

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๘
สารบัญ	๙
สารบัญตาราง	๗
สารบัญรูป	๗
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของการทำโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขต	2
1.4 เกณฑ์วัดผลงาน (Output)	2
1.5 เกณฑ์วัดผลสำเร็จ (Outcome)	2
1.6 ขั้นตอนและแผนการดำเนินการ	3
1.7 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย	3
1.8 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	3
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎี	4
2.1 ระบบฐานข้อมูล	4
2.2 การออกแบบฐานข้อมูล	11
2.3 แผนผัง อี-อาร์	14
2.4 ความสัมพันธ์	15
2.5 ฐานข้อมูลของ Microsoft Access	15
2.6 การทำงานของฐานข้อมูล Access	17
2.7 ASP	17
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	24
3.1 ศึกษาข้อมูล	24
3.2 การออกแบบฐานข้อมูล	24
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	25
3.4 การเขียนโปรแกรม	26
3.5 การทดสอบโปรแกรม	27
3.6 การจัดทำคู่มือประกอบการใช้งาน	27

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย	29
4.1 แผนภาพการทำงานของโปรแกรม	29
4.2 การออกแบบตารางฐานข้อมูล	33
4.3 วิธีใช้และขั้นตอนการทำงานของระบบฐานข้อมูล	38
บทที่ 5 สรุปและวิจารณ์ผลการดำเนินงานวิจัย	54
5.1 วิเคราะห์และผลการดำเนินงานวิจัย	54
5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ	54
เอกสารอ้างอิง	55
ภาคผนวก ก คู่มือประกอบการใช้งาน	56
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแบบสอบถามประเมินผลการใช้งาน ประวัติผู้วิจัย	68 71

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ขั้นตอนและแผนการดำเนินการ	3
4.1 ผลการประเมิน จากแบบสอบถาม	52

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ลักษณะการทำงานของ ASP	18
2.2 ตัวอย่าง Source code ของ ASP	20
2.3 ตัวอย่าง script ของฝั่ง Client-Side Script และ Server-Side Script	22
2.4 แผนภาพแสดงการติดต่อกับฐานข้อมูล	23
3.1 แผนภาพการทำงานหลักของโปรแกรม	26
3.2 E-R Diagrams	27
4.1 แผนผังแสดงการค้นหาข้อมูล	29
4.2 แผนผังแสดงการเพิ่มข้อมูล	30
4.3 แผนผังแสดงการลบข้อมูล	31
4.4 แผนผังแสดงขั้นตอนการแก้ไขข้อมูล	32
4.5 แสดงตารางทั้งหมดที่ใช้จัดเก็บข้อมูล	33
4.6 แสดงตาราง Admin	34
4.7 แสดงตารางรายชื่อโรงเรียน	34
4.8 แสดงตาราง Datateacher	36
4.9 แสดงตาราง Pc	36
4.10 แสดงตาราง Prajum	37
4.11 แสดงตาราง Rangvan	37
4.12 แสดงตาราง Tumn	38
4.13 แสดงตาราง Wica	38
4.14 แสดงภาพหน้าจอหลักของระบบฐานข้อมูล	39
4.15 การค้นหา	40
4.16 การสั่งพิมพ์รายงานการค้นหา	40
4.17 แสดงจอก่อนสั่งพิมพ์	41
4.18 แสดงมุมมองเค้าโครงกระดาษก่อนสั่งพิมพ์	42
4.19 แสดงการ Login เพื่อเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ	43
4.20 เมนูหลักของหน้าผู้ดูแลระบบ	43
4.21 หน้าการเพิ่มรายชื่อโรงเรียน	44
4.22 แสดงการแก้ไขหรือลบโรงเรียน	45

## สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.23 แสดงหน้าการเพิ่มรายชื่อและข้อมูลครู	45
4.24 แสดงการเรียกข้อมูลขึ้นมาลบหรือแก้ไข	46
4.25 แสดงการเพิ่มรายชื่อตำแหน่ง	47
4.26 แสดงการเพิ่มรายชื่อวิชาที่สอน	47
4.27 แสดงการเพิ่มรายชื่อชั้นที่สอน	48
4.28 แสดงการเพิ่มหน้าที่พิเศษ	49
4.29 แสดงการเพิ่มรายชื่อรางวัลที่เคยได้รับ	49
4.30 หน้าการเพิ่มผู้ดูแลระบบ	50
4.31 หน้าการแก้ไขรหัสผ่าน	51
4.32 แผนภูมิแสดงผลการประเมินการดำเนินการวิจัย	53