

## สารบัญ

	หน้า
ใบรับรองโครงการวิจัย	ก
บทคัดย่อ	ข
Abstract	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบข่ายของโครงการ	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.6 งบประมาณที่ใช้	3
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎี	4
2.1 ทฤษฎีระบบเครือข่าย	4
2.2 ทฤษฎีการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต	18
2.3 Active Server Pages (ASP)	23
2.4 ทฤษฎีการออกแบบฐานข้อมูลและตาราง	26
2.5 การเข้ารหัสข้อมูลแบบ RSA (Rivest-Shamir-Adelman Encryption)	30
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	34
3.1 แหล่งข้อมูล	34
3.2 การดำเนินงาน	34

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การสร้างและพัฒนาโปรแกรม	37
4.1 การออกแบบฐานข้อมูล	37
4.2 การออกแบบโปรแกรม	41
4.3 การเข้ารหัสด้วยวิธีการแบบ RSA เพื่อใช้ในการเก็บรหัสผ่าน	49
บทที่ 5 การทดสอบและวิเคราะห์โปรแกรม	51
5.1 ลักษณะทั่วไปของโปรแกรม	51
5.2 วิธีการใช้งานของโปรแกรม	55
5.3 วิธีการทดสอบและวิเคราะห์ผลที่ได้จากการทดสอบโปรแกรม	56
บทที่ 6 บทสรุป	68
6.1 สรุปผล	68
6.2 ปัญหาและวิธีการในการแก้ปัญหา	68
6.3 ข้อดีและข้อเสีย	68
6.4 แนวทางในการพัฒนาโปรแกรมต่อไป	69
บรรณานุกรม	
ประวัติผู้ทำโครงการ	

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาการทำโครงการ	2

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 รูปแบบโครงสร้าง OSI	5
รูปที่ 2.2 ตัวอย่างการทำงานของชั้นสื่อสารในรูปแบบ OSI	12
รูปที่ 2.3 รูปแบบโครงสร้าง TCP/IP	14
รูปที่ 2.4 กฎการสื่อสารในรูปแบบ TCP/IP	15
รูปที่ 2.5 คลาสของเครือข่ายบนอินเทอร์เน็ต	20
รูปที่ 2.6 ไอพีเป็นผู้ส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายที่โยงอยู่ระหว่างทั้งสองเครื่อง	22
รูปที่ 2.7 ชั้นของโพรโตคอล	23
รูปที่ 2.8 กระบวนการทำงานของ ASP	24
รูปที่ 2.9 แสดงการทำงานระหว่าง Server และ Client ของ Static HTML Page	26
รูปที่ 2.10 แสดงการทำงานระหว่าง Server และ Client ของ Active Server Pages	26
รูปที่ 2.11 ตัวอย่าง เอนทิตี	27
รูปที่ 2.12 ตัวอย่างแอททริบิวต์	27
รูปที่ 2.13 ตัวอย่างความสัมพันธ์	28
รูปที่ 4.1 ER-Diagram	38
รูปที่ 4.2 แผนผังงานของโปรแกรมส่วนของการตรวจสอบผลการเรียน	45
รูปที่ 4.3 แผนผังงานของโปรแกรมส่วนของการตรวจสอบรายวิชา ที่มีสิทธิและไม่มีสิทธิลงทะเบียน	46
รูปที่ 4.4 แผนผังงานของโปรแกรมส่วนของการตรวจสอบตารางเรียน	47
รูปที่ 4.5 แผนผังงานของโปรแกรมส่วนของการเปลี่ยนรหัสผ่าน	48
รูปที่ 5.1 เว็บเพจหน้าแรกเมื่อเข้าสู่การใช้งานของโปรแกรม	52
รูปที่ 5.2 เว็บเพจเมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูในส่วนของการตรวจสอบผลการเรียน	53
รูปที่ 5.3 เว็บเพจเมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูในส่วนของการตรวจสอบรายวิชาที่มีสิทธิ และไม่มีสิทธิลงทะเบียน	54

## สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 5.4 เว็บเพจเมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูในส่วนของ การตรวจสอบตารางเรียน	54
รูปที่ 5.5 เว็บเพจเมื่อผู้ใช้งานเลือกเมนูในส่วนของ การเปลี่ยนรหัสผ่าน	55
รูปที่ 5.6 เว็บเพจเมื่อผู้ใช้ไม่ได้ข้อมูลในช่องรหัสประจำตัวหรือรหัสผ่าน	57
รูปที่ 5.7 เว็บเพจเมื่อผู้ใช้ใส่รหัสประจำตัวหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง	57
รูปที่ 5.8 ผลการทำงานของส่วนตรวจสอบผลการเรียน (1)	58
รูปที่ 5.9 ผลการทำงานของส่วนตรวจสอบผลการเรียน (2)	58
รูปที่ 5.10 ผลการทำงานของส่วนตรวจสอบวิชาที่มีสิทธิและ ไม่มีสิทธิลงทะเบียน (1)	60
รูปที่ 5.11 ผลการทำงานของส่วนตรวจสอบวิชาที่มีสิทธิและ ไม่มีสิทธิลงทะเบียน (2)	60
รูปที่ 5.12 ผลการทำงานของส่วนตรวจสอบตารางเรียน (1)	62
รูปที่ 5.13 ผลการทำงานของส่วนตรวจสอบตารางเรียน (2)	63
รูปที่ 5.14 ผลการทำงานของส่วนตรวจสอบตารางเรียน (3)	63
รูปที่ 5.15 ผลการทำงานของส่วนการเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อผู้ใช้ใส่ข้อมูลไม่ครบ	65
รูปที่ 5.16 ผลการทำงานของส่วนการเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อผู้ใช้ ใส่รหัสประจำตัวหรือรหัสผ่านผิด	65
รูปที่ 5.17 ผลการทำงานของส่วนการเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อผู้ใช้ ยืนยันรหัสไม่ตรงกันกับรหัสที่ตั้ง	66
รูปที่ 5.18 ผลการทำงานของส่วนการเปลี่ยนรหัสผ่านเมื่อผู้ใช้ใส่ข้อมูลถูกต้อง	66