟล์รูปภาพที่กำหนดและมีขนาดไม่เกิน 128 KB
ประเภท .png ขนาด 86 KB	สามารถอัปโหลดได้	เป็นไฟล์รูปภาพที่กำหนดและมีขนาดไม่เกิน 128 KB
ประเภท .gif ขนาด 540 KB	ไม่สามารถอัปโหลดได้	เป็นไฟล์รูปภาพที่มีขนาดเกิน 128 KB
ประเภท .txt ขนาด 128 KB	ไม่สามารถอัปโหลดได้	ไฟล์ที่ต้องการอัปโหลดต้องเป็นไฟล์ชนิด .gif , .jpg, .png หรือ .bmp และต้องมีขนาดไม่เกิน 128 KB
ประเภท .doc ขนาด 128 KB	ไม่สามารถอัปโหลดได้	ไฟล์ที่ต้องการอัปโหลดต้องเป็นไฟล์ชนิด .gif , .jpg, .png หรือ .bmp และต้องมีขนาดไม่เกิน 128 KB

การแสดงรูปภาพในแต่ละอัลบั้มนั้นสามารถแสดงได้สองแบบคือ สามารถแสดงรูปภาพในแบบรูปเล็กและรูปใหญ่ เพื่อสะดวกต่อการใช้งานและยังทำให้ดูสวยงามในการใช้งาน

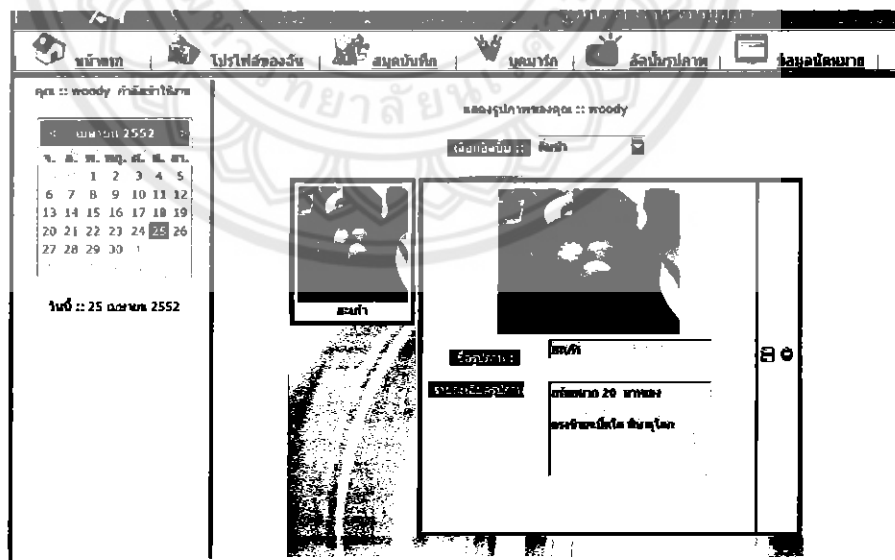


รูปที่ 4.8 การแสดงรูปภาพขนาดเล็ก



รูปที่ 4.9 การแสดงรูปภาพขนาดใหญ่

เมื่อทำการอัปโหลดรูปภาพและข้อมูลรูปภาพเรียบร้อยแล้ว สามารถเรียกดูรูปภาพแก้ไขข้อมูลของรูปภาพ และสามารถลบรูปภาพได้



รูปที่ 4.10 การแก้ไขข้อมูลของรูปภาพ

4.6 การทดลองระบบข้อมูลนัดหมาย

มีการทดลอง ดังนี้

4.6.1 ทดลองการตั้งเตือน

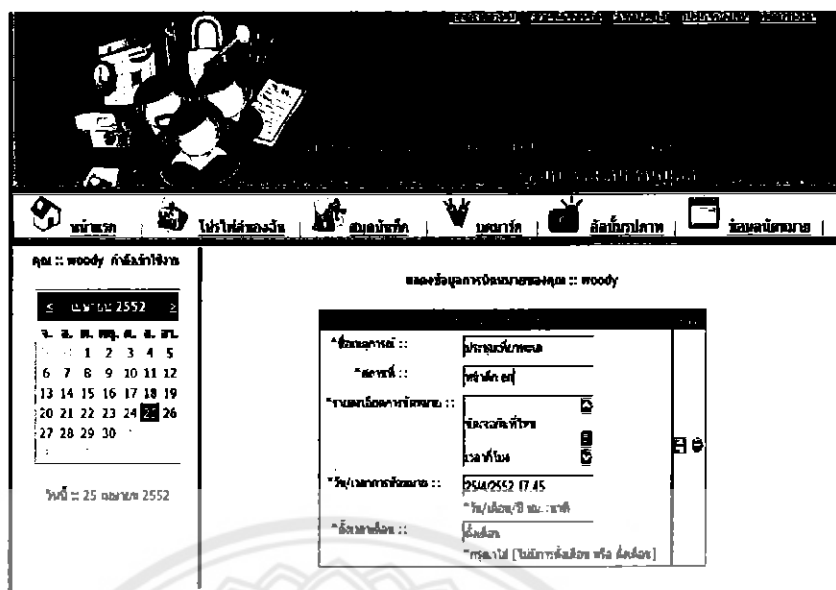
การเพิ่มข้อมูลต่างๆ ในตารางนัดหมาย เป็นส่วนที่ช่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน ให้มีระบบยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นเครื่องช่วยเตือนความจำจึงทำให้สามารถทำกิจวัตรต่างๆ ที่กำหนดไว้ได้สะดวกยิ่งขึ้น เมื่อเพิ่มข้อมูลตารางนัดหมาย สามารถตั้งค่าให้มีการตั้งเตือนตามเวลาที่กำหนดได้

ตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบตั้งเตือน

ตั้งค่าการตั้งเตือน	ผล
ตั้งค่าให้มีการตั้งเตือน	แสดงข้อมูลตั้งเตือน
ไม่ตั้งค่าการตั้งเตือน	ไม่แสดงข้อมูลตั้งเตือน

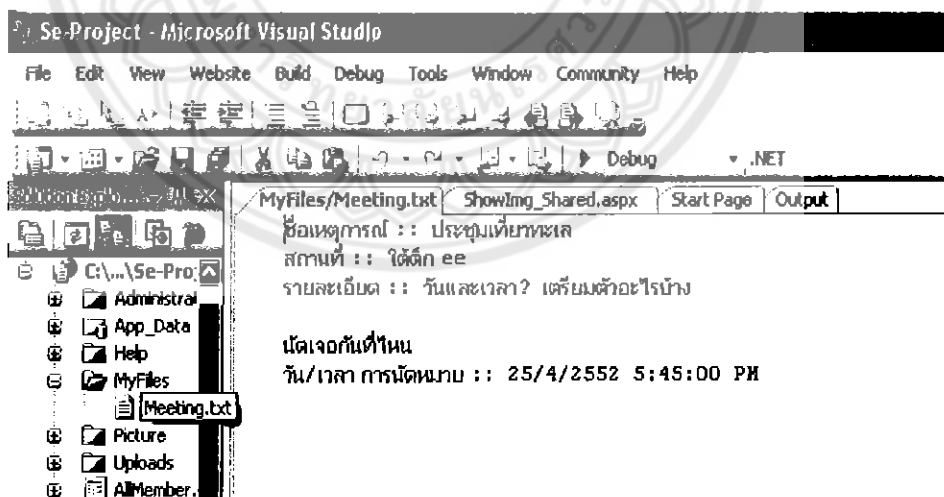
รูปที่ 4.11 แสดงข้อความเมื่อถึงเวลาคตั้งเตือน

เมื่อทำการเพิ่มข้อมูลนัดหมายเรียบร้อยแล้ว สามารถเรียกดู แก้ไขข้อมูลและลบข้อมูลนัดหมายได้



รูปที่ 4.12 การแก้ไขข้อมูลนัดหมายของสมาชิก

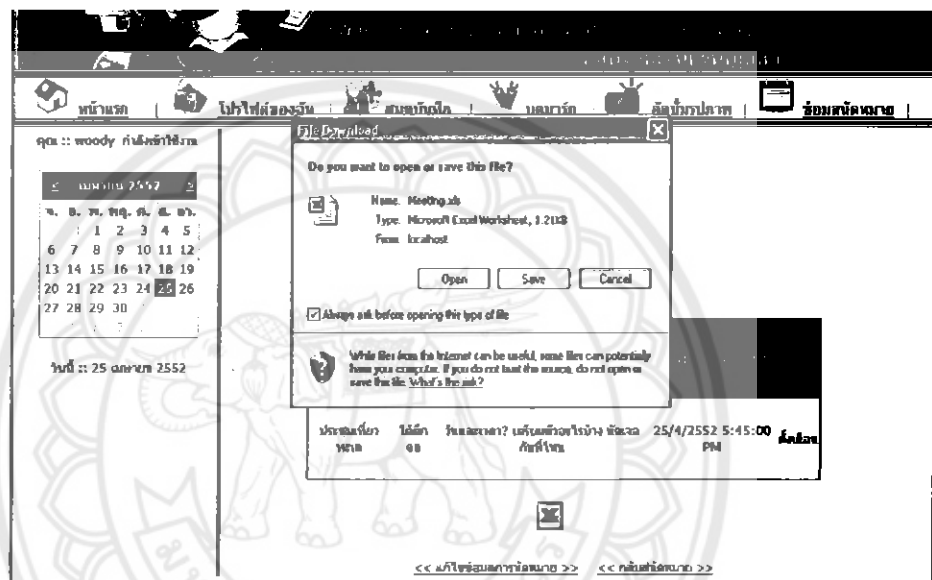
เมื่อถึงเวลาที่สมาชิกได้ตั้งเตือนไว้ระบบจะทำการแสดงข้อความโดยการส่งข้อความการแจ้งเตือนให้กับสมาชิก การส่งข้อความนี้เป็นการจำลองการแจ้งเตือนในรูปแบบที่คล้ายกับการส่งอีเมล (Email)



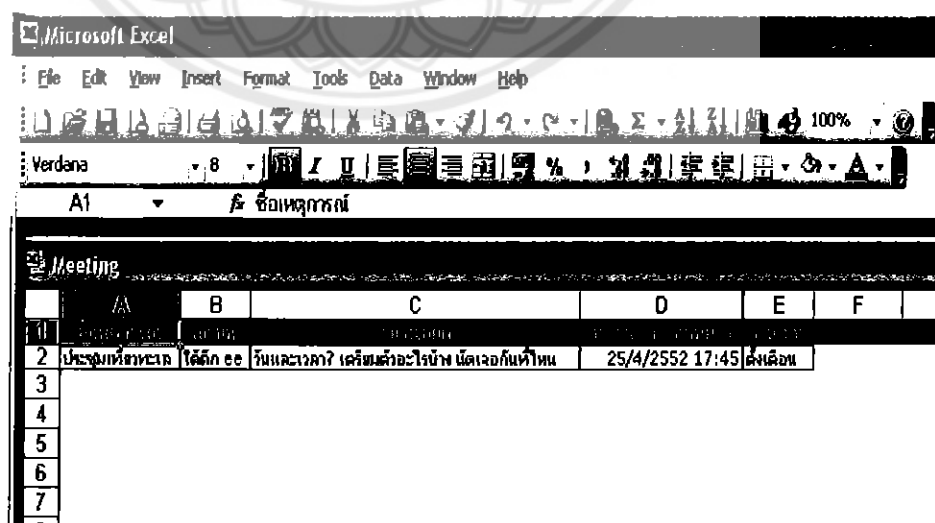
รูปที่ 4.13 จำลองการส่งข้อความ (Email) เมื่อมีเหตุการณ์นัดหมาย

4.6.2 ทดลองส่งออก (Export file) ข้อมูลนัดหมาย

การส่งออกไฟล์ข้อมูลนัดหมายเป็นการช่วยเพิ่มความสะดวกให้กับสมาชิก เมื่อสมาชิกต้องการเก็บไฟล์ข้อมูลนัดหมายเพื่อใช้ร่วมกับฟีดเเอ หรือต้องการเก็บข้อมูลนัดหมายไว้ดูก็สามารถทำได้ ในรูปแบบแรกหลังจากที่ทำการส่งออกข้อมูลการนัดหมาย ไฟล์ที่ได้จะเป็นไฟล์นามสกุล .xls แต่เมื่อได้ข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาว่าไฟล์ที่ได้ควรเป็นไฟล์นามสกุล .csv ที่สามารถทำการถ่ายโอนกับโปรแกรม Microsoft Outlook เพื่อเพิ่มความสามารถในการใช้งานให้มีรูปแบบที่หลากหลายยิ่งขึ้น



รูปที่ 4.14 การส่งออกไฟล์ข้อมูลนัดหมาย



รูปที่ 4.15 แสดงการเปิดไฟล์นามสกุล .xls ที่ทำการส่งออกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

'Subject','Start Date','Start Time','End Date','End Time','All day event','Reminder on/off','Reminder Date','Reminder Time','Meeting Organizer','Required Attendees','Option'
'ทำงาน','1/5/2552','12:00 PM','1/5/2552','12:00 PM','FALSE','TRUE','1/5/2552','12:00 PM',',,,,,,','ใหม่','ใหม่','FALSE','Z'

รูปที่ 4.16 แสดงการเปิดไฟล์นามสกุล .csv

4.7 การทดสอบระบบความเป็นส่วนตัว

มีการทดลอง ดังนี้

4.7.1 ทดลองตั้งค่าความเป็นส่วนตัว

การตั้งค่าความเป็นส่วนตัวเป็นส่วนที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการกำหนดการเข้าถึงของข้อมูลของสมาชิก การตั้งค่าในส่วนนี้สามารถตั้งค่าได้ 2 ระดับคือ อนุญาตทุกคนในการเข้าดูข้อมูลและปฏิเสธทุกคนในการเข้าดูข้อมูล การตั้งค่าความเป็นส่วนตัวในขั้นตอนการสมัครสมาชิกรุ่น ระบบจะทำการตั้งค่าเริ่มต้นให้กับสมาชิกทุกคนเป็นอนุญาตทุกคนในการเข้าดูข้อมูล ฉะนั้นถ้าสมาชิกคนใดไม่สะดวกให้สมาชิกคนอื่นเข้าดูข้อมูลจึงสามารถตั้งค่าความเป็นส่วนตัวได้โดยการเลือกที่ “ความเป็นส่วนตัว” ในส่วนของแถบเมนูส่วนบน

ตารางที่ 4.9 ผลการทดสอบการตั้งค่าความเป็นส่วนตัว

การตั้งค่า	ผล	หมายเหตุ
ตั้งค่าอนุญาตทุกคนในการเข้าดูข้อมูล	ทุกคนสามารถเข้าดูข้อมูลได้	ข้อมูลความเป็นส่วนตัวถูกแก้ไขและถูกจัดเก็บลงในฐานข้อมูล
ตั้งค่าปฏิเสธทุกคนในการเข้าดูข้อมูล	ทุกคนไม่สามารถเข้าดูข้อมูลได้	ข้อมูลความเป็นส่วนตัวถูกแก้ไขและถูกจัดเก็บลงในฐานข้อมูล

รูปที่ 4.17 หน้าการตั้งค่าความเป็นส่วนตัว

4.7.2 การค้นหาสมาชิกในระบบ

การค้นหาสมาชิกในระบบเป็นการช่วยให้สมาชิกสามารถเข้าสู่ข้อมูลของสมาชิกคนอื่นได้ เพื่อเป็นการแชร์ (Share) ข้อมูลของสมาชิกกับสมาชิกด้วยกัน ทำให้สมาชิกได้รับความรู้และข้อมูลใหม่ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกอีกด้วย การค้นหาสมาชิกสามารถทำการค้นหาด้วยการกรอกอีเมลล์ ของสมาชิกที่ต้องการค้นหา และถ้าไม่ทราบอีเมลล์ของสมาชิกอื่น ยังสามารถค้นหาสมาชิกทั้งหมดได้

ตารางที่ 4.10 ผลการทดสอบค้นหาสมาชิก

การค้นหา	ผล	หมายเหตุ
ค้นหาด้วยอีเมลล์ของสมาชิกที่มีข้อมูลในฐานข้อมูล	พบข้อมูลสมาชิกและข้อมูลของความเป็นส่วนตัว	มีข้อมูลในฐานข้อมูล
ค้นหาสมาชิกที่ไม่มีข้อมูลในฐานข้อมูล	ไม่พบข้อมูลสมาชิก	ไม่มีข้อมูลในฐานข้อมูล
ค้นหาสมาชิกทั้งหมด	พบข้อมูลของสมาชิกทั้งหมดในฐานข้อมูล	มีข้อมูลในฐานข้อมูล

หน้าแรก | ไปที่ไฟล์ของฉัน | สมุดบันทึก | บุคคลากร | อัลบั้มรูปภาพ | ขอนฉบับจดหมาย

คุณ :: woody กำลังใช้ระบบ

เดือน 2552

ส.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

วันนี้ :: 27 เมษายน 2552

คุณ :: woody เข้าใช้งานระบบ

ค้นหาสมาชิกจากอีเมล์

อีเมล์ :: ค้นหา

แสดงผลการค้นหา

สมาชิกทั้งหมด

ชื่อผู้ไป	อีเมล์	ความเป็นที่ปรึกษา	เว็ทคอมเด็ก
jew	jew_jra@hotmail.com	2	☑

<< กลับสู่หน้าหลัก >>

รูปที่ 4.18 การค้นหาสมาชิกด้วยอีเมล์

หน้าแรก | ไปที่ไฟล์ของฉัน | สมุดบันทึก | บุคคลากร | อัลบั้มรูปภาพ | ขอนฉบับจดหมาย

คุณ :: woody กำลังใช้ระบบ

เดือน 2552

ส.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.
		1	2	3		
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

วันนี้ :: 2 พฤษภาคม 2552

คุณ :: woody เข้าใช้งานระบบ

ค้นหาสมาชิกจากอีเมล์

อีเมล์ :: ค้นหา

แสดงผลการค้นหา

สมาชิกทั้งหมด

ชื่อผู้ไป	อีเมล์	ความเป็นที่ปรึกษา	เว็ทคอมเด็ก
jew	jew_jra@hotmail.com	2	☑
jivashai	kulawpa_jj@hotmail.com	2	☑
link	link_jang@hotmail.com	1	☑
milky	milky@hotmail.com	1	☑
top	top_bibe@hotmail.com	2	☑

<< กลับสู่หน้าหลัก >>

รูปที่ 4.19 การค้นหาสมาชิกทั้งหมด

จากการทดลองการทำงานในฟังก์ชันของระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคล จะสามารถสรุปผลการทดลองตามความต้องการ ได้ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ตารางสรุปผลการทดลอง

ลำดับ	ความต้องการ (Requirement)	ผลการทดลอง
1	การใช้งานในส่วนของบันทึกข้อมูลส่วนตัว	✓
2	การใช้งานในส่วนของบันทึกช่วยจำ	✓
3	การใช้งานในส่วนของบุคเมารก	✓
4	การใช้งานในส่วนของอัลบั้มรูปภาพ	✓
5	การใช้งานในส่วนของข้อมูลนัดหมายและส่งออกข้อมูลนัดหมาย	✓
6	การใช้งานในส่วนของการถ่ายโอนข้อมูลนัดหมายกับโปรแกรม Microsoft Outlook	X
7	การใช้งานในส่วนของการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวการ	✓
8	การใช้งานในส่วนของการค้นหาสมาชิกคนอื่นๆ	✓
9	การใช้งานในส่วนของการทำงาน 2 ภาษา	✓

หมายเหตุ ✓ คือ สามารถใช้งานในฟังก์ชันนี้ได้ตามวัตถุประสงค์

X คือ ไม่สามารถใช้งานในฟังก์ชันนี้ได้ตามวัตถุประสงค์

จากตารางสรุปผลการทดลองจะเห็นได้ว่า การทำงานในส่วนของฟังก์ชันต่างๆ ของระบบต้นแบบช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ แต่การทำงานในส่วนของการถ่ายโอนข้อมูลนัดหมายกับโปรแกรม Microsoft Outlook ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ เนื่องจากติดปัญหาเรื่องการแปลงภาษาของข้อมูล ซึ่งได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาว่าควรทำเป็นไฟล์นามสกุล (.ics) เพื่อให้สามารถถ่ายโอนข้อมูลนัดหมายกับโปรแกรม Microsoft Outlook ได้

บทที่ 5

สรุปผล

เนื่องจากปัจจุบันได้มีเทคโนโลยีเกิดขึ้นมากมายเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน หนึ่งในนั้น คือ พีดีเอ (Personal Digital Assistant; PDA) ซึ่งเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งที่ถูกออกแบบมาให้มีขนาดเล็กกระทัดรัด พกพาได้สะดวกและยังสามารถใช้งานได้อย่างรวดเร็ว แต่เนื่องจากพีดีเอนั้นยังมีราคาที่สูงพอสมควรสำหรับนักศึกษาหรือบุคคลทั่วไป จึงได้มีการพัฒนาหน้าตาคล้ายพีดีเอเกิดขึ้นมากมาย อย่างไรก็ตามการใช้งานนั้นยังคงไม่สะดวกเท่าที่ควร เนื่องจากผู้ใช้อาจเดินทางไปสถานที่ต่างๆ หรืออาจต้องใช้งานจากที่ทำงานและที่บ้าน ทำให้มีปัญหาเรื่องความไม่สอดคล้องของข้อมูล

ด้วยเหตุนี้จึงได้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่สามารถทำหน้าที่คล้ายพีดีเอ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานสะดวกมากขึ้นในการใช้งานได้ทุกสถานที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Internet)

โครงการนี้ได้ศึกษาและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ภาษา ASP.NET 2.0 และใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2005 ในการพัฒนา โดยระบบสามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันต่างๆ ได้แก่ บันทึกช่วยจำและบันทึกข้อมูลการติดต่อ เก็บบุคมาร์กจัดเก็บเป็นหมวดหมู่และแชร์ให้ผู้ใช้งานอื่นดูได้ เก็บรูปภาพจัดเก็บเป็นอัลบั้มและแชร์ให้ผู้ใช้งานอื่นดูได้ บันทึกข้อมูลนัดหมาย ตั้งเตือน และสามารถส่งออก (Export) ไฟล์ข้อมูลนัดหมายได้ รวมถึงการแก้ไขและลบข้อมูล อีกทั้งสามารถใช้งานได้ 2 ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.1 ผลการทดลอง

จากการทดลองใช้งานระบบในฟังก์ชันต่างๆ พบว่า การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ จะสามารถสร้างความสะดวกและลดเวลาในการบันทึกสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวันแก่ผู้ใช้งานและเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยมีฟังก์ชันการทำงานหลักๆ ในการบันทึกข้อมูล เช่น

ส่วนของสมุดบันทึกได้เพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลบันทึก เมื่อต้องการดูข้อมูลบันทึกจะเลือกดูได้จากชื่อเรื่องของการบันทึก

ส่วนของบุคมาร์กได้มีการจัดเก็บที่เป็นหมวดหมู่เพื่อเพิ่มความสะดวกและความเป็นระเบียบในค้นหาบุคมาร์ก อีกทั้งยังสามารถคลิกที่ชื่อเว็บไซต์เมื่อต้องการเข้าเว็บไซต์นั้นๆ ได้ทันที

ส่วนของอัลบั้มรูปภาพได้มีการจัดเก็บตามชื่ออัลบั้ม เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้งานในการเข้าดูรูปภาพตามอัลบั้มที่จัดเก็บรูปภาพ

ส่วนของการนัดหมาย ได้มีการจัดเก็บและบันทึกเหตุการณ์ตามวันและเวลาที่ผู้ใช้ได้กำหนด และสามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนเหตุการณ์ได้ รวมทั้งสามารถที่จะส่งออก (Export) ไฟล์ข้อมูลการนัดหมายได้

นอกจากนี้ยังได้มีการเพิ่มระดับของระบบ ให้สามารถกำหนดสิทธิ์ความเป็นส่วนตัวได้ว่า จะอนุญาตหรือปฏิเสธการให้ผู้ใช้คนอื่นเข้าดูข้อมูลของตัวเอง และยังสามารถที่จะเข้าดูข้อมูลของผู้ใช้คนอื่นได้เช่นกันเมื่อมีการอนุญาตเข้าดูข้อมูล

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

1. ขาดความชำนาญในการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา ASP.NET 2.0 จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการทำความเข้าใจในตัวภาษา เป็นเหตุทำให้การดำเนินการทำโครงงานล่าช้าไปด้วย

2. ขาดความเข้าใจในตัวภาษา ASP.NET 2.0 ทำให้ยากต่อการเข้าใจในตัวอย่างที่จะนำมาประยุกต์การทำฟังก์ชันต่างๆ ในระบบ

3. การศึกษาเรื่องระบบฐานข้อมูล รวมถึงการออกแบบฐานข้อมูลของระบบ ขาดความชำนาญทำให้เกิดการออกแบบระบบฐานข้อมูลหลายครั้ง กว่าจะได้ฐานข้อมูลของระบบที่เหมาะสม

4. การศึกษาการทำงานของโปรแกรม Microsoft Outlook ในการทำการถ่ายโอนข้อมูลนัดหมายของโครงงาน ทำให้ใช้เวลามากในการศึกษา จึงทำให้โครงงานไม่บรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์

5. เนื่องจากโครงงานนี้เป็นระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บจึงไม่สามารถส่งอีเมลได้จริง

5.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางพัฒนาเพิ่มเติม

1. ผู้พัฒนาต้องมีความรู้พื้นฐานในการเขียนโปรแกรมภาษา ASP.NET 2.0 Visual Basic พอสมควร จะทำให้ง่ายต่อการพัฒนาโครงงานนี้ต่อไป

2. เนื่องจากใช้เวลาในการออกแบบระบบ และพัฒนาระบบค่อนข้างนาน ควรมีการวางแผนให้รอบคอบเพื่อจะได้เสร็จทันกำหนด

3. เพิ่มระดับความเป็นส่วนตัว เนื่องจากระบบมี 2 ระดับ คือ อนุญาตทุกคนในการเข้าดูข้อมูลกับปฏิเสธทุกคนในการเข้าดูข้อมูล อาจจะเพิ่มในส่วนของความเป็นเพื่อน และกำหนดสิทธิ์เฉพาะความเป็นเพื่อนได้

4. ในการส่งออก (Export) ไฟล์ ควรที่จะทำเป็นไฟล์นามสกุล (.ics) เพื่อนำข้อมูลไปถ่ายโอนกับโปรแกรม Microsoft Outlook ได้

5. การแสดงข้อมูลนัดหมายยังไม่สะดวกและควรที่จะซ่อนข้อมูลนัดหมายที่ผ่านไปแล้วได้

6. การแชร์ข้อมูลควรที่จะสามารถเลือกแชร์ข้อมูลเป็นบางส่วนได้

5.4 สรุป

จากการทดลองระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ โดยใช้ภาษา ASP.NET 2.0 ในการพัฒนา ซึ่งระบบมีฟังก์ชันการทำงานที่รองรับการใช้งานของผู้ใช้เพื่อเพิ่มความสะดวกในการจัดการฐานข้อมูลในการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้แก่

- ระบบสมุดบันทึก
- ระบบบุคมาร์ก
- ระบบอัลบั้มรูปภาพ
- ระบบข้อมูลนัดหมาย
- ระบบความเป็นส่วนตัว

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้พอจะสรุปได้ว่าระบบต้นแบบสำหรับช่วยงานส่วนบุคคลผ่านเว็บ ได้จำลองการทำงานให้มีฟังก์ชันต่างๆ เสมือนพีดีเอและสามารถใช้งานได้จริง โดยได้มีการรวบรวมฟังก์ชันการทำงานหลักๆ ของเว็บแอปพลิเคชันทั่วไป เพื่อให้สะดวกแก่การใช้งานและช่วยลดเวลาในการบันทึกสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งการพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันนี้มีข้อดีกว่า Desktop Application ตรงที่สามารถใช้โปรแกรมจากที่ใดก็ได้ที่มีอินเทอร์เน็ต อีกทั้งข้อมูลที่บันทึกยังเป็นข้อมูลเดียวกันตลอดเวลา

เอกสารอ้างอิง

- [1] สรเชษฐ์ วงศ์ชัยพรพงษ์ และ จันทรวงจร แซ่อึ้ง. “Case Study : พัฒนาระบบประมูลสินค้าออนไลน์ (e-Auction) ด้วย ASP.NET 2.0 และ C# 2005”. กรุงเทพฯ : เททีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2550
- [2] บัญชา ปะสีละเตสัง. “คู่มือการพัฒนาโปรแกรม ASP.NET 2 ด้วย VB.NET และ C#”. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2550
- [3] พิรพร หมุนสนิท, ดนภัทร ยงประพัฒน์ และ วันวิสาข์ วิชา. “คัมภีร์ ASP.NET 2.0 ด้วย VB 2005 และ C# 2005”. กรุงเทพฯ : เททีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2550
- [4] ธวัชชัย สุริยะทองธรรม. “พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ASP.NET”. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย, 2548
- [5] นเรศ นันทบุรมย์ และ จิรวัดน์ ผดุงกิจจานนท์. “พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ด้วย ASP.NET 2.0 ฉบับสมบูรณ์”. กรุงเทพฯ : ชัคเชส มีเดีย, 2550
- [6] วันวิสาข์ วิชา. “Web Programming ด้วย AJAX และ ASP.NET”. กรุงเทพฯ : เททีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2550
- [7] ศุภชัย สมพานิช. “คู่มือ ASP.NET 2.0 ฉบับสมบูรณ์”. นนทบุรี : ไอดีซีฯ, 2549
- [8] กิตติ ภักดีวัฒนะกุล. “ระบบฐานข้อมูล (Database Systems)”. กรุงเทพฯ : เททีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2550
- [9] พงษ์พันธ์ ศิวาลัย. “SQL Server 2005 ฉบับสมบูรณ์”. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2549

ประวัติผู้เขียนโครงการ



ชื่อ นางสาวจิราภรณ์ พิมพิชัย

ภูมิลำเนา 99/496 ถ.สระบุรี-หล่มสัก ต.สะเคียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์
ประวัติการศึกษา

- จบระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนวิทยานุกูลนารี
- ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4

สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

E-mail : rukawa_jj@hotmail.com



ชื่อ นางสาวศศิวิรา บุญจันทร์

ภูมิลำเนา 127/8 หมู่ 2 ต.บึงพระ อ.เมือง จ.พิษณุโลก
ประวัติการศึกษา

- จบระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี
- ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4

สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

E-mail : mod_little_za@hotmail.com