

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
บทที่ 4 สรุปผลการศึกษา	
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
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุป.....	50
5.2 ปัญหา.....	50
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	51
บรรณานุกรม.....	52
ภาคผนวก ก	54
ภาคผนวก ข	64

สารบัญตาราง

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



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	ผังงานระบบสำหรับการนำรายการสินค้าตามใบกำกับสินค้ามาป้อนเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์.....	10
3.1	โครงสร้างโปรแกรมเก็บรายชื่ออาหาร.....	16
3.2	โครงสร้างการทำงานในส่วนของการค้นหาและแสดงข้อมูล.....	18
3.3	ผังการทำงานหลักของโปรแกรม.....	25
3.4	ผังการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการเพิ่มข้อมูล.....	26
3.5	ผังการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการแก้ไขข้อมูล.....	27
3.6	ผังการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการลบข้อมูล.....	28
3.7	ผังการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการค้นหาและแสดงข้อมูล.....	29
3.8	ผังการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการค้นหาตาม Secondary Key.....	30
3.9	ผังการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการค้นหาตาม Secondary Key เงื่อนไข AND.....	31
3.10	ผังการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการค้นหาตาม Secondary Key เงื่อนไข OR.....	32
3.11	ผังการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการค้นหาตาม Secondary Key เงื่อนไข OR (ต่อ).....	33
3.12	ผังการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการแสดงข้อมูล.....	34
3.13	ผังการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการสร้างเพิ่มดัชนี.....	35
3.14	ผังการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการสร้างเพิ่มดัชนีภาค(Region.idx).....	36
3.15	ผังการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการสร้างเพิ่มดัชนีประเภทอาหาร (FoodType.idx).....	37
4.1	หน้าจอหลักโปรแกรมสืบค้นฐานข้อมูลอาหารไทย 4 ภาค.....	46
4.2	หน้าแสดงการค้นหาตามชื่ออาหาร.....	47
4.3	หน้าแสดงการค้นหาตามเงื่อนไขที่กำหนด.....	47
4.4	หน้าแสดงผลการสืบค้นตามเงื่อนไขที่กำหนด.....	48
4.5	หน้าแสดงผลหน้าจอในการเพิ่มข้อมูลอาหาร.....	48
4.6	หน้าแสดงผลหน้าจอในการแก้ไขข้อมูลอาหาร.....	49
4.7	หน้าแสดงผลหน้าจอในการลบข้อมูลอาหาร.....	49