

## สารบัญ

	หน้า
ใบรับรองโครงการ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
คำนำ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญรูป	ช
สารบัญตาราง	ณ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ลักษณะและขอบเขตของโครงการ	2
1.4 แผนการดำเนินงาน	3
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
<b>บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.2 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	7
<b>บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบติดตามเอกสารมาตรา 5</b>	
3.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)	
3.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)	11
3.3 ผังงานกระบวนการ (Process Flowchart)	12
3.4 การออกแบบสิ่งนำออก (Output Design)	20
3.5 การออกแบบสิ่งนำเข้า (Input Design)	26
3.6 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)	29
3.7 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	31
3.8 ระบบเครื่องและอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนา	32
3.9 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้ในการพัฒนา	37
	37

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการประเมินระบบติดตามเอกสารมาตรา 5</b>	
4.1 ผลการประเมินตามวัตถุประสงค์	
4.2 ผลการประเมินระบบตามแผนระยะเวลา	38
4.3 ผลการประเมินระบบ	38
	40
<b>บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ	46
5.2 ปัญหาและวิธีการแก้ไข	47
5.3 ข้อเสนอแนะ	47
<b>บรรณานุกรม</b>	48
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้ง	50
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน	63
ภาคผนวก ค เอกสารที่เกี่ยวข้อง	86
<b>ประวัติผู้จัดทำ</b>	91

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 สัญลักษณ์ของเครื่องหมายมาตรฐานทั่วไป	4
รูปที่ 2.2 สัญลักษณ์ของเครื่องหมายมาตรฐานบังคับ	5
รูปที่ 2.3 สัญลักษณ์ของโปรแกรม Visual Studio Code	7
รูปที่ 2.4 สัญลักษณ์ของโปรแกรม XAMPP	8
รูปที่ 2.5 สัญลักษณ์ของ PHP	8
รูปที่ 2.6 สัญลักษณ์ของโปรแกรม Microsoft SQL Server	9
รูปที่ 2.7 สัญลักษณ์ของโปรแกรม BootStrap 5	10
รูปที่ 3.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram)	11
รูปที่ 3.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram level 0)	12
รูปที่ 3.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 1 : เข้าสู่ระบบ	14
รูปที่ 3.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 2 : ค้นหาเอกสาร	15
รูปที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 3 : จัดการเอกสาร มอก	16
รูปที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4 : จัดการสถานะ มอก	17
รูปที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 5 : จัดการข้อมูลขั้นพื้นฐาน	18
รูปที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 6 : รายงาน	19
รูปที่ 3.9 ผังงานกระบวนการจัดการเข้าสู่ระบบ	20
รูปที่ 3.10 ผังงานกระบวนการค้นหาเอกสาร มอก.	21
รูปที่ 3.11 ผังงานกระบวนการจัดการเอกสาร มอก.	22
รูปที่ 3.12 ผังงานกระบวนการจัดการสถานะของเอกสาร มอก.	23
รูปที่ 3.13 ผังงานกระบวนการจัดการข้อมูลขั้นพื้นฐาน	24
รูปที่ 3.14 ผังงานกระบวนการพิมพ์รายงาน	25
รูปที่ 3.15 หน้าจอข้อมูลเอกสารรูปแบบ PDF	26
รูปที่ 3.16 หน้าจอข้อมูลเอกสารรูปแบบ EXCLE	26
รูปที่ 3.17 หน้าจอข้อมูลเอกสารรูปแบบ WORD	27
รูปที่ 3.18 หน้าจอข้อมูลเอกสารทั้งหมด	28
รูปที่ 3.19 หน้าจอข้อมูลเอกสาร	28
รูปที่ 3.20 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	29
รูปที่ 3.21 หน้าจอหน้าเพิ่มเอกสาร	29
รูปที่ 3.22 หน้าจอหน้าแก้ไขเอกสาร	30
รูปที่ 3.23 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram)	31
รูปที่ 4.1 ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ	42
รูปที่ 4.2 ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ	44

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน	3
ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลเอกสาร	32
ตารางที่ 3.2 ตารางเก็บกลุ่มผลิตภัณฑ์	32
ตารางที่ 3.3 ตารางกลุ่มผลิตภัณฑ์	33
ตารางที่ 3.4 ตารางเก็บหน่วยงานหลัก	33
ตารางที่ 3.5 ตารางหน่วยงาน	33
ตารางที่ 3.6 ตารางเก็บหน่วยงานรอง	34
ตารางที่ 3.7 ตารางเก็บหน่วยงานคู่แข่ง	34
ตารางที่ 3.8 ตารางหน่วยงานคู่แข่ง	34
ตารางที่ 3.9 ตารางเก็บสถานะ	35
ตารางที่ 3.10 ตารางสถานะ	35
ตารางที่ 3.11 ตารางประเภทมาตรฐาน	35
ตารางที่ 3.12 ตารางรูปแบบการประชุม	36
ตารางที่ 3.13 ตารางเก็บไฟล์	36
ตารางที่ 3.14 ตารางผู้ใช้งาน	36
ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินตามวัตถุประสงค์	38
ตารางที่ 4.2 สรุปเวลาดำเนินงาน	39
ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพและประโยชน์ของระบบ	40
ตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจด้านการออกแบบและความสวยงาม	43
ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบการทำงานของระบบ	45

