

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	(1)
Abstract.....	(2)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง.....	(6)
สารบัญรูป.....	(7)
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	1
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.4 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.6 สถานที่ทำโครงการวิจัย.....	4
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบเพิ่มข้อมูล.....	5
2.2.2 การจัดการเพิ่มข้อมูล.....	6
2.2.3 ประเภทของเพิ่มข้อมูล.....	6
2.2.4 การจัดโครงสร้างเพิ่มข้อมูล.....	7
2.2 ผังงาน.....	9
2.2.1 ผังงานระบบ.....	9
2.2.2 ผังงานโปรแกรม.....	10
2.2.3 สัญลักษณ์ที่ใช้ในผังงานระบบ.....	11
2.2.4 ทฤษฎีที่ใช้ในการคำนวณหาตำแหน่งที่ควรจัดเก็บข้อมูล.....	12
2.3 อาหารไทย.....	13
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษา	
3.1 โครงสร้างของโปรแกรม.....	15
3.2 โครงสร้างในการค้นหาและแสดงข้อมูล.....	17
3.3 โครงสร้างของ Inverted File.....	20

## สารบัญ (ต่อ)

3.4 โครงสร้างเพิ่มข้อมูล.....	21
3.5 แผนผังการทำงานของโปรแกรม.....	25
3.6 การออกแบบฟอร์มจอภาพและข้อมูล นำเข้า/นำออก.....	38
<b>บทที่ 4 สรุปผลการศึกษา</b>	
4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
4.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
4.1.2 การวิเคราะห์และออกแบบ.....	43
4.2 ผลการศึกษา.....	43
4.2.1 การบันทึกข้อมูล.....	44
4.2.2 การค้นหาข้อมูล.....	44
4.2.3 การแก้ไขข้อมูล.....	44
4.2.4 ผลการศึกษาเนื้อหาทางด้านเพิ่มข้อมูล.....	44
4.2.5 ผลการศึกษาการพัฒนาโปรแกรม.....	44
4.3 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	45
4.4 การเข้าสู่จอภาพ.....	46
<b>บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 บทสรุป.....	50
5.2 ปัญหา.....	50
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	51
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>52</b>
<b>ภาคผนวก ก .....</b>	<b>54</b>
<b>ภาคผนวก ข .....</b>	<b>64</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	แสดงเพิ่มข้อมูลหลัก.....	21
3.2	แสดงเพิ่มข้อมูลภาค.....	22
3.3	แสดงเพิ่มข้อมูลประเภทอาหาร.....	23



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1	10
3.1	16
3.2	18
3.3	25
3.4	26
3.5	27
3.6	28
3.7	29
3.8	30
3.9	31
3.10	32
3.11	33
3.12	34
3.13	35
3.14	36
3.15	37
4.1	46
4.2	47
4.3	47
4.4	48
4.5	48
4.6	49
4.7	49