

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 แผนดำเนินงาน ขอบเขตและวิธีการศึกษา	2
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	3
1.6 นิยามคำศัพท์	4
1.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	4
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>5</b>
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับข้อมูล สารสนเทศและระบบสารสนเทศ	5
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล	7
2.3 ระบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)	16
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
<b>บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ</b>	<b>19</b>
3.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	19
3.2 ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง	19
3.3 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลในการพัฒนาระบบงานใหม่	20
3.4 การออกแบบระบบ	21
3.5 การออกแบบฐานข้อมูล	25

สารบัญ (ต่อ)

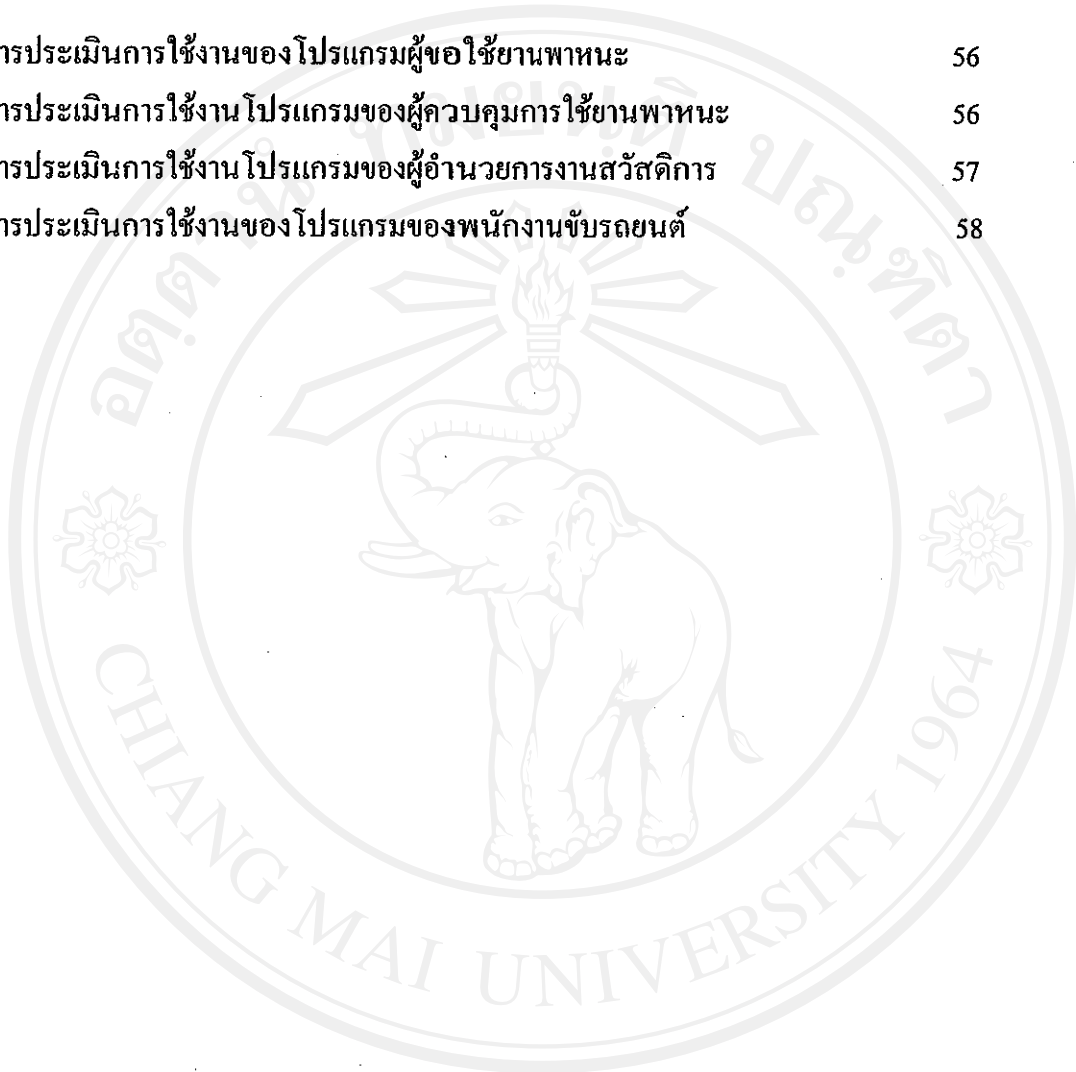
	หน้า
บทที่ 4 โครงสร้างเว็บไซต์และการออกแบบหน้าจอ	42
4.1 โครงสร้างเว็บไซต์	43
4.2 การออกแบบหน้าจอ	44
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	54
5.1 การประเมินการใช้งานระบบ	54
5.2 สรุปผลการศึกษา	58
5.3 ปัญหาและอุปสรรค	59
5.4 ข้อจำกัดของระบบ	59
5.5 ข้อเสนอแนะ	59
บรรณานุกรม	61
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งระบบ	62
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน	71
ภาคผนวก ค ระเบียบมหาวิทยาลัยแม่โจ้วว่าด้วยการควบคุม การใช้งานพาหนะ และน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2544	108
ภาคผนวก ง การประเมินผลการใช้งานของระบบ	112
ประวัติผู้เขียน	114

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในผังกระแสของข้อมูล ระดับที่ 0	21
3.2 แสดงกระบวนการของระบบจัดการยานพาหนะ สำหรับกองสวัสดิการสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้	24
3.3 แสดงตารางทั้งหมดของฐานข้อมูลระบบจัดการยานพาหนะ สำหรับกองสวัสดิการสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้	25
3.4 แสดงรายละเอียดการเก็บสิทธิของผู้ใช้ระบบ	27
3.5 แสดงรายละเอียดการเก็บหน่วยงานที่สังกัด	28
3.6 แสดงรายละเอียดการเก็บยานพาหนะ	29
3.7 แสดงรายละเอียดการเก็บชนิดยานพาหนะ	30
3.8 แสดงรายละเอียดการเก็บยี่ห้อยานพาหนะ	30
3.9 แสดงรายละเอียดการเก็บชนิดน้ำมัน	31
3.10 แสดงรายละเอียดการเก็บพนักงานขับรถ	31
3.11 แสดงรายละเอียดใบอนุญาตขับรถ	32
3.12 แสดงรายละเอียดชนิดใบอนุญาตขับรถ	32
3.13 แสดงรายละเอียดการจองใช้รถ	33
3.14 แสดงรายละเอียดการอนุมัติให้ใช้รถ	34
3.15 แสดงรายละเอียดการคืนรถ	35
3.16 แสดงรายละเอียด พ.ร.บ. รถยนต์	35
3.17 แสดงรายละเอียดชื่อบริษัทที่ทำ พ.ร.บ. รถยนต์	36
3.18 แสดงรายละเอียดการต่อภาษี	37
3.19 แสดงรายละเอียดอุบัติเหตุ	37
3.20 แสดงรายละเอียดผู้เสียหายจากอุบัติเหตุ	38
3.21 แสดงรายละเอียดการประเมินความพึงพอใจ	39
3.22 แสดงรายละเอียดการใช้น้ำมัน	41
3.23 แสดงรายละเอียดการเข้าใช้งานระบบ	41
5.1 ผลการประเมินการใช้งานโปรแกรมของผู้ดูแลระบบ	55

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
5.2 ผลการประเมินการใช้งานของโปรแกรมผู้ขอใช้ยานพาหนะ	56
5.3 ผลการประเมินการใช้งานโปรแกรมของผู้ควบคุมการใช้ยานพาหนะ	56
5.4 ผลการประเมินการใช้งานโปรแกรมของผู้อำนวยความสะดวก	57
5.5 ผลการประเมินการใช้งานของโปรแกรมของพนักงานขับรถยนต์	58



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 ตัวอย่างของเอนทิตีและแอททริบิวท์	8
2.2 ความสัมพันธ์ในลักษณะหนึ่งต่อหนึ่ง	9
2.3 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งด้วยตารางความสัมพันธ์	10
2.4 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม	10
2.5 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มด้วยตารางความสัมพันธ์	11
2.6 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม	11
2.7 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่มด้วยตารางความสัมพันธ์	12
2.8 โครงสร้างการทำงานของระบบจัดการฐานข้อมูล	12
2.9 ขั้นตอนการทำงานของ ASP	17
3.1 แผนผังบริบทระบบจัดการยานพาหนะ สำหรับกองสวัสดิการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้	22
3.2 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ระบบจัดการยานพาหนะ สำหรับกองสวัสดิการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้	23
4.1 แสดงโครงสร้างระบบจัดการยานพาหนะสำหรับกองสวัสดิการ สำนักงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้	43
4.2 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบ	44
4.3 หน้าจอหลัก	45
4.4 หน้าจอแสดงการบันทึกข้อมูลผู้ใช้ระบบ	46
4.5 หน้าจอการบันทึกการขออนุญาตใช้ยานพาหนะส่วนกลางมหาวิทยาลัย	47
4.6 หน้าจอการบันทึกผลการอนุมัติใช้ยานพาหนะ	48
4.7 หน้าจอบันทึกข้อมูลยานพาหนะ	49
4.8 หน้าจอบันทึกข้อมูลการซ่อมแซมยานพาหนะ	50
4.9 หน้าจอบันทึกแบบประเมินความพึงพอใจ	51
4.10 หน้าจอแสดงรายงานสรุปการขอใช้ยานพาหนะในแต่ละเดือน	52
4.11 หน้าจอแสดงรายงานการประเมินความพึงพอใจ	53
ก.1 หน้าจอ Add or Remove Program	63
ก.2 หน้าจอ เลือก โปรแกรม IIS และดูรายละเอียดเพิ่มเติม	64

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า	
ก.3	หน้าจอการถามหาแผ่น CD ที่ใช้ติดตั้ง Windows XP	65
ก.4	หน้าจอทำการติดตั้งโปรแกรม IIS	66
ก.5	หน้าจอการติดตั้งโปรแกรม IIS สมบูรณ์	66
ก.6	หน้าจอการเปิด Default Web Site	67
ก.7	หน้าจอการปรับแต่งแท็บ Web Site	68
ก.8	หน้าจอการปรับแต่งแท็บ Home Directory	69
ก.9	หน้าจอก่อนทำการปรับแต่งแท็บ Document	70
ก.10	หน้าจอหลังทำการปรับแต่งแท็บ Document	70
ก.11	หน้าจอทำการ Start/Stop	70
ข.1	หน้าจอระบบล็อกอิน (Login)	71
ข.2	หน้าจอแสดงการแจ้งเตือนข้อผิดพลาด	72
ข.3	หน้าจอหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ	73
ข.4	หน้าจอเพิ่มผู้ใช้งานระบบ	74
ข.5	หน้าจอปรับปรุงผู้ใช้งานระบบ	74
ข.6	หน้าจอแก้ไขข้อมูลทั่วไปผู้ใช้งานระบบ	75
ข.7	หน้าจอแก้ไข Username และ Password	75
ข.8	หน้าจอลบผู้ใช้งาน	76
ข.9	หน้าจอ Backup Database	76
ข.10	หน้าจอแจ้งผลการ Backup Database	77
ข.11	หน้าจอ Restore Database	77
ข.12	หน้าจอแจ้งผลการ Restore Database	78
ข.13	หน้าจอแสดงรายการที่ทำการ Backup/Restore	78
ข.14	หน้าจอส่งข้อความถึงกันในระบบ	79
ข.15	หน้าจอการอ่านข้อความถึงกันในระบบ	79
ข.16	หน้าจอลบข้อความที่ส่งถึงกันในระบบ	80
ข.17	หน้าจอหลักส่วนผู้ใช้งานระบบ	80
ข.18	หน้าจอจองใช้ยานพาหนะ	81

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.19 หน้าจอยกเลิกการจองใช้ยานพาหนะ	82
ข.20 หน้าจอตรวจสอบผลการจอง	82
ข.21 หน้าจอข้อมูลผลการจองที่ได้อนุมัติยานพาหนะ และพนักงานขับรถยนต์	83
ข.22 หน้าจอเลือกบันทึกความพอใจหลังการใช้ยานพาหนะ	84
ข.23 หน้าจอบันทึกความพอใจหลังการใช้งานยานพาหนะ	85
ข.24 หน้าจอหลักส่วนผู้ควบคุมยานพาหนะ	86
ข.25 หน้าจอรายการจองใช้ยานพาหนะ	86
ข.26 หน้าจอการเลือกผลการอนุมัติ	87
ข.27 หน้าจอการจัดยานพาหนะและพนักงานขับรถยนต์	88
ข.28 หน้าจอเพิ่มรายละเอียดการเบิกจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และการเบิกจ่ายเบี่ยงเลี้ยง	88
ข.29 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงานขับรถ	89
ข.30 หน้าจอเพิ่มข้อมูลใบอนุญาตของพนักงานขับรถ	89
ข.31 หน้าจอจัดการข้อมูลพนักงานขับรถ	90
ข.32 หน้าจอจัดการข้อมูลรหัสผ่านของพนักงานขับรถ	90
ข.33 หน้าจอเพิ่มข้อมูลยานพาหนะ	91
ข.34 หน้าจอจัดการข้อมูลยานพาหนะ	92
ข.35 หน้าจอจัดการข้อมูลยี่ห้อยานพาหนะ	92
ข.36 หน้าจอจัดการข้อมูลชนิดน้ำมัน	93
ข.37 หน้าจอเลือกรายการซ่อมยานพาหนะ	94
ข.38 หน้าจอจัดการข้อมูลการซ่อมยานพาหนะ	94
ข.39 หน้าจอเลือกแสดงรายงานการซ่อมยานพาหนะ	95
ข.40 หน้าจอแสดงรายงานการซ่อมยานพาหนะ	95
ข.41 หน้าจอหลักส่วนผู้อำนวยการงานสวัสดิการ	96
ข.42 หน้าจอเลือกรายการอนุมัติของผู้อำนวยการงานสวัสดิการ	97
ข.43 หน้าจอการอนุมัติในส่วนของผู้ผู้อำนวยการงานสวัสดิการ	98
ข.44 หน้าจอการตรวจสอบผลการจอง	99
ข.45 หน้าจอข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจ	100

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.46 หน้าจอสรุปผลการขอใช้ยานพาหนะ	101
ข.47 หน้าจอรายงานการเกิดอุบัติเหตุ	102
ข.48 หน้าจอรายงานการใช้น้ำมัน	103
ข.49 หน้าจอหลักส่วนพนักงานขับรถ	104
ข.50 หน้าจอตรวจสอบการทำงาน	104
ข.51 หน้าจอรายการยานพาหนะที่ใช้งานเสร็จสิ้น	105
ข.52 หน้าจอบันทึกเลขไมล์ล่าสุด	105
ข.53 หน้าจอบันทึกการใช้น้ำมัน	106
ข.54 หน้าจอรายการยานพาหนะที่ต้องการรายงานอุบัติเหตุ	106
ข.55 หน้าจอบันทึกผลการเกิดอุบัติเหตุ	107
ข.56 หน้าจอบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ และรายชื่อผู้ได้รับบาดเจ็บ	107