

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	๗
บทคัดย่อภาษาไทย	๘
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๙
สารบัญตาราง	๑๑
สารบัญภาพ	๑๑
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 แผนการดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา	2
1.5 วิธีการศึกษา	5
1.6 นิยามคำศัพท์	5
1.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แบบสอบถาม	7
2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย	14
2.3 ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล	23
2.4 ระบบเว็บแอปพลิเคชัน	29
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 วิเคราะห์งานเบื้องต้น	33
3.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล	36
3.3 การออกแบบตารางฐานข้อมูล	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การออกแบบโครงสร้างและหน้าจอการแสดงผล	
4.1 โครงสร้างของเว็บไซต์	68
4.2 การออกแบบหน้าจอการแสดงผล	69
บทที่ 5 การประเมินผล	
5.1 รูปแบบการประเมินผล	80
5.2 ลักษณะคำตอบในแบบสอบถาม	80
5.3 การวิเคราะห์ผลการสอบถาม	81
5.4 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการประเมินผล	81
5.5 ผลการประเมิน	82
บทที่ 6 บทสรุป	
6.1 สรุปผล	90
6.2 ข้อจำกัดของระบบ	92
6.3 ข้อเสนอแนะของระบบงาน	92
บรรณานุกรม	94
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก วิธีการติดตั้งระบบ	96
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น	98
บนเว็บ	
ภาคผนวก ค การนำไปใช้งาน	130
ภาคผนวก ง แบบสอบถาม	139
ประวัติผู้เขียน	144

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยกรณีมีการแจกแจง ความถี่	17
2.2 จำนวนและร้อยละของประชาชนจำแนกตามอาชีพ	18
2.3 การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ S และ S ² กรณีมีการแจกแจง ความถี่	20
2.4 จำนวนและร้อยละของประชาชนจำแนกตามอาชีพ	22
3.1 แสดงกระบวนการของระบบงาน	40
3.2 เพิ่มข้อมูลทั้งหมดของระบบฐานข้อมูลของระบบเครื่องมือช่วยสร้าง แบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ	45
3.3 ฐานข้อมูลที่ใช้คำนวณโหลดจากระบบเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถาม ความคิดเห็นบนเว็บ	47
3.4 ตารางข้อมูลสมาชิก	49
3.5 ตารางข้อมูลอาชีพ	49
3.6 ตารางข้อมูลแบบสำรวจ	50
3.7 ตารางข้อมูลตัวเลือกแบบสำรวจ	50
3.8 ตารางข้อมูลแบบสอบถามแบบปลายเปิด	51
3.9 ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด	52
3.10 ตารางรูปแบบพื้นหลังแบบสอบถาม	52
3.11 ตารางข้อมูลรูปแบบโลโก้	53
3.12 ตารางคำถามกันลืม	53
3.13 ตารางข้อมูลแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	54
3.14 ตารางข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	55
3.15 ตารางรูปแบบคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	55
3.16 ตารางคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	56
3.17 ตารางผู้ดูแลระบบ	56

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
3.18 ตารางแบบสอบถามแบบประเมินค่า	57
3.19 ตารางคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่า	58
3.20 ตารางแบบสำรวจ	58
3.21 ตารางตัวเลือกแบบสำรวจ	59
3.22 ตารางสถิติการลงคะแนน โหวต	59
3.23 ตารางแบบสอบถามแบบปลายเปิด	60
3.24 ตารางคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด	61
3.25 ตารางคำตอบแบบสอบถามแบบปลายเปิด	61
3.26 ตารางแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	62
3.27 ตารางคำถามแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	63
3.28 ตารางข้อมูลคำตอบอื่น	63
3.29 ตารางคำตอบแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	64
3.30 ตารางแบบสอบถามแบบประเมินค่า	65
3.31 ตารางคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่า	66
4.1 แสดงมาตรฐานการออกแบบหน้าจอ	69
5.1 แสดงผลการตอบแบบสอบถามในการใช้งานการสร้างแบบสำรวจ ความคิดเห็น	82
5.2 แสดงผลการตอบแบบสอบถามในการใช้งานการสร้างแบบสอบถาม แบบปลายเปิด	83
5.3 แสดงผลการตอบแบบสอบถามในการใช้งานการสร้างแบบสอบถาม แบบเลือกตอบ	84
5.4 แสดงผลการตอบแบบสอบถามในการใช้งานการสร้างแบบสอบถาม แบบประเมินค่า	85
5.5 แสดงเกณฑ์การกำหนดระดับประสิทธิภาพของการทำงานระบบ	86

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
5.6 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้งานการสร้างแบบสำรวจ ความคิดเห็นผ่านเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ	86
5.7 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้งานการสร้างแบบสอบถาม ความคิดเห็นแบบปลายเปิดผ่านเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความ คิดเห็นบนเว็บ	87
5.8 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้งานการสร้างแบบสอบถาม ความคิดเห็นแบบเลือกตอบผ่านเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความ คิดเห็นบนเว็บ	88
5.9 แสดงค่าเฉลี่ยและระดับประสิทธิภาพการใช้งานการสร้างแบบสอบถาม ความคิดเห็นแบบประเมินค่าผ่านเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความ คิดเห็นบนเว็บ	89

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แสดงระบบจัดการฐานข้อมูล	23
2.2 สภาพแวดล้อมของ DBMS	24
2.3 สถาปัตยกรรมฐานข้อมูล 3 ระดับ	28
2.4 แสดงการติดต่อระหว่างโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์กับ โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ ผ่านโปรโตคอล HTTP	30
2.5 เว็บเพจที่มีลักษณะ Static	30
2.6 เว็บเพจที่มีฝั่งสคริปต์ภาษา PHP	31
3.1 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่	35
3.2 แสดงแผนภาพบริบทของเครื่องมือช่วยสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น บนเว็บ	37
3.3 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล	39
3.4 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 1.0 ของเครื่องมือช่วยสร้าง แบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ	42
3.5 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 2.0 ของเครื่องมือช่วยสร้าง แบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ	43
3.6 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 3.0 ของเครื่องมือช่วยสร้าง แบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ	44
3.7 แสดงแผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับที่ 4.0 ของเครื่องมือช่วยสร้าง แบบสอบถามความคิดเห็นบนเว็บ	44
3.8 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของระบบฐานข้อมูล	67
4.1 แสดงการเชื่อมโยงไปยังหน้าจอต่างๆในส่วนของระบบ	68
4.2 แสดงการออกแบบหน้าจอหลัก	70
4.3 แสดงการออกแบบหน้าจอการเข้าสู่ระบบ	69
4.4 แสดงการออกแบบหน้าจอการสมัครสมาชิก	71
4.5 แสดงการออกแบบหน้าจอวิธีการใช้งานและหน้าจอการนำไปใช้งาน	73

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.6 แสดงการออกแบบหน้าจอการทำแบบสำรวจและแบบสอบถามแบบต่างๆ	74
4.7 แสดงการออกแบบหน้าจอการทำแบบสำรวจที่ผู้ใช้ดาวน์โหลด	77
4.8 แสดงการออกแบบหน้าจอการทำแบบสอบถามแบบต่างๆที่ผู้ใช้ดาวน์โหลด	78
4.9 แสดงการออกแบบหน้าจอสรุปผลแบบสอบถามความคิดเห็นแบบต่างๆ	79
ก.1 แสดงการใช้โปรแกรม Ftp	96
ก.2 แสดงภาพโปรแกรม phpMyAdmin	97
ก.3 แสดงการเลือกไฟล์	97
ข.1 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์	99
ข.2 แสดงหน้าจอการล็อกอิน	100
ข.3 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิก	101
ข.4 แสดงหน้าจอการเลือกแบบสำรวจและแบบสอบถาม	101
ข.5 แสดงหน้าจอกรอกหัวข้อแบบสำรวจความคิดเห็น	102
ข.6 แสดงหน้าจอเดือนให้กรอกหัวข้อแบบสำรวจ	102
ข.7 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลตัวเลือกแบบสำรวจ	103
ข.8 แสดงหน้าจอเดือนกรอกตัวเลือกแบบสำรวจไม่ครบ	103
ข.9 แสดงหน้าจอเลือกรูปแบบพื้นหลังแบบสำรวจและกรอกข้อมูลค่าขอบคูณ	104
ข.10 แสดงหน้าจอแสดงแบบสำรวจที่ผู้ใช้ได้จัดทำขึ้น	105
ข.11 แสดงหน้าจอยืนยันในการดาวน์โหลดแบบสำรวจ	106
ข.12 แสดงหน้าจอการดาวน์โหลดแบบสำรวจความคิดเห็น	106
ข.13 แสดงหน้าจอการบันทึกไฟล์แบบสำรวจที่ดาวน์โหลดจากระบบ	107
ข.14 แสดงหน้าจอแบบสอบถามแบบปลายเปิด	107
ข.15 แสดงหน้าจอเดือนกรอกข้อมูลแบบสอบถามแบบปลายเปิดไม่ครบ	108
ข.16 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบปลายเปิด	108
ข.17 แสดงหน้าจอแสดงตัวอย่างแบบสอบถามแบบปลายเปิดที่ผู้ใช้จัดทำ	109

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.18 หน้าจอเลือกโลโก้ พื้นหลัง และกรอกข้อมูลคำขอคุณสมบัติแบบสอบถาม ปลายเปิด	110
ข.19 แสดงหน้าจอตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นแบบปลายเปิดที่ผู้ใช้ได้ ตกแต่ง	111
ข.20 แสดงหน้าจอยืนยันในการดาวน์โหลดแบบสอบถามปลายเปิด	112
ข.21 แสดงหน้าจอการดาวน์โหลดแบบสอบถามความคิดเห็นแบบปลายเปิด	112
ข.22 แสดงหน้าจอการบันทึกไฟล์แบบสอบถามแบบปลายเปิดที่ดาวน์โหลด จากระบบ	113
ข.23 แสดงหน้าจอแบบสอบถามความคิดเห็นแบบเลือกตอบ	113
ข.24 แสดงหน้าจอเตือนกรอกข้อมูลแบบสอบถามแบบเลือกตอบไม่ครบ	113
ข.25 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	114
ข.26 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลตัวเลือกแบบสอบถามความคิดเห็นแบบเลือกตอบ	115
ข.27 แสดงหน้าจอตัวอย่างแบบสอบถามแบบเลือกตอบที่ผู้ใช้ได้จัดทำ	116
ข.28 แสดงหน้าจอเลือกโลโก้ พื้นหลัง และกรอกข้อมูลคำขอคุณสมบัติแบบสอบ ถามแบบเลือกตอบ	117
ข.29 แสดงหน้าจอตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นแบบเลือกตอบที่ผู้ใช้ได้ ตกแต่ง	118
ข.30 แสดงหน้าจอยืนยันในการดาวน์โหลดแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	119
ข.31 แสดงหน้าจอการดาวน์โหลดแบบสอบถามความคิดเห็นแบบเลือกตอบ	119
ข.32 แสดงหน้าจอการบันทึกไฟล์แบบสอบถามแบบเลือกตอบที่ดาวน์โหลด จากระบบ	120
ข.33 แสดงหน้าจอแบบสอบถามความคิดเห็นแบบประเมินค่า	120
ข.34 แสดงหน้าจอเตือนกรอกข้อมูลแบบสอบถามแบบประเมินค่าไม่ครบ	121
ข.35 แสดงหน้าจอกรอกข้อมูลคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่า	121
ข.36 แสดงหน้าจอป้อนหัวข้อคำถามแบบสอบถามแบบประเมินค่าไม่ครบ	122

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.37 แสดงหน้าจอตัวอย่างแบบสอบถามแบบประเมินค่าที่ผู้ใช้จัดทำขึ้น	122
ข.38 แสดงหน้าจอเลือกโลโก้ พื้นหลัง และกรอกข้อมูลค่าขอบคูณแบบสอบถามแบบประเมินค่า	123
ข.39 แสดงหน้าจอตัวอย่างแบบสอบถามความคิดเห็นแบบประเมินค่าที่ผู้จัดทำ	124
ข.40 แสดงหน้าจอยืนยันในการดาวน์โหลดแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	125
ข.41 แสดงหน้าจอการดาวน์โหลดแบบสอบถามความคิดเห็นแบบประเมินค่า	125
ข.42 แสดงหน้าจอการบันทึกไฟล์แบบสอบถามแบบประเมินค่าที่ดาวน์โหลดจากระบบ	126
ข.43 แสดงหน้าจอการสมัครสมาชิก	127
ข.44 แสดงหน้าจอคำเตือนสมาชิกเมื่อกรอกข้อมูลการสมัครสมาชิกไม่ครบ	127
ข.45 แสดงหน้าจอวิธีการใช้งาน	128
ข.46 แสดงหน้าจอการนำไปใช้งาน	128
ข.47 แสดงหน้าจอเว็บบอร์ด	129
ค.1 แสดงโค้ดแบบสอบถามที่ผู้ใช้ดาวน์โหลดจากระบบ	130
ค.2 แสดงหน้าจอการ Extract File	130
ค.3 แสดงหน้าจอโค้ดและฐานข้อมูลของโปรแกรมที่ผู้ใช้ดาวน์โหลด	131
ค.4 แสดงหน้าจอไฟล์ Config.inc	131
ค.5 แสดงภาพโปรแกรม phpMyAdmin	132
ค.6 แสดงหน้าจอการเลือกไฟล์	132
ค.7 แสดงหน้าจอ Site Properties	133
ค.8 แสดงหน้าจอการอัปเดตโปรแกรม	134
ค.9 หน้าจอแบบสำรวจเมื่อผู้ใช้งานนำไปใช้งาน	134
ค.10 หน้าจอสรุปผลแบบสำรวจความคิดเห็น	135
ค.11 หน้าจอแบบแบบสอบถามแบบปลายเปิด	135

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ค.12 หน้าจอการเข้าสู่คู่มือผลสรุปแบบสอบถามแบบปลายเปิด	136
ค.13 ไฟล์ Config.inc	136
ค.14 หน้าจอแสดงผลการตอบแบบสอบถามความคิดเห็น	137
ค.15 แสดงหน้าจอแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	137
ค.16 แสดงหน้าจอการสรุปผลแบบสอบถามแบบเลือกตอบ	138
ค.17 แสดงหน้าจอแบบสอบถามแบบประเมินค่า	138
ค.18 แสดงหน้าจอสรุปผลแบบสอบถามแบบประเมินค่า	139