

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่ได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ข้อมูลสารสนเทศ	6
การจัดการข้อมูล	6
ฐานข้อมูล การพัฒนาฐานข้อมูล และระบบจัดการฐานข้อมูล	7
ความหมายของฐานข้อมูล	7
เหตุผลที่ใช้ฐานข้อมูล	8
ประเภทของการจัดระบบฐานข้อมูล	10
ประโยชน์จากการประมวลผลด้วยฐานข้อมูล	12
ลักษณะของระบบฐานข้อมูลที่ดี	12
ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล	13
โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล	15
การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล	17
การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	17
การออกแบบจอภาพ	18
การควบคุมโปรแกรม	18

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ระบบเครือข่ายท้องถิ่น	18
โครงสร้างของเครือข่าย	20
เครือข่ายแบบดาว	20
เครือข่ายแบบบัส	21
เครือข่ายแบบวงแหวน	21
ข้อดีข้อเสียระบบเครือข่ายท้องถิ่น	22
หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายและการวัดผลการเรียน	23
วิธีการประเมินผลการเรียน	24
การอนุมัติการจบหลักสูตร	25
สรุปคู่มือปฏิบัติงานวิชาการ โรงเรียนมัธยมศึกษา	26
การกำหนดรหัสวิชา	27
การจัดให้นักเรียนลงทะเบียน	29
การจัดทำ/เตรียม สมุดประเมินผลรายวิชา รบ.3 _ป	29
การรวบรวมข้อมูลการเรียนจาก รบ. 3 _ป	30
การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	35
ศึกษาระบบงานวิชาการ	35
เก็บข้อมูล วิเคราะห์ระบบ	36
หาทางเลือกที่เหมาะสม	37
ออกแบบฐานข้อมูล	37
ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ	64
ทดลองใช้ต้นแบบ	64
ทำการปรับปรุง	64
นำระบบฐานข้อมูลไปใช้งานจริง	64
เก็บข้อมูลผู้ใช้	65

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	65
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
การวิเคราะห์ข้อมูล	66
บทที่ 4 ผลการศึกษาพัฒนาและการวิเคราะห์ข้อมูล	68
ผลการวิเคราะห์ระบบงานวิชาการ	68
ผลการพัฒนาระบบฐานข้อมูล	68
การใช้โปรแกรม	69
ผลการประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิชาการ	85
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	92
สรุปผลจากการวิเคราะห์	93
อภิปรายผล	94
ปัญหาและอุปสรรค	95
ข้อเสนอแนะ	96
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก	99
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือ	100
ภาคผนวก ข แบบตรวจสอบรายการ/แบบสัมภาษณ์/แบบประเมิน	102
ภาคผนวก ค คู่มือการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์	135
ประวัติผู้เขียน	163

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	โครงสร้างตาราง Filename	38
2	โครงสร้างตาราง Init	39
3	โครงสร้างตาราง Class_Main	40
4	โครงสร้างตาราง Class_Table	40
5	โครงสร้างตาราง Instructor_Table	41
6	โครงสร้างตาราง Load_Instruct	42
7	โครงสร้างตาราง Registration	43
8	โครงสร้างตาราง Room_Main	43
9	โครงสร้างตาราง Room_Table	44
10	โครงสร้างตาราง Stud_Body	44
11	โครงสร้างตาราง Stud_Family	45
12	โครงสร้างตาราง Stud_Main	46
13	โครงสร้างตาราง Subject	48
14	โครงสร้างตาราง Subj_Table	49
15	โครงสร้างตาราง S_Plan	49
16	โครงสร้างตาราง Personnel	50
17	โครงสร้างตาราง Filename	52
18	โครงสร้างตาราง Frm_Grade	53
19	โครงสร้างตาราง Frm_Learn_Table	54
20	โครงสร้างตาราง Frm_Listname	56
21	โครงสร้างตาราง Frm_Main	57
22	โครงสร้างตาราง Frm_Makeclass	58
23	โครงสร้างตาราง Frm_Makeplan	58
24	โครงสร้างตาราง Frm_Person	59
25	โครงสร้างตาราง Frm_Regist	60
26	โครงสร้างตาราง Frm_Searchgr	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
27	โครงสร้างตาราง Frm_Showgrade	62
28	โครงสร้างตาราง Frm_Student	63
29	โครงสร้างตาราง Frm_Subject	64
30	ตาราง ส่วนเนื้อหา ข้อมูลทั่วไป	85
31	ตาราง ส่วนของโปรแกรมการใช้งานทั่วไป	86
32	ตาราง ส่วนของโปรแกรมระบบจัดเก็บ	87
33	ตาราง ส่วนของโปรแกรมการประมวลผล	88
34	ตาราง ส่วนของโปรแกรมการเรียกใช้ข้อมูล	89
35	ตาราง ส่วนของโปรแกรมการใช้งานของครูที่ปรึกษา	90
36	ตาราง ส่วนของโปรแกรมการใช้งานสืบค้นของนักเรียน	91