

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	3
1.5 ขอบเขตและวิธีดำเนินการ	3
1.6 เครื่องมืออุปกรณ์และภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนา	4
1.7 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการ และรวบรวมข้อมูล	4
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน	5
2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับบทเรียนช่วยสอนบนอินเทอร์เน็ต	16
บทที่ 3 การออกแบบระบบ	23
3.1 การออกแบบระบบ	23
3.2 การออกแบบฐานข้อมูล	26
บทที่ 4 การออกแบบจอภาพ	35
4.1 การออกแบบจอภาพ	35
บทที่ 5 บทสรุป	54
เอกสารอ้างอิง	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งระบบ	59
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้โปรแกรม	68
ภาคผนวก ค การประเมินผลการใช้งานระบบ	100
ประวัติผู้เขียน	109

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 การสื่อหรือกิจกรรมใน WBI	20
3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในคอนเท็กซ์ไดอะแกรมและดาต้าโฟลว์ไดอะแกรม	23
3.2 แสดงชื่อและหน้าที่ของตารางในฐานข้อมูล	26
3.3 แสดงโครงสร้างข้อมูลของตาราง admin	27
3.4 แสดงโครงสร้างข้อมูลของตาราง assign	28
3.5 แสดงโครงสร้างข้อมูลของตาราง member	28
3.6 แสดงโครงสร้างข้อมูลของตาราง news	29
3.7 แสดงโครงสร้างข้อมูลของตาราง quiz1-quiz11	30
3.8 แสดงโครงสร้างข้อมูลของตาราง score1-score11	30
3.9 แสดงโครงสร้างข้อมูลของตาราง test1-test2	31
3.10 แสดงโครงสร้างข้อมูลของตาราง score_test,score_test2	31
3.11 แสดงโครงสร้างข้อมูลของตาราง tbl_guestbook	32
3.12 แสดงโครงสร้างข้อมูลของตาราง webboard_data	33
3.13 แสดงโครงสร้างข้อมูลของตาราง webboard_ans	34
3.14 แสดงโครงสร้างข้อมูลของตาราง userlog	34
ค. 1 ตารางวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์ของอาจารย์ผู้สอนที่ตอบแบบสอบถาม	104
ค. 2 ตารางวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม	105
ค. 3 ตารางวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์ของบุคคลทั่วไปที่ตอบแบบสอบถาม	106
ค. 4 ตารางวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสามกลุ่ม	107

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 ความเป็นระบบของ WBI	18
2.2 ความเป็นเงื่อนไขใน WBI	19
3.1 คอนเท็กซ์ไดอะแกรมแสดงการทำงานของระบบทั้งหมด	24
3.2 คาส์โฟลว์ไดอะแกรม ระดับที่ 0	25
4.1 จอภาพแสดงหน้าแรกระบบ	35
4.2 จอภาพรายการลงทะเบียนใหม่	36
4.3 จอภาพสำหรับนักเรียนเริ่มเข้าสู่ระบบ	37
4.4 จอภาพแสดงรายการสำหรับนักเรียน	38
4.5 จอภาพคำอธิบายรายวิชา	39
4.6 จอภาพแสดงการเลือกรายการบทเรียน	40
4.7 จอภาพแสดงข้อมูลอาจารย์ผู้สอน	41
4.8 จอภาพแสดงข้อมูลผู้เรียนทั้งหมด	42
4.9 จอภาพแสดงแบบทดสอบ	43
4.10 จอภาพแสดงรายการสำหรับอาจารย์ผู้สอน	44
4.11 จอภาพแสดงการเพิ่มแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ	45
4.12 จอภาพการแก้ไขแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ	46
4.13 จอภาพแสดงรายงานคะแนนแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ	47
4.14 จอภาพแสดงการมอบหมายงานหรือข่าวประชาสัมพันธ์	48
4.15 จอภาพแสดงข้อมูลผู้เรียนทั้งหมด	49
4.16 จอภาพแสดงการแก้ไขข้อมูลนักเรียน	50
4.17 จอภาพข้อมูลถามมาตอบไปและข้อมูลติชมระบบ	51
4.18 จอภาพติชมระบบ	52
4.19 จอภาพถามไปตอบมา	53
ก. 1 แสดงไอคอน appserv-win32-1.6.0	59
ก. 2 แสดงการเริ่มติดตั้งโปรแกรม appserv-win32-1.6.0	59
ก. 3 แสดงขั้นตอนการติดตั้ง	60
ก. 4 แสดงการกำหนด path ที่จะทำการติดตั้งโปรแกรม Appserv	61

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ก. 5 แสดงการเลือกรูปแบบการติดตั้ง	62
ก. 6 แสดงการป้อน Server name และ E-mail	63
ก. 7 แสดงช่องรายการที่ป้อน Username และ Password	64
ก. 8 แสดงขั้นตอนการเรียกใช้ WinMySQLAdmin	65
ก. 9 แสดงการเริ่มใช้ WinMySQLAdmin	65
ก. 10 แสดงการเรียกใช้ฐานข้อมูล	66
ก. 11 แสดงหน้าแรกของเว็บช่วยสอน สำหรับวิชาการสร้างเว็บเพจ	67
ข. 1 เมื่อเข้าสู่โปรแกรมและพร้อมใช้งาน	68
ข. 2 รายการลงทะเบียนใหม่	69
ข. 3 ข้อความเตือนกรณีที่ใช้กรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน	70
ข. 4 เมื่อผู้ใช้ลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว	70
ข. 5 หน้าจอสำหรับนักเรียนเริ่มเข้าสู่ระบบ	71
ข. 6 หน้าจอสำหรับนักเรียนที่ป้อน Username และ Password ไม่ถูกต้อง	71
ข. 7 หน้าจอหลังจากที่นักเรียนป้อน Username และ Password เข้าสู่ระบบ	72
ข. 8 รายละเอียดคำอธิบายรายวิชา	72
ข. 9 หน้าจอแสดงหน่วยเรียนซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน	73
ข. 10 หน้าจอแสดงเนื้อหาในหน่วยเรียน	73
ข. 11 หน้าจอหลังจากศึกษาจบหน่วยเรียน	74
ข. 12 หน้าจออธิบายคำชี้แจงและรายละเอียดของแบบฝึกหัด	74
ข. 13 หน้าจอแสดงชื่อหน่วยเรียน คำถามและตัวเลือกของแบบฝึกหัด	74
ข. 14 หน้าจอแสดงข้อความเมื่อนักเรียนตอบคำถามถูก	75
ข. 15 หน้าจอแสดงข้อความเมื่อนักเรียนตอบคำถามผิด	75
ข. 16 หน้าจอแสดงข้อมูลการทำแบบฝึกหัดและผลของคะแนน	75
อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง	
ข. 17 หน้าจอแสดงข้อมูลการทำแบบฝึกหัดและผลของคะแนนอยู่ในเกณฑ์ดี	76
ข. 18 หน้าจอแสดงรายชื่ออาจารย์ผู้สอนทั้งหมด	76
ข. 19 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลของอาจารย์ผู้สอน	77

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข. 20 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้เรียนทั้งหมด	77
ข. 21 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้เรียน	78
ข. 22 หน้าจอโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล	78
ข. 23 หน้าจอแสดงหัวข้อข่าวประชาสัมพันธ์	79
ข. 24 หน้าจอแสดงรายละเอียดข่าวประชาสัมพันธ์	79
ข. 25 หน้าจอแสดงหัวข้องานที่อาจารย์มอบหมาย	80
ข. 26 หน้าจอแสดงรายละเอียดงานที่อาจารย์มอบหมาย	80
ข. 27 หน้าจอการกรอกแสดงความคิดเห็น	80
ข. 28 หน้าจอการเปิดดูรายละเอียดของสมุดเยี่ยม	81
ข. 29 หน้าจอรายการถามไปตอบมา	81
ข. 30 หน้าจอแสดงการตั้งคำถามใหม่	81
ข. 31 หน้าจอการเปิดอ่านคำถามเดิม	82
ข. 32 หน้าจอการตอบคำถาม	82
ข. 33 หน้าจอแสดงส่วนของแบบทดสอบ	83
ข. 34 หน้าจอแสดงคำชี้แจงการทำแบบทดสอบส่วนที่ 1	83
ข. 35 หน้าจอรายการคำถามของแบบทดสอบส่วนที่ 1	84
ข. 36 หน้าจอแสดงผลการประเมินการทำแบบทดสอบส่วนที่ 1	84
ข. 37 หน้าจอรายการคำถามของแบบทดสอบส่วนที่ 2	85
ข. 38 หน้าจอแสดงผลการประเมินการทำแบบทดสอบส่วนที่ 2	85
ข. 39 หน้าจอแสดงการป้อน Username และ Password ของอาจารย์ผู้สอน	86
ข. 40 หน้าจอแสดงข้อความเตือนเมื่อป้อนข้อมูลไม่ถูกต้อง	86
ข. 41 หน้าจอแสดงรายการสำหรับอาจารย์	87
ข. 42 หน้าจอแสดงรายการเพิ่มแบบฝึกหัด	87
ข. 43 หน้าจอแสดงรายละเอียดแบบฝึกหัดเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนทำการแก้ไข	88
ข. 44 หน้าจอแสดงส่วนของแบบทดสอบ	88
ข. 45 หน้าจอแสดงรายการเพิ่มแบบทดสอบ	89
ข. 46 หน้าจอแสดงรายละเอียดแบบทดสอบเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนทำการแก้ไข	89
ข. 47 หน้าจอรายงานผลคะแนนแบบฝึกหัด	90

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข. 48 หน้าจอรายงานผลคะแนนแบบทดสอบ	90
ข. 49 หน้าจอแสดงหัวข้อการมอบหมายงาน	91
ข. 50 หน้าจอแสดงการแก้ไขรายละเอียดการมอบหมายงาน	91
ข. 51 หน้าจอแสดงหัวข้อข่าวประชาสัมพันธ์	92
ข. 52 หน้าจอการแก้ไขรายละเอียดข่าวประชาสัมพันธ์	92
ข. 53 หน้าจอแสดงรายการข้อมูลอาจารย์ผู้สอน	92
ข. 54 หน้าจอแสดงรายละเอียดอาจารย์ผู้สอนแต่ละคน	93
ข. 55 หน้าจอแสดงข้อมูลผู้เรียนทั้งหมด	93
ข. 56 หน้าจอแสดงรายละเอียดนักเรียนเป็นรายบุคคล	94
ข. 57 หน้าจอแสดงรายละเอียดนักเรียนที่ต้องการแก้ไข	94
ข. 58 หน้าจอแสดงหัวข้อกระทู้คำถาม	95
ข. 59 หน้าจอแสดงข้อมูลติชมระบบ	95
ข. 60 หน้าจอแสดงโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล	96
ข. 61 หน้าจอแสดงการเปลี่ยนรหัสผ่าน	96
ข. 62 หน้าจอแสดงการออกจากระบบของอาจารย์ผู้สอน	97
ข. 63 หน้าจอสำหรับบุคคลทั่วไปแสดงความคิดเห็น	97
ข. 64 หน้าจอการเปิดดูรายละเอียดของสมุดเยี่ยม	97
ข. 65 หน้าจอรายการถามไปตอบมา	98
ข. 66 หน้าจอแสดงการตั้งคำถามใหม่	98
ข. 67 หน้าจอการเปิดอ่านคำถามเดิม	98
ข. 68 หน้าจอแสดงการตอบคำถาม	99