

ระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหาร
FOOD TRACEABILITY SYSTEM



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2556

ระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหาร
FOOD TRACEABILITY SYSTEM



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาานิพนธ์ปีการศึกษา 2556

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง ระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหาร

Food Traceability System

ผู้จัดทำ

- | | | | |
|-----------------|---------------|--------------|----------|
| 1. นายจิรวัดน์ | พัฒนายุทธโชติ | รหัสนักศึกษา | 53010219 |
| 2. นายชิษณุพงศ์ | คงทน | รหัสนักศึกษา | 53010372 |



..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ดร. วิชระ ฉัตรวิริยะ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหาร

นาย จิรวัดน์	พัฒนยุธนโชติ	53010219
นาย นายชิษณุพงศ์	คงทน	53010372
ดร. วัชร	ฉัตรวิริยะ	อาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา 2556		

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการพัฒนาซอฟต์แวร์การตรวจสอบย้อนกลับอาหาร การตรวจสอบย้อนกลับอาหารมี 3 ขั้นตอนสำคัญคือ 1) การบันทึกข้อมูลในกระบวนการ 2) การสร้างรหัสติดตาม และ 3) การเข้าถึงข้อมูลที่บันทึกจากรหัสติดตาม ปัจจุบันระบบตรวจสอบย้อนกลับมีปัญหาอยู่คือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของกระบวนการหรือผลิตภัณฑ์ จะต้องพัฒนาโปรแกรมใหม่ จึงต้องการซอฟต์แวร์ที่รองรับการเปลี่ยนแปลง โดยเปลี่ยนหรือแก้ไขส่วนการกำหนดซอฟต์แวร์ โดยในโครงการนี้ถูกออกแบบโครงสร้างของซอฟต์แวร์ให้รองรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของกระบวนการหรือผลิตภัณฑ์ และออกแบบให้ระบบมีองค์ประกอบหลัก 4 ส่วนคือ 1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่โรงงาน มีหน้าที่หลักคือการบันทึกข้อมูลในกระบวนการต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีอาเอฟไอดี 2) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายบนคลาวด์ มีหน้าที่หลักคือเป็นที่เก็บข้อมูลสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับ 3) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สำนักงาน มีหน้าที่หลักคือจัดการข้อมูลต่างๆ 4) อุปกรณ์ของลูกค้าปลายทาง มีหน้าที่ตรวจสอบที่มาของอาหารโดยใช้การสแกนคิวอาร์โค้ดบนบรรจุภัณฑ์

ระบบได้ถูกพัฒนาขึ้นตามแนวคิดที่กำหนดไว้ และระบบได้ถูกทดสอบโดยการสร้างระบบสำหรับผลิตภัณฑ์พลาสติก ซึ่งประกอบ 3 ขั้นตอนการทำงานหลัก โดยระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหารนี้อาจนำไปช่วยเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ได้ และระบบนี้ยังสามารถพัฒนาต่อได้ในประเด็นต่อไปนี้ คือ 1) พัฒนาระบบให้รองรับการติดตามที่มาของส่วนประกอบอื่นๆ 2) พัฒนาระบบให้มีลักษณะของกระบวนการให้เข้ากับอุตสาหกรรมประเภทอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Food Traceability System

Mr. Jirawat	Pattanayutanachot	53010219
Mr. Chitsanupong	Khongton	53010372
Dr. Watchara	Chatwiriya	Advisor

Academic Year 2013

ABSTRACT

This project is food traceability software development. Food traceability has 3 major steps is 1) Recording information in process 2) Create a tracking code and 3) Access to information from the tracking code. Now food traceability software has problem is when the detail of process or product has change must develop new program. And want the software that accommodate changes. By change or edit the configuration software. This project has been designed the software structure to accommodate changes the details of the process or product. And design this system has 4 main components parts. 1) Computer server at the factory has main duty is recording the information in the process by use RFID technology. 2) Computer server at Cloud has main duty is repository the information for traceability. 3) Computer at office has main duty is managed information. 4) Customer's device has duty is trace food information by scanning the QR code on the package.

This system has been developed according the concept that defined. And this system has been tested by create system for Salid fish product. Which consists of three main steps. This Food Traceability System can help to increase the value of the product. In addition this system can developed in the following aspects.1) Develop systems to support the tracking of other components. 2) Develop systems to match the characteristics of the other industries.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเรื่องระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหาร สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือและความกรุณาจากหลายท่านบุคคลแรกที่ต้องกล่าวถึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ปริญญาานิพนธ์สำเร็จลงได้คือ อาจารย์วัชร ฉัตรวิริยะ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์นี้ ในการติดตามให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนแนวคิดต่างๆในการออกแบบและพัฒนาระบบ ทั้งยังช่วยตรวจทานความเหมาะสมและความถูกต้องของรายงาน

และยังต้องขอขอบพระคุณบุคคลสำคัญที่สุดที่ทำให้มีวันนี้ก็คือ บิดา มารดา อันเป็นความรัก ยิ่ง ซึ่งต้องเลี้ยงดูมาเป็นอย่างดี พร้อมทั้งให้การศึกษาย่างเต็มที่ และยังให้กำลังใจ เอาใจใส่เสมอมา ในทุกๆด้านอันหาที่เปรียบมิได้ ข้าพเจ้าจึงขอขอบคุณในความกรุณา มา ณ ที่นี้ด้วย

นายจิรวุฒิ พัฒนายุทธโชติ
นายชิษณุพงศ์ คงทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.4 วิธีการดำเนินงาน.....	2
1.5 แผนการดำเนินงาน.....	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.7 องค์ประกอบของปริญญานิพนธ์.....	3
บทที่ 2 งานวิจัยและผลิตภัณท์ที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 งานวิจัย.....	4
2.2 ผลิตภัณท์หรือผลงานที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.3 สรุปผลการศึกษางานวิจัยและผลิตภัณท์ที่เกี่ยวข้อง.....	7
บทที่ 3 การออกแบบและพัฒนา.....	8
3.1 รูปแบบการพัฒนา.....	8
3.2 การออกแบบระบบ.....	8
3.2.1 ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ.....	8
3.2.2 Use Case Diagram.....	11

3.2.3 การออกแบบฐานข้อมูลของระบบ	13
3.2.4 สถาปัตยกรรมของระบบ.....	21
บทที่ 4 การดำเนินงานและผลการดำเนินงาน.....	22
4.1 การดำเนินงาน	22
4.2 ผลการดำเนินงาน.....	22
4.2.1 ความต้องการของระบบ.....	22
4.2.2 ความสามารถของระบบ.....	23
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ.....	83
5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ.....	83
5.2 แนวทางในการพัฒนาต่อ.....	83
บรรณานุกรม	84
ภาคผนวก ก	86
ก1 ข้อมูลมาตรฐานระบบการตรวจสอบย้อนกลับสากล.....	87
ภาคผนวก ข	91
ข1 นิยามศัพท์และความหมายของการตรวจสอบย้อนกลับ.....	92
ภาคผนวก ค	95
ค1 การเชื่อมโยงฐานข้อมูล.....	96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 แผนดำเนินงาน	2
3.1 อธิบายรายละเอียดของข้อมูลในตารางสมาชิก (member).....	14
3.2 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางแหล่งผลิตวัตถุดิบ (field).....	15
3.3 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางการส่งวัตถุดิบ (schedule).....	15
3.4 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางสายพันธุ์ (species).....	16
3.5 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางการแก้ไขราคารับซื้อ (config_price_per_unit).....	16
3.6 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางประวัติการใช้ยา (take_medicine)	16
3.7 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางยา (medicine).....	16
3.8 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางประวัติการเริ่มผลิตวัตถุดิบ (release_history).....	17
3.9 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางประวัติการให้อาหาร (feeding).....	17
3.10 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางอาหาร (feed).....	17
3.11 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางการส่งวัตถุดิบ (send_schedule).....	17
3.12 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางการแปรรูป (process).....	18
3.13 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางประเภทการแปรรูป (process_type).....	18
3.14 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางบรรจุภัณฑ์ (packet).....	18
3.15 แสดงความหมายของข้อมูลในตาราง QR Code บรรจุภัณฑ์ (qr_packet).....	19
3.16 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางสินค้า (product).....	19
3.17 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางประเภทสินค้า (product_type).....	19
3.18 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางล็อตสินค้า (lot)	19
3.19 แสดงความหมายของข้อมูลในตาราง QR code ล็อตสินค้า (qr_lot).....	20
3.20 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางสต็อก (stock).....	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
3.1 ขั้นตอนการทำงานนอกโรงงาน	9
3.2 ขั้นตอนการทำงานในโรงงาน	10
3.3 Use Case เจ้าหน้าที่ทะเบียน	11
3.4 Use Case เจ้าหน้าที่โรงงาน	12
3.5 Use Case ลูกค้าปลายทาง.....	12
3.6 การออกแบบการออกแบบฐานข้อมูลของระบบ	13
3.7 สถาปัตยกรรมของระบบ.....	21
4.1 แถบรายการทะเบียนสมาชิก.....	23
4.2 ลงทะเบียนสมาชิก	24
4.3 กรอกข้อมูลสมาชิก.....	24
4.4 ลงทะเบียนสมาชิกสำเร็จ	25
4.5 ค้นหาข้อมูลสมาชิก	26
4.6 ข้อมูลสมาชิก.....	26
4.7 แก้ไขข้อมูลสมาชิก	27
4.8 ค้นหาข้อมูลสมาชิกที่จะแก้ไข	27
4.9 ทำการแก้ไขข้อมูลสมาชิก	28
4.10 ทำการแก้ไขข้อมูลสมาชิกสำเร็จ	28
4.11 แถบรายการทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ.....	29
4.12 ลงทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ	30
4.13 กรอกข้อมูลทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ	30
4.14 ลงทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบสำเร็จ.....	31
4.15 ค้นหาข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบ	32
4.16 ข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบ.....	32
4.17 แก้ไขข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบ	33
4.18 ค้นหาข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบที่จะแก้ไข	33
4.19 ทำการแก้ไขข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบ	34

4.20	ทำการแก้ไขข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบสำเร็จ	34
4.21	แถบรายการทะเบียนผลิตวัตถุดิบ.....	35
4.22	ลงทะเบียนผลิตวัตถุดิบ.....	36
4.23	กรอกข้อมูลทะเบียนผลิตวัตถุดิบ	36
4.24	ลงทะเบียนผลิตวัตถุดิบสำเร็จ.....	37
4.25	ค้นหาข้อมูลผลิตวัตถุดิบ	38
4.26	ข้อมูลผลิตวัตถุดิบ	38
4.27	แก้ไขข้อมูลผลิตวัตถุดิบ	39
4.28	ค้นหาข้อมูลผลิตวัตถุดิบที่จะแก้ไข.....	39
4.29	ทำการแก้ไขข้อมูลผลิตวัตถุดิบ	40
4.30	ทำการแก้ไขข้อมูลผลิตวัตถุดิบสำเร็จ.....	40
4.31	แถบรายการทะเบียนประวัติผลิตวัตถุดิบ	41
4.32	บันทึกข้อมูลประวัติผลิตวัตถุดิบ	42
4.33	บันทึกข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี.....	42
4.34	บันทึกข้อมูลประวัติการให้อาหาร.....	43
4.35	ลงทะเบียนผลิตวัตถุดิบสำเร็จ.....	43
4.36	ค้นหาข้อมูลประวัติผลิตวัตถุดิบ.....	44
4.37	ค้นหาข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี	44
4.38	ค้นหาข้อมูลประวัติการให้อาหาร.....	45
4.39	ข้อมูลผลิตวัตถุดิบ	45
4.40	แก้ไขข้อมูลประวัติผลิตวัตถุดิบ	46
4.41	แก้ไขข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี	46
4.42	แก้ไขข้อมูลประวัติการให้อาหาร.....	47
4.43	ค้นหาข้อมูลประวัติผลิตวัตถุดิบที่จะแก้ไข	47
4.44	ทำการแก้ไขข้อมูลประวัติผลิตวัตถุดิบ	48
4.45	ทำการแก้ไขข้อมูลประวัติผลิตวัตถุดิบสำเร็จ	48
4.46	การส่งมอบวัตถุดิบ.....	49
4.47	ตรวจสอบการส่งมอบวัตถุดิบตามวันที่	50
4.48	ตรวจสอบการส่งมอบวัตถุดิบทั้งหมด	50
4.49	ตรวจสอบการส่งมอบวัตถุดิบตามวันที่	51

4.50 ค้นหาข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่จะส่งมอบ	51
4.51 ทำการแก้ไขข้อมูลผลิตภัณฑ์	52
4.52 ทำการส่งมอบวัตถุดิบสำเร็จ	52
4.53 สร้าง QR Code.....	53
4.54 สร้าง QR Code ระบุจำนวน.....	53
4.55 สร้าง QR Code ย้อนหลัง.....	53
4.56 pdf QR Code	54
4.57 ข้อมูลบรรจุภัณฑ์	55
4.58 บันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์.....	55
4.59 ทำการบันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์.....	56
4.61 ค้นหาข้อมูลบรรจุภัณฑ์.....	57
4.62 ค้นหาข้อมูลบรรจุภัณฑ์.....	57
4.63 แก้ข้อมูลบรรจุภัณฑ์	58
4.64 ค้นหาข้อมูลบรรจุภัณฑ์.....	58
4.65 ทำการแก้ไขข้อมูลบรรจุภัณฑ์.....	59
4.66 ทำการแก้ไขข้อมูลบรรจุภัณฑ์สำเร็จ.....	59
4.67 ข้อมูลลังสินค้า	60
4.68 บันทึกข้อมูลลังสินค้า	60
4.69 ทำการบันทึกข้อมูลลังสินค้า.....	61
4.71 ค้นหาข้อมูลลังสินค้า.....	62
4.72 ค้นหาข้อมูลลังสินค้า.....	62
4.73 แก้ข้อมูลลังสินค้า.....	63
4.74 ค้นหาข้อมูลลังสินค้า.....	63
4.75 ทำการแก้ไขข้อมูลลังสินค้า.....	64
4.76 ทำการแก้ไขข้อมูลลังสินค้าสำเร็จ.....	64
4.77 จัดการคลังสินค้า.....	65
4.78 ตรวจสอบรายการนำเข้าสินค้าตามวันที่.....	65
4.79 ตรวจสอบรายการสินค้าคงคลังทั้งหมด	66
4.80 และตรวจสอบรายการเบิกจ่ายสินค้าตามวันที่.....	66
4.81 นำสินค้าเข้าคลังสินค้า.....	67

4.82	ทำการนำสินค้าเข้าคลังสินค้า	67
4.83	นำสินค้าเข้าคลังสินค้าสำเร็จ	68
4.84	เบิกจ่ายสินค้า	69
4.85	ทำการเบิกจ่ายสินค้า	69
4.86	นำสินค้าเข้าคลังสินค้าสำเร็จ	70
4.87	ค้นหาข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า.....	71
4.88	ค้นหาข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า.....	72
4.89	ข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์.....	73
4.90	บันทึกข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์.....	73
4.91	บันทึกข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์.....	74
4.92	บันทึกข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์.....	74
4.93	แก้ไขข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์	75
4.94	ค้นหาข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์	75
4.95	ทำการแก้ไขข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์	76
4.96	ทำการแก้ไขข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์สำเร็จ.....	76
4.97	ปรับปรุงชนิดข้อมูล.....	77
4.98	ปรับปรุงชนิดข้อมูลอาหาร.....	78
4.99	ปรับปรุงชนิดข้อมูลอาหาร.....	78
4.100	ปรับปรุงชนิดข้อมูลสารเคมี.....	79
4.101	ปรับปรุงรูปแบบการแปรรูป.....	79
4.102	ปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์.....	80
4.103	ปรับปรุงชนิดข้อมูลผลิตภัณฑ์.....	80
4.104	ปรับปรุงชนิดข้อมูลอาหาร.....	81
4.105	ตรวจสอบย้อนกลับสินค้า.....	82
6.1	การกำหนดหมายเลขสากล	88
6.2	อัตราค่าลงทะเบียนแรกเข้า และค่าสมาชิกรายปี	89
6.3	Traceability data management in production	90
6.4	แสดงโครงสร้างการตรวจสอบย้อนกลับ ในการจัดการโซ่อุปทาน.....	92
6.5	แสดงโครงสร้างการตรวจสอบย้อนกลับภายในองค์กร.....	93
6.6	แสดงโครงสร้างการตรวจสอบย้อนกลับระหว่างองค์กร.....	94

6.7 phpMyAdmin.....	96
6.8 Replication.....	96
6.9 Master configuration.....	97
6.10 My.ini.....	97
6.11 Replication.....	98
6.12 Add slave replication user.....	98
6.13 Replication.....	99
6.14 Change master server.....	99
6.15 Start Service.....	100



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ

การตรวจสอบย้อนกลับหรือ Traceability เป็นกลไกเพื่อติดตามที่มาของสินค้า ตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงผู้บริโภค ซึ่งในแต่ละขั้นตอนได้มีการรวบรวมข้อมูลการผลิตของตัวสินค้า เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียกตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับเพื่อติดตามที่มาของสินค้าได้อย่างรวดเร็ว ตั้งแต่การผลิตวัตถุดิบ กระบวนการแปรรูป การขนส่ง จนถึงการกระจายผลิตภัณฑ์อาหารสู่ผู้บริโภค [1] ซึ่งปัจจุบันผู้บริโภคในประเทศต่างๆ ทั่วโลกมีความตระหนักถึงอันตรายต่อสุขภาพจากการบริโภคอาหารที่ไม่สะอาดหรือปนเปื้อนเชื้อโรคและสารพิษ ความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety) จึงเป็นเรื่องที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ทำให้ผู้ผลิตอาหารต้องมีการปรับกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐาน COC, GAP, GMP และ HACCP เป็นต้น โดยระบบการตรวจสอบย้อนกลับอาหาร (Food Traceability System) เป็นส่วนหนึ่งในการยกระดับมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์อาหาร เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและรักษาส่วนแบ่งตลาดโลก [2]

โดยเทคโนโลยีสำคัญที่จะช่วยทำให้ระบบตรวจสอบย้อนกลับสามารถตรวจสอบหรือตรวจหาข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล คือ การนำเทคโนโลยีของ Radio Frequency Identification (RFID) [3] มาใช้งาน ซึ่งหลักในการนำระบบ RFID มาใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับในการสายการผลิตอาหารนี้คือ การใช้ระบบดังกล่าวในการติดตามวัตถุดิบและข้อมูลการผลิตที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตามระบบการตรวจสอบย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพมีต้นทุนสูงและใช้แรงงานมาก ทำให้ผู้ผลิตที่อยู่ในกลุ่มธุรกิจ SME หลายรายไม่อยากจะรับภาระเพิ่มและยากต่อการแก้ไขข้อมูล โดยข้อจำกัดเหล่านี้ทำให้ธุรกิจ SME ในปัจจุบันไม่นิยมนำระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหารมาใช้เท่าที่ควร

ปริญญาณิพนธ์ฉบับนี้จึงเป็นการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหารเพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลต้นตอของอาหารในรูปแบบ web application โดยนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในการติดตามวัตถุดิบและข้อมูลการผลิตที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบย้อนกลับ ที่มีราคาต่ำและสามารถแก้ไขข้อมูลได้บางส่วน เพื่อช่วยสนับสนุนธุรกิจ SME และเกษตรกรให้มีความเจริญก้าวหน้าต่อไป

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์

พัฒนาระบบที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับอาหารได้

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1) ศึกษาข้อมูลระบบตรวจสอบย้อนกลับ
- 2) ศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- 3) วิเคราะห์และออกแบบระบบ
- 4) พัฒนาระบบโปรแกรมและฐานข้อมูล
- 5) ทดสอบการทำงานของระบบ

1.4 วิธีการดำเนินงาน

- 1) ศึกษาวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ วิเคราะห์ความต้องการของระบบ ศึกษาวิจัย และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการวางแผนการดำเนินงาน
- 2) ออกแบบระบบ
- 3) พัฒนาระบบ
- 4) ทดสอบการทำงานของระบบ
- 5) จัดทำเอกสาร

1.5 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 แผนดำเนินงาน

กิจกรรม	2556							2557	
	6	7	8	9	10	11	12	1	2
1 สืบค้นข้อมูล									
2 วิเคราะห์ความต้องการของระบบ									
3 ออกแบบระบบ									
4 พัฒนาระบบ									
5 ทดสอบการทำงานของระบบ									
6 จัดทำเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์									

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เพิ่มความเชื่อมั่นของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 2) เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์อาหาร
- 3) เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและรักษาส่วนแบ่งตลาดโลก

1.7 องค์ประกอบของปฏิญญานิพนธ์

ปฏิญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้แบ่งเนื้อหาโดยทั่วไปออกเป็น 5 บทด้วยกัน

บทที่ 1 บทนำ กล่าวถึงความสำคัญและที่มาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ วิธีการดำเนินการ แผนการดำเนินงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และ ส่วนประกอบของปฏิญญานิพนธ์

บทที่ 2 งานวิจัยและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง กล่าวถึงการศึกษางานวิจัย และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการนี้

บทที่ 3 การออกแบบและพัฒนา กล่าวถึงการวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบระบบ การออกแบบสถาปัตยกรรม และการออกแบบส่วนต่อผู้ใช้

บทที่ 4 การดำเนินงานและผลการดำเนินงาน กล่าวถึงการเตรียมการดำเนินงาน ข้อมูลทดลองหรือทดสอบ การทำงานหรือการจำลองการทำงานของระบบ ผลการดำเนินงาน

บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน กล่าวถึงสิ่งที่ดำเนินการแล้ว และสิ่งที่จะดำเนินการต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

งานวิจัยและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงงานวิจัยและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ โดยจะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนแรกอธิบายถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหาร ส่วนที่สองผลิตภัณฑ์หรือผลงานที่เกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหาร และส่วนที่สามอธิบายถึงสรุปผลการศึกษางานวิจัยและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหาร

2.1 งานวิจัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหารที่ได้ทำการศึกษา ได้แก่ 1) การศึกษาโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับของสินค้าประเภทผักสดเพื่อการส่งออก โดย พงศกร สีมารักษ์ [4] 2) ระบบการตรวจสอบย้อนกลับในการส่งออกผักสดโดยเทคโนโลยี QR code โดย จิรพร ชี้อจริง [5] 3) ระบบตรวจสอบย้อนกลับ Loopback Verification System โดย ศราวุธ แก้วเก่า [6] โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การศึกษาโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับของสินค้าประเภทผักสดเพื่อการส่งออก การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory research) กึ่งการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อหาโครงสร้างข้อมูลขั้นต้นที่เกษตรกรหรือผู้ส่งออกผักสดไฮโดรโปนิคส์ของไทยจำเป็นต้องเก็บและบันทึก เพื่อให้สามารถแสดงที่มาของวัตถุดิบที่หรือสินค้าที่ได้รับ การส่งมอบจากคู่ค้าที่เป็นซัพพลายเออร์ และสามารถแสดงถึงสินค้าที่ได้ส่งมอบสินค้าให้กับคู่ค้าที่เป็นลูกค้า โดยการใช้หลักในการตรวจสอบย้อนกลับแบบ “ถอยหลังหนึ่งขั้น และ ไปข้างหน้าหนึ่งขั้น (One-Step Forward and One-Step Backward)” การทำศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้การเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากกลุ่มประชากรตัวอย่างเพื่อค้นหาความต้องการขั้นต้นและความพร้อมขององค์กรเหล่านั้น ร่วมกับการค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิเพื่อค้นหามาตรฐานที่สามารถใช้เป็น “ภาษากลาง” หรือ “Global Language” ในการดำเนินการตรวจสอบย้อนกลับร่วมกับคู่ค้าใดๆจากทุกองค์กรในห่วงโซ่อุปทานเดียวกันทั่วโลก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ระบบการตรวจสอบย้อนกลับในการส่งออกผักสดโดยเทคโนโลยี QR code โดย จิรพร ชี้อจรี โดยงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาทางการเลือกใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับที่มีการประยุกต์การนำเทคโนโลยี QR Code มาใช้บนโทรศัพท์มือถือ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการบริหารห่วงโซ่อุปทานตลอดจนเพิ่มความสามารถในการสอบย้อนกลับ และติดตามแหล่งกระจายสินค้าได้ โดยเหลือขนาดที่สามารถนำไปติดบนตัวผักได้โดยตรง เป็นการสร้างระบบตรวจสอบย้อนกลับตั้งแต่ จากสวนผู้ผลิตถึงผู้ส่งออก แนวทางการติดตามแหล่งที่จัดส่งสินค้า โดยอาศัยรหัสมาตรฐานสากล ทำให้สามารถยกระดับมาตรฐานด้านคุณภาพ เพิ่มคุณค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์และความปลอดภัยให้แก่ผักสดได้

3) ระบบตรวจสอบย้อนกลับ Loopback Verification System โดย ศราวุธ แก้วเก๋า ระบบตรวจสอบย้อนกลับเป็นการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้งานร่วมกับกิจกรรมในการดำเนินงานทางธุรกิจ มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต เป็นการเพิ่มขีดความสามารถให้แก่องค์กร อีกทั้งยังช่วยลดเวลาในการทำงานได้อีกด้วย และที่สำคัญคือสามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ การผลิตต่างๆเพื่อให้ทราบว่ามีวัตถุดิบอะไรบ้างในการผลิต หมายเลขล็อต หมายเลขวัตถุดิบ และทราบถึงผู้ผลิตวัตถุดิบอีกด้วย สะดวกรวดเร็วในการดูข้อมูลย้อนหลังหากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมของตัวผลิตภัณฑ์อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ผลลัพธ์หรือผลงานที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์หรือผลงานที่เกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหารที่ได้ทำการศึกษา ได้แก่

1) เบทาโกร: ระบบตรวจสอบย้อนกลับเนื้อสัตว์ (e-Traceability) [8] 2) ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ ของซีพีเอฟ [9] 3) เนื้อโคขุนโพนย่างคำหรือเนื้อไทยเฟรนช์ (Thai-French Beef) [10]

1) เบทาโกร: ระบบตรวจสอบย้อนกลับเนื้อสัตว์ (e-Traceability) เบทาโกรได้พัฒนาและนำซอฟต์แวร์มาใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับอย่างเต็มรูปแบบ หรือที่เรียกว่า “เบทาโกร อี-เทรซอะบิลิตี้ (Betagro e-Traceability)” มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 รวมทั้งได้ดำเนิน “โครงการประกันความปลอดภัยและคุณภาพอาหาร (Food Safety & Quality Assurance: FSQA)” เพื่อให้กระบวนการผลิตอาหารปลอดภัยทั้งระบบและมีขั้นตอนที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยผู้บริโภคสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาของสินค้าเนื้อไก่สดและเนื้อหมูสดที่ผลิตโดยเบทาโกรในแบรนด์ เอส-เพียว (S-Pure) ได้ด้วยตนเอง โดยการสแกนบาร์โค้ด ได้ที่เครื่อง สพาย ออน มี (Spy on Me kiosk) ซึ่งติดตั้งในซูเปอร์มาร์เก็ตชั้นนำต่างๆ เพื่อให้ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครมีความมั่นใจในคุณภาพของเนื้อที่ซื้อไป

2) ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ ของซีพีเอฟ ระบบตรวจสอบย้อนกลับของซีพีเอฟสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากเทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์และการจัดการฟาร์มที่ทันสมัยผสานกับข้อมูลการผลิตและคุณภาพจากโรงงานผลิตอาหารแปรรูปที่ได้มาตรฐาน ทำให้สามารถสอบย้อนกลับได้ในทุกขั้นตอนการผลิต โดยใช้เทคโนโลยี RFID ในด้าน Food Traceability [7] เริ่มตั้งแต่การนำสุกรเข้าสู่โรงงานชำแหละซึ่งจะมี RFID Tag ติดอยู่บนขอกี่ตัว จากนั้นเข้าสู่กระบวนการผลิตแปรรูปโดยมี Tag ติดอยู่ที่ตะกร้า เดินทางไปจนถึงการผลิตเป็นแพ็คเกจ ขั้นตอนสุดท้ายของระบบจะถูกเปลี่ยนเป็นบาร์โค้ดเพื่อกระจายไปยังซูเปอร์มาร์เก็ต ทำให้ผู้บริโภคสามารถติดตามตรวจสอบย้อนกลับจากข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้ เช่น เนื้อซื้อมาจากฟาร์มไหน ถูกชำแหละเมื่อใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) เนื้อโคขุนโพนย่างคำหรือเนื้อไทยเฟรนช์ (Thai-French Beef) เนื้อโคขุนโพนย่างคำหรือเนื้อไทย-เฟรนช์เป็นที่รู้จักกันดีสำหรับผู้บริโภคและผู้ประกอบการในตลาดเนื้อโคขุนคุณภาพ ซึ่งผลิตโดยเกษตรกรรายย่อยในประเทศไทยและได้รับความเชื่อถือว่าเป็นเนื้อที่มีคุณภาพสะอาดปลอดภัย โดยมีคุณภาพทัดเทียมกับเนื้อโคที่นำเข้าจากต่างประเทศ สามารถตรวจสอบย้อนกลับ(Traceability)ได้ ทั้งจาก SMS บนมือถือ โดยพิมพ์ TM (เว้นวรรค)ตามด้วย Traceability Codeที่ปรากฏบนป้ายกำกับชิ้นส่วนเนื้อ แล้วส่งไปที่ 4545111 โดยมีระบบบันทึกข้อมูลทำให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับจากชิ้นเนื้อมายังตัวโคได้ โดยการใช้ระบบ RFID ที่ทันสมัย การให้ราคาตามน้ำหนักซากอ่อนและระดับคะแนนไขมันแทรก และมีรางวัลพิเศษสำหรับสมาชิกที่ปฏิบัติตามเงื่อนไขและคำแนะนำของสหกรณ์

2.3 สรุปผลการศึกษางานวิจัยและผลิตภัณท์ที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยและผลิตภัณท์ที่เกี่ยวข้องกับระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหารสามารถวิเคราะห์เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับระบบตรวจสอบย้อนกลับได้ดังนี้

- 1) ใช้เทคโนโลยี RFID ในการบันทึกข้อมูลเริ่มตั้งแต่การนำเข้าสู่โรงงานแปรรูปโดยมี Tag ติดอยู่ที่ตะกร้า เดินทางไปจนถึงการผลิตเป็นแพ็คเกจ
- 2) ใช้การสแกน QR Code ที่อยู่บนบรรจุภัณท์เพื่อเข้าถึงข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การออกแบบและพัฒนา

ในบทนี้จะกล่าวถึงการวางแผนการดำเนินงาน และการออกแบบ โดยจะแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนแรกอธิบายถึงรูปแบบการพัฒนา ส่วนที่สองอธิบายถึงการออกแบบระบบที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบ และส่วนที่สามอธิบายถึงการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานของระบบ

3.1 รูปแบบการพัฒนา

การพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหารจะพัฒนาในรูปแบบ web application โดยจะใช้เทคโนโลยี RFID ช่วยในการบันทึกข้อมูล และสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับอาหารได้โดยการสแกน QR Code ที่อยู่บนกล่องบรรจุภัณฑ์ โดยข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบย้อนกลับนั้นจะสามารถบอกได้ว่า อาหารนั้นผลิตที่ใด วันไหน ด้วยกระบวนการอะไร และวัตถุดิบมาจากที่ใด framework ที่ใช้จะเป็น Joomla

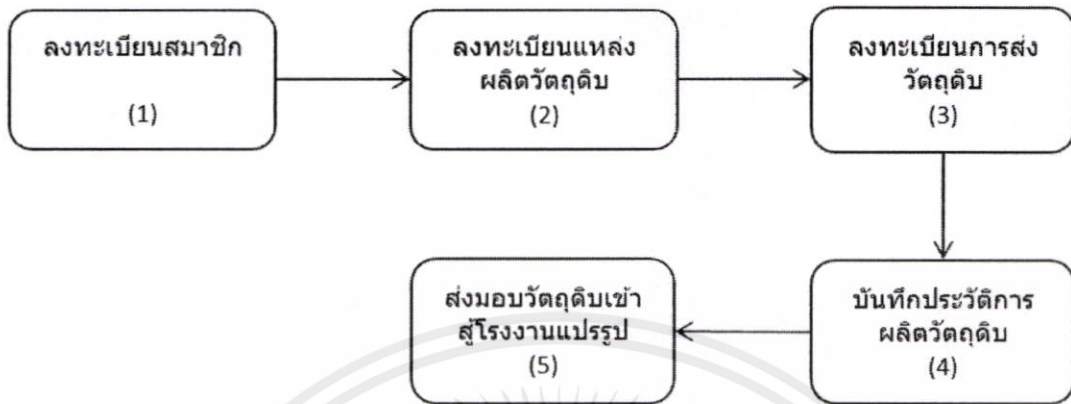
3.2 การออกแบบระบบ

3.2.1 ขั้นตอนการดำเนินงานขระบบ

จากการศึกษาข้อมูลการแปรรูปจากระบบการแปรรูปของ “สหกรณ์ปลาสดและสัตว์น้ำ ฉะเชิงเทรา” แล้วสามารถแบ่งขั้นตอนการทำงานของระบบออกเป็นสองส่วนหลัก ซึ่งขั้นตอนการทำงานนี้ถูกใช้อ้างอิงในการพัฒนาระบบในโครงการนี้โดยมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ขั้นตอนการทำงานนอกโรงงาน



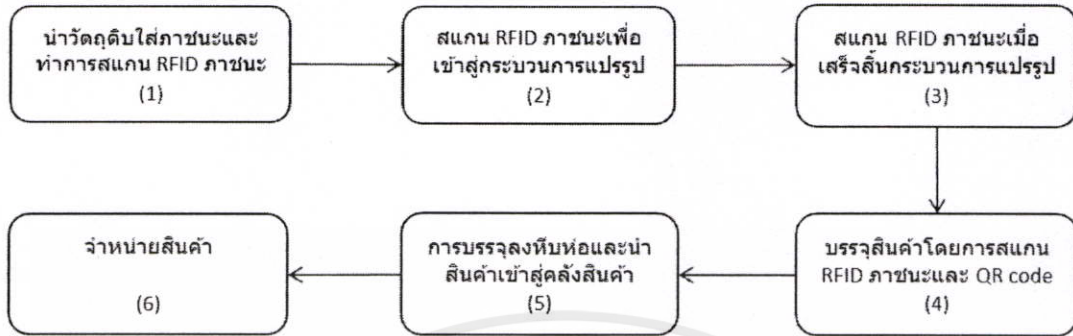
รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการทำงานนอกโรงงาน

คำอธิบาย

- (1) ลงทะเบียนสมาชิก เป็นส่วนที่เกษตรกรจะมาขอลงทะเบียนสมาชิกกับเจ้าหน้าที่ทะเบียนเพื่อที่จะทำการส่งมอบวัตถุดิบให้กับระบบ
- (2) ลงทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ เป็นการบันทึกว่าแหล่งผลิตวัตถุดิบของสมาชิกผู้นั้นอยู่ที่ใด
- (3) ลงทะเบียนการส่งวัตถุดิบ เป็นส่วนที่สมาชิกทำการบอกกับเจ้าหน้าที่ว่าจะมาส่งวัตถุดิบวันไหน ปริมาณเท่าไร
- (4) บันทึกประวัติการผลิตวัตถุดิบ เป็นส่วนที่สมาชิกต้องทำการบันทึกเพื่อให้ทราบว่าวัตถุดิบรอบนั้น ได้ถูกผลิตมาอย่างไร
- (5) ส่งมอบวัตถุดิบเข้าสู่โรงงานแปรรูป เป็นขั้นตอนที่สมาชิกจะทำการส่งมอบวัตถุดิบให้กับโรงงาน ตามที่ได้ลงทะเบียนการส่งวัตถุดิบไว้ก่อนหน้านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ขั้นตอนการทำงานในโรงงาน



รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการทำงานในโรงงาน

คำอธิบาย

- (1) เป็นการนำวัตถุดิบที่ได้รับมาจากสมาชิกใส่ภาชนะและทำการสแกน RFID ภาชนะเพื่อบันทึกข้อมูลการนำเข้าของวัตถุดิบ
- (2) สแกน RFID ภาชนะเพื่อเข้าสู่กระบวนการแปรรูป เป็นการบันทึกข้อมูลว่าวัตถุดิบนี้ได้เข้าสู่กระบวนการแปรรูปอะไร
- (3) สแกน RFID ภาชนะเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการแปรรูป เป็นการบันทึกข้อมูลว่าวัตถุดิบนี้ได้เสร็จสิ้นกระบวนการแปรรูปแล้ว โดยเมื่อเสร็จขั้นตอนนี้สามารถย้อนกลับไปทำข้อที่ (2) ได้หากการแปรรูปยังไม่สิ้นสุด
- (4) บรรจุสินค้าโดยการสแกน RFID ภาชนะและ QR code เป็นการสร้างรหัสติดตามให้กับวัตถุดิบนั้นๆ
- (5) การบรรจุลงหีบห่อและนำสินค้าเข้าสู่คลังสินค้า
- (6) จำหน่ายสินค้า เป็นการนำสินค้าออกจากคลังและส่งมอบให้กับลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

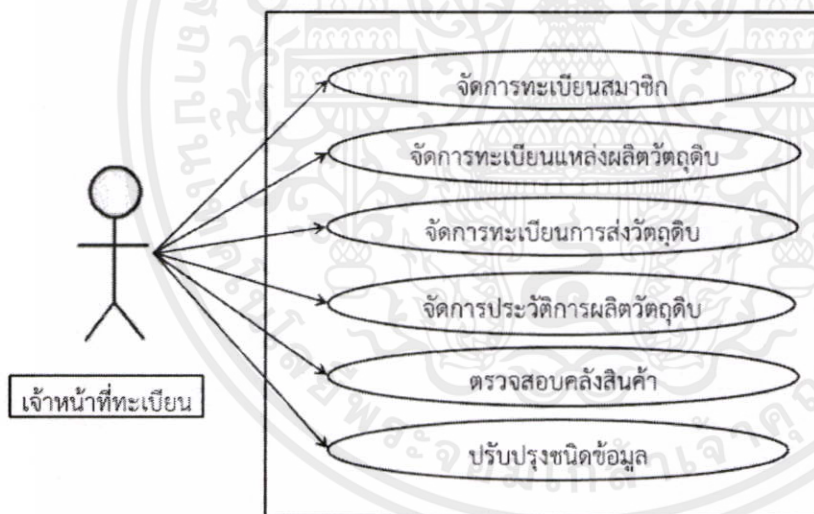
3.2.2 Use Case Diagram

ในส่วนของการออกแบบ Use Case Diagram นั้นได้ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลการแปรรูปจากระบบการแปรรูปของ “สหกรณ์พลาสติกและสัตว์น้ำ ฉะเชิงเทรา” ซึ่ง Use Case Diagram นี้ถูกใช้อ้างอิงในการพัฒนาระบบในโครงการนี้โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้ที่กระทำการเกี่ยวข้องกับระบบ (Actor)

- 1) เจ้าหน้าที่ทะเบียน เจ้าหน้าที่ที่ทำการอยู่ที่สำนักงาน โดยทำหน้าที่จัดการข้อมูลต่างๆ
- 2) เจ้าหน้าที่โรงงาน เจ้าหน้าที่ที่ทำการอยู่ที่โรงงาน โดยทำหน้าที่จัดการกับกระบวนการต่างๆในโรงงาน
- 3) ลูกค้าปลายทาง ผู้ที่ซื้อผลิตภัณฑ์แล้วต้องการตรวจสอบย้อนกลับ โดยการสแกน QR Code ที่อยู่บนกล่องบรรจุภัณฑ์

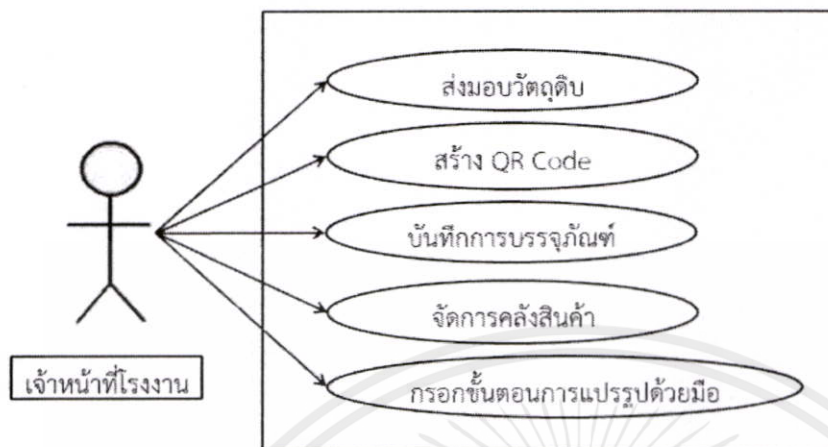
Use Case เจ้าหน้าที่ทะเบียน



รูปที่ 3.3 Use Case เจ้าหน้าที่ทะเบียน

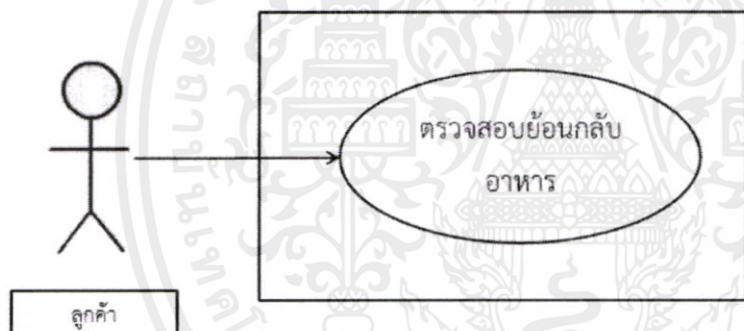
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Use Case เจ้าหน้าที่โรงงาน



รูปที่ 3.4 Use Case เจ้าหน้าที่โรงงาน

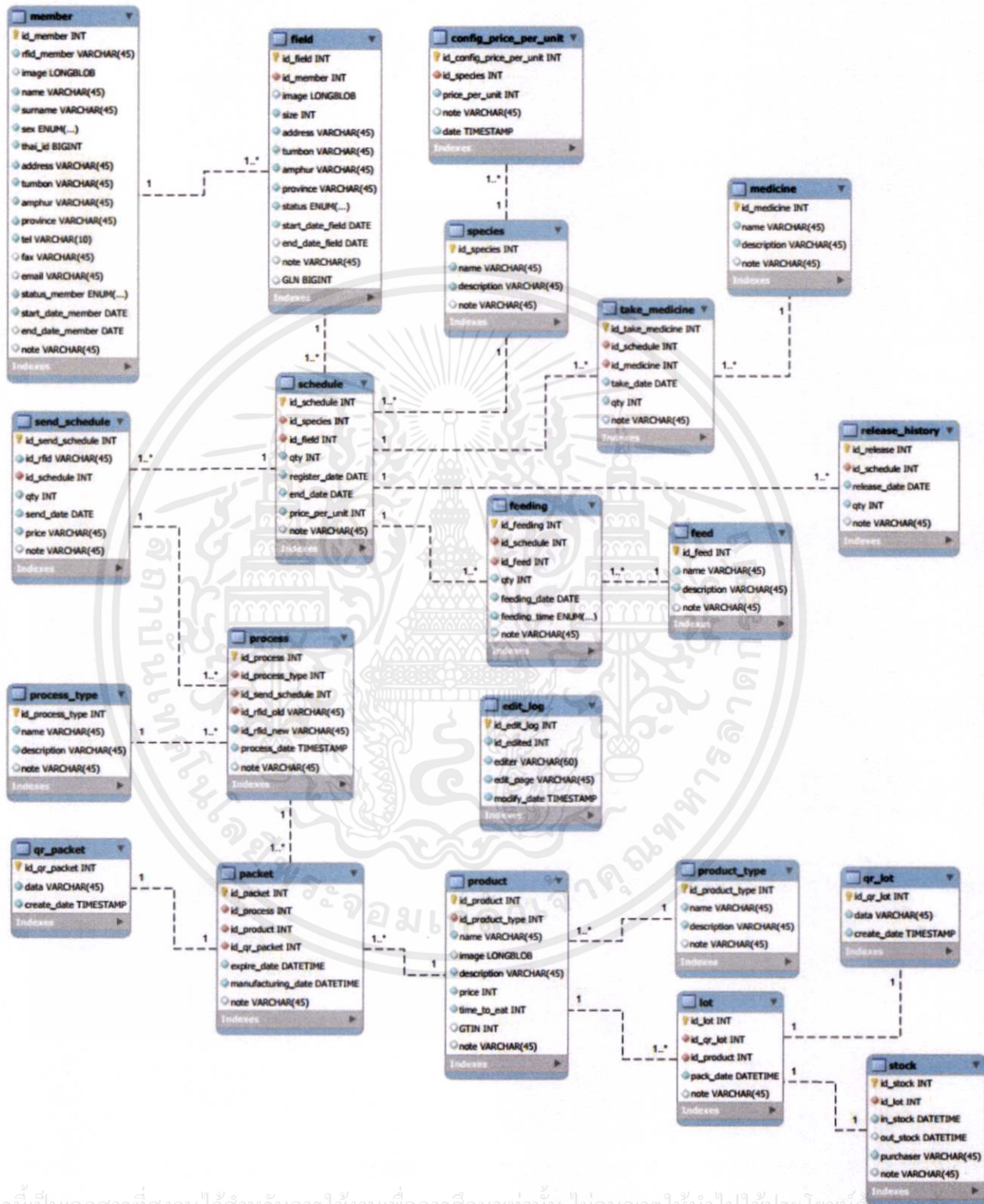
Use Case ลูกค้าปลายทาง



รูปที่ 3.5 Use Case ลูกค้าปลายทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 การออกแบบฐานข้อมูลของระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
 รูปที่ 3.6 การออกแบบการออกแบบฐานข้อมูลของระบบ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 อธิบายรายละเอียดของข้อมูลในตารางสมาชิก (member)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_member	INT	11	PK	หมายเลขสมาชิก
2	rfid_member	VARCHAR	45		รหัส RFID บัตรสมาชิก
3	image	LONGBLOB	-		รูปสมาชิก
4	name	VARCHAR	45		ชื่อสมาชิก
5	surname	VARCHAR	45		นามสกุลสมาชิก
6	sex	ENUM	-		เพศ
7	thai_id	BIGINT	20		รหัสประจำตัวประชาชน
8	address	VARCHAR	45		ที่อยู่
9	tumbon	VARCHAR	45		ตำบล
10	amphur	VARCHAR	45		อำเภอ
11	province	VARCHAR	45		จังหวัด
12	tel	VARCHAR	10		หมายเลขโทรศัพท์
13	fax	VARCHAR	45		หมายเลขแฟกซ์
14	email	VARCHAR	45		อีเมลล์
15	status_member	ENUM	-		สถานะการเป็นสมาชิก
16	start_date_member	DATE	-		วันที่เริ่มเป็นสมาชิก
17	end_date_member	DATE	-		วันที่สิ้นสุดการเป็นสมาชิก
18	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางแหล่งผลิตวัตถุดิบ (field)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_field	INT	11	PK	หมายเลขแหล่งผลิตวัตถุดิบ
2	id_member	INT	11	FK	หมายเลขสมาชิก
3	image	LONGBLOB	-		รูปแหล่งผลิตวัตถุดิบ
4	size	INT	11		ขนาดของแหล่งผลิตวัตถุดิบ
5	address	VARCHAR	45		ที่อยู่ของแหล่งผลิตวัตถุดิบ
6	tumbon	VARCHAR	45		ตำบลของแหล่งผลิตวัตถุดิบ
7	amphur	VARCHAR	45		อำเภอของแหล่งผลิตวัตถุดิบ
8	province	VARCHAR	45		จังหวัดของแหล่งผลิตวัตถุดิบ
9	status	ENUM	-		สถานะการใช้งานแหล่งผลิตวัตถุดิบ
10	start_date_field	DATE	-		วันที่เริ่มใช้งานแหล่งผลิตวัตถุดิบ
11	end_date_field	DATE	-		วันที่สิ้นสุดการใช้งานแหล่งผลิตวัตถุดิบ
12	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ
13	GLN	VARCHAR	13		รหัสประจำตำแหน่งที่ตั้งสากล

ตารางที่ 3.3 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางการส่งวัตถุดิบ (schedule)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_schedule	INT	11	PK	หมายเลขการผลิตวัตถุดิบ
2	id_species	INT	11	FK	หมายเลขสายพันธุ์
3	id_field	INT	11	FK	หมายเลขแหล่งผลิตวัตถุดิบ
4	qty	INT	11		จำนวนวัตถุดิบที่ผลิต
5	register_date	DATE	-		วันที่ลงทะเบียนผลิตวัตถุดิบ
6	end_date	DATE	-		วันที่จะส่งวัตถุดิบ
7	price_per_unit	INT	11		ราคารับซื้อต่อหน่วย
8	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางสายพันธุ์ (species)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_species	INT	11	PK	หมายเลขสายพันธุ์
2	name	VARCHAR	45		ชื่อสายพันธุ์
3	description	VARCHAR	45		รายละเอียดสายพันธุ์
4	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

ตารางที่ 3.5 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางการแก้ไขราคาปรับซื้อ (config_price_per_unit)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_config_price_per_unit	INT	11	PK	หมายเลขการแก้ไขราคาปรับซื้อ
2	id_species	INT	11	FK	หมายเลขสายพันธุ์
3	price_per_unit	INT	11		ราคาต่อหน่วย
4	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ
5	date	TIMESTAMP	-		วันที่ทำการแก้ไข

ตารางที่ 3.6 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางประวัติการใช้ยา (take_medicine)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_take_medicine	INT	11	PK	หมายเลขการใช้ยา
2	id_schedule	INT	11	FK	หมายเลขการผลิตวัตถุดิบ
3	id_medicine	INT	11	FK	หมายเลขยา
4	take_date	DATE	-		วันที่ให้ยา
5	qty	INT	11		ปริมาณยาที่ให้
6	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

ตารางที่ 3.7 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางยา (medicine)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_medicine	INT	11	PK	หมายเลขยา
2	name	VARCHAR	45		ชื่อยา
3	description	VARCHAR	45		รายละเอียดยา
4	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางประวัติการเริ่มผลิตวัตถุดิบ (release_history)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_release	INT	11	PK	หมายเลขการลงวัตถุดิบ
2	id_schedule	INT	11	FK	หมายเลขการผลิตวัตถุดิบ
3	release_date	DATE	-		วันที่ลงวัตถุดิบ
4	qty	INT	11		ปริมาณที่ลง
5	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

ตารางที่ 3.9 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางประวัติการให้อาหาร (feeding)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_feeding	INT	11	PK	หมายเลขการให้อาหาร
2	id_schedule	INT	11	FK	หมายเลขการผลิตวัตถุดิบ
3	id_feed	INT	11	FK	หมายเลขอาหาร
4	qty	INT	11		ปริมาณที่ให้
5	feeding_date	DATE	-		วันที่ให้อาหาร
6	feeding_time	ENUM	-		เวลาที่ให้อาหาร
7	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

ตารางที่ 3.10 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางอาหาร (feed)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_feed	INT	11	PK	หมายเลขอาหาร
2	name	VARCHAR	45		ชื่ออาหาร
3	description	VARCHAR	45		รายละเอียดอาหาร
4	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

ตารางที่ 3.11 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางการส่งวัตถุดิบ (send_schedule)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_send_schedule	INT	11	PK	หมายเลขการส่งวัตถุดิบ
2	id_rfid	VARCHAR	45		รหัส RFID ของภาชนะบรรจุวัตถุดิบ
3	id_schedule	INT	11	FK	หมายเลขการผลิตวัตถุดิบ
4	qty	INT	11		ปริมาณที่ส่งวัตถุดิบ
5	send_date	DATE	-		วันที่ส่งวัตถุดิบ
6	price	VARCHAR	45		ราคารับซื้อต่อหน่วย
7	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

ตารางที่ 3.12 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางการแปรรูป (process)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_process	INT	11	PK	หมายเลขการแปรรูป
2	id_process_type	INT	11	FK	หมายเลขประเภทการแปรรูป

3	id_send_schedule	INT	11	FK	หมายเลขการผลิตวัตถุดิบ
4	id_rfid_old	VARCHAR	45	FK	รหัส RFID ภาชนะใส่วัตถุดิบก่อนแปรรูป
5	id_rfid_new	VARCHAR	45		รหัส RFID ภาชนะใส่วัตถุดิบหลังแปรรูป
6	process_date	TIMESTAMP	-		วันที่แปรรูป
7	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

ตารางที่ 3.13 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางประเภทการแปรรูป (process_type)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_process_type	INT	11	PK	หมายเลขประเภทการแปรรูป
2	name	VARCHAR	45		ประเภทการแปรรูป
3	description	VARCHAR	45		รายละเอียดการแปรรูป
4	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

ตารางที่ 3.14 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางบรรจุภัณฑ์ (packet)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_packet	INT	11	PK	หมายเลขบรรจุภัณฑ์
2	id_process	INT	11	FK	หมายเลขการแปรรูป
3	id_product	INT	11	FK	หมายเลขสินค้า
4	id_qr_packet	INT	11	FK	หมายเลข QR code ของบรรจุภัณฑ์
5	expire_date	DATETIME	-		วันที่หมดอายุ
6	manufacturing_date	DATETIME	-		วันที่ผลิต
7	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 แสดงความหมายของข้อมูลในตาราง QR Code บรรจุกัณฑ์ (qr_packet)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_qr_packet	INT	11	PK	หมายเลข QR code ของบรรจุกัณฑ์
2	data	VARCHAR	45		ลิงค์ที่ใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับ
3	create_date	TIMESTAMP	-		วันที่สร้าง QR code

ตารางที่ 3.16 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางสินค้า (product)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_product	INT	11	PK	หมายเลขสินค้า
2	id_product_type	INT	11	FK	หมายเลขประเภทสินค้า
3	name	VARCHAR	45		ชื่อสินค้า
4	image	LONGBLOB	-		รูปสินค้า
5	description	VARCHAR	45		รายละเอียดสินค้า
6	price	INT	11		ราคาสินค้า
7	time_to_eat	INT	11		ระยะเวลาที่สามารถรับประทานได้
8	GTIN	BIGINT	14		รหัสผลิตภัณฑ์สากล
9	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

ตารางที่ 3.17 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางประเภทสินค้า (product type)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_product_type	INT	11	PK	หมายเลขประเภทสินค้า
2	Name	VARCHAR	45		ชื่อประเภทสินค้า
3	description	VARCHAR	45		รายละเอียดประเภทสินค้า
4	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

ตารางที่ 3.18 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางล็อตสินค้า (lot)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_lot	INT	11	PK	หมายเลขล็อตสินค้า
2	id_qr_lot	INT	11	FK	หมายเลข QR code ของล็อตสินค้า
3	id_product	INT	11	FK	หมายเลขสินค้า
4	pack_date	DATETIME	-		วันที่บรรจุ
5	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ

ตารางที่ 3.19 แสดงความหมายของข้อมูลในตาราง QR code ล็อตสินค้า (qr_lot)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_qr_lot	INT	11	PK	หมายเลข QR code ของล็อตสินค้า
2	data	VARCHAR	45		ลิงค์ที่ใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับ
3	create_date	TIMESTAMP	-		วันที่สร้าง QR code

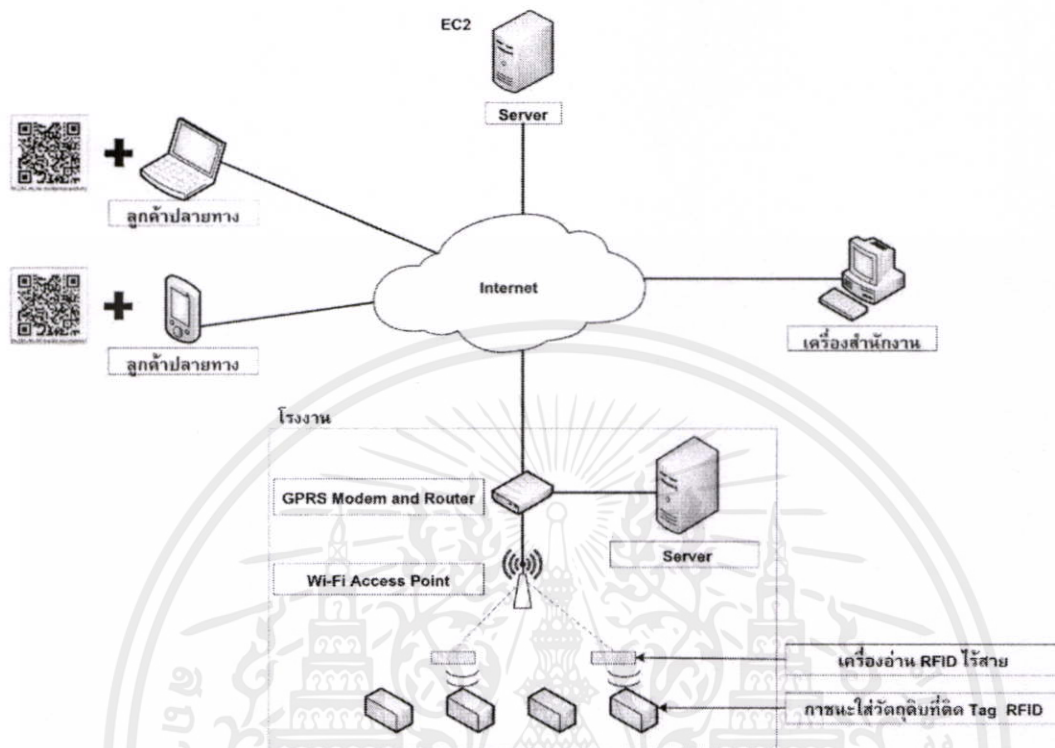
ตารางที่ 3.20 แสดงความหมายของข้อมูลในตารางสต็อก (stock)

ลำดับ	ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	ขนาดข้อมูล	หมายเหตุ	รูปแบบข้อมูล
1	id_stock	INT	11	PK	หมายเลขสต็อกสินค้า
2	id_lot	INT	11	FK	หมายเลขล็อตสินค้า
3	in_stock	DATETIME	-		วันที่นำสินค้าเข้าคลัง
4	out_stock	DATETIME	-		วันที่นำสินค้าออกคลัง
5	purchaser	VARCHAR	45		ผู้ซื้อสินค้า
6	note	VARCHAR	45		หมายเหตุอื่นๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 สถาปัตยกรรมของระบบ



รูปที่ 3.7 สถาปัตยกรรมของระบบ

โดยจากรูปจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่โรงงาน มีหน้าที่หลักคือการบันทึกข้อมูลในกระบวนการต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีเอพไอดี
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายบนคลาวด์ มีหน้าที่หลักคือเป็นที่เก็บข้อมูลสำหรับการตรวจสอบย้อนกลับ
- 3) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่สำนักงาน มีหน้าที่หลักคือจัดการข้อมูลต่างๆ
- 4) อุปกรณ์ของลูกค้าปลายทาง มีหน้าที่ตรวจสอบที่มาของอาหารโดยใช้การสแกนคิวอาร์โค้ดบนบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การดำเนินงานและผลการดำเนินงาน

ในบทนี้จะกล่าวถึงการเตรียมการดำเนินงาน การทำงานหรือการจำลองการทำงานของระบบ และผลการดำเนินงาน

4.1 การดำเนินงาน

ปัจจุบันได้ทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระบบตรวจสอบย้อนกลับและทำการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหารโดยทำการจำลอง server สำหรับการทดสอบระบบโดยใช้ Amazon Web Services เนื่องจากมีความสะดวกในการเข้าถึงและแก้ไขไฟล์

4.2 ผลการดำเนินงาน

4.2.1 ความต้องการของระบบ

จากการทบทวนการศึกษาและงานวิจัยที่ผ่านมา ได้ทำการวิเคราะห์ความต้องการของระบบสามารถแยกผู้ใช้งานออกเป็น 3 ส่วน คือ

- 1) เจ้าหน้าที่ทะเบียน สามารถ จัดทะเบียนสมาชิก จัดการทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ จัดการทะเบียนการส่งวัตถุดิบ จัดการทะเบียนประวัติการผลิตวัตถุดิบ ตรวจสอบคลังสินค้า และปรับปรุงชนิดข้อมูล
- 2) เจ้าหน้าที่โรงงาน สามารถ ส่งมอบวัตถุดิบ สร้าง QR Code บันทึกการบรรจุภัณฑ์ จัดการคลังสินค้า และกรอกขั้นตอนการแปรรูปด้วยมือ
- 3) ลูกค้าปลายทาง สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ด้วย QR Code ที่อยู่บนกล่อง

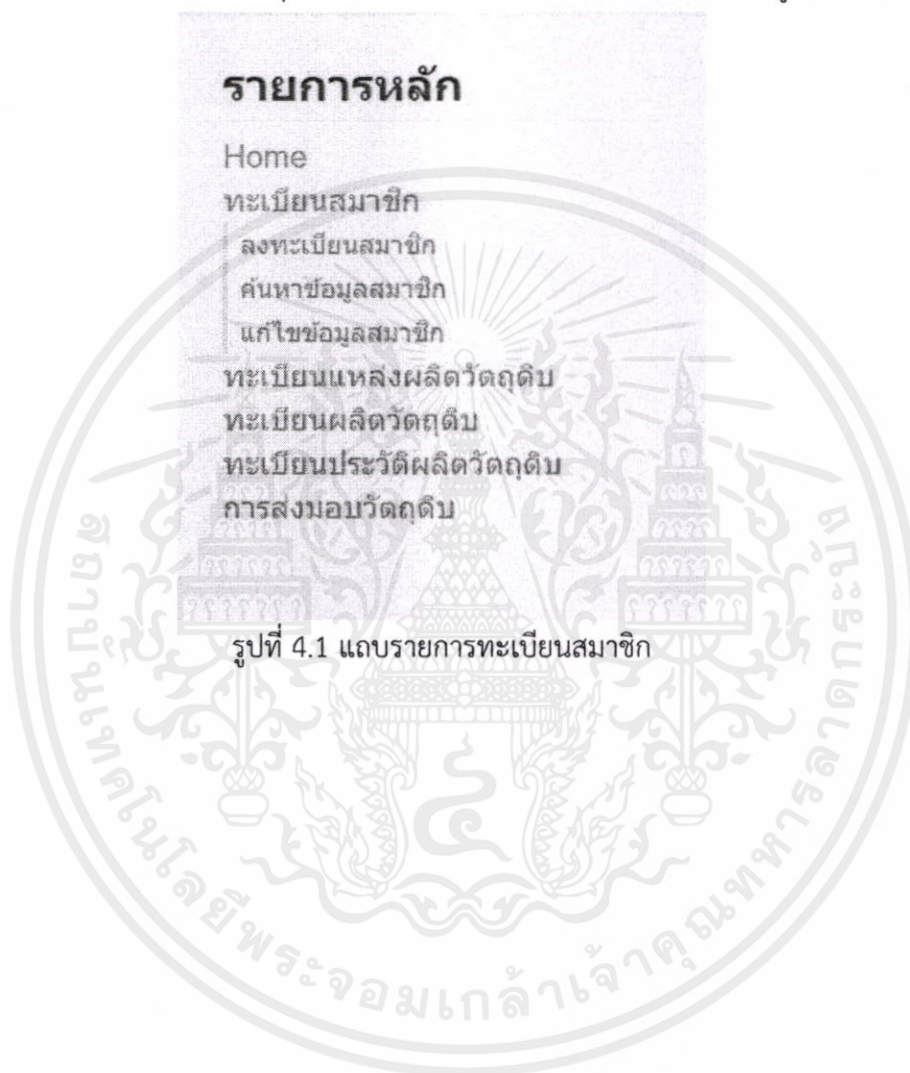
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ความสามารถของระบบ

โดยความสามารถของระบบที่ได้ทำการพัฒนานั้นมีดังนี้

4.2.2.1 ทะเบียนสมาชิก

สามารถดำเนินการโดยกดปุ่ม “ทะเบียนสมาชิก” ในแถบรายการหลักดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 แถบรายการทะเบียนสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.1.1 ลงทะเบียนสมาชิก

การลงทะเบียนสมาชิกนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ลงทะเบียนสมาชิก” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.1) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ลงทะเบียนสมาชิก” ดังรูปที่ 4.2

รหัสบัตรสมาชิก

รูปถ่าย	เรียกดู... ยังไม่ได้เลือกเพิ่ม
ชื่อ	
นามสกุล	
เพศ	ชาย <input type="checkbox"/>
หมายเลขบัตรประชาชน	
ที่อยู่	
จังหวัด	--กรุณาเลือกจังหวัด-- <input type="checkbox"/>
อำเภอ	--กรุณาเลือกอำเภอ-- <input type="checkbox"/>
ตำบล	--กรุณาเลือกตำบล-- <input type="checkbox"/>
เบอร์โทร	
แฟกซ์	
อีเมล	
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.2 ลงทะเบียนสมาชิก

กรอกรหัสบัตรสมาชิกและข้อมูลส่วนตัวให้ครบถ้วน ดังรูปที่ 4.3

รหัสบัตรสมาชิก 1234512345

รูปถ่าย	เรียกดู... ยังไม่ได้เลือกเพิ่ม
ชื่อ	ชัชฌพงษ์
นามสกุล	คงทน
เพศ	ชาย <input type="checkbox"/>
หมายเลขบัตรประชาชน	1959800073221
ที่อยู่	78/37 ม.7
จังหวัด	ปทุมธานี <input type="checkbox"/>
อำเภอ	สามโคก <input type="checkbox"/>
ตำบล	บางเตย <input type="checkbox"/>
เบอร์โทร	0901064667
แฟกซ์	
อีเมล	
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.3 กรอกรหัสบัตรสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว กดปุ่ม “ดำเนินการ” ในภาพที่ 4.3 ระบบจะทำการแสดงว่า “ลงทะเบียนสำเร็จ” และข้อมูลที่ได้ทำการลงทะเบียนไว้ก่อนหน้านี้ ดังรูปที่ 4.4

ลงทะเบียนสำเร็จ!

รายละเอียด

ชื่อ-นามสกุล : สมชาย ท้าดี

เพศ : ชาย

รหัสบัตรประชาชน : 1212121212121

ที่อยู่ : 1/2 ม.2 ตำบล อ่าวลึกน้อย อำเภอ อ่าวลึก จังหวัด
กระบี่

หมายเลขโทรศัพท์ : 0812345678

หมายเลขแฟกซ์ : -

อีเมล : -

หมายเหตุ : -

เลขที่คืน : พิมพ์

รูปที่ 4.4 ลงทะเบียนสมาชิกสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.1.2 ค้นหาข้อมูลสมาชิก

การค้นหาข้อมูลสมาชิกนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูลสมาชิก” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.1) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ค้นหาข้อมูลสมาชิก” ดังรูปที่ 4.5

รหัสบัตรสมาชิก * ค้นหา

ข้อมูลสมาชิก

หมายเลขสมาชิก :

ชื่อ-นามสกุล :
 เพศ :
 รหัสบัตรประชาชน :
 ที่อยู่ :
 หมายเลขโทรศัพท์ :
 หมายเลขแฟกซ์ :
 อีเมล :
 สถานะ :
 หมายเหตุ :
 วันที่เริ่มต้นเป็นสมาชิก :
 วันที่สิ้นสุดเป็นสมาชิก :

รูปที่ 4.5 ค้นหาข้อมูลสมาชิก

เมื่อกรอกรหัสบัตรสมาชิกลงในช่องกรอกรหัสบัตรสมาชิก แล้วกดปุ่ม “ค้นหา” ระบบจะทำการแสดงข้อมูลสมาชิกดังภาพที่ 4.6

รหัสบัตรสมาชิก * 1234567890 ค้นหา

ข้อมูลสมาชิก

หมายเลขสมาชิก : 2



ชื่อ-นามสกุล สมชาย ทาดี
 เพศ ชาย
 รหัสบัตรประชาชน : 12121212121
 ที่อยู่ 1/2 ม. 2 ตำบล ฮ้างล็กน้อย อำเภอ ฮ้างล็ก จังหวัด
 กระบี่
 หมายเลขโทรศัพท์ : 0812345678
 หมายเลขแฟกซ์ :-
 อีเมล :-
 สถานะ เป็นสมาชิก
 หมายเหตุ :-
 วันที่เริ่มต้นเป็นสมาชิก : 8 ม.ค. 2557
 วันที่สิ้นสุดเป็นสมาชิก :-

แก้ไขข้อมูล ค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในของระบบเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 รูปที่ 4.6 ข้อมูลสมาชิก
 ไม่ว่าจะผิดใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.1.3 แก้ไขข้อมูลสมาชิก

การแก้ไขข้อมูลสมาชิกนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูลสมาชิก” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.1) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “แก้ไขข้อมูลสมาชิก” ดังรูปที่ 4.7

รหัสบัตรสมาชิก

ชื่อ	
นามสกุล	
เพศ	
หมายเลขบัตรประชาชน	
ที่อยู่	
จังหวัด	
อำเภอ	
ตำบล	
เบอร์โทร	
แฟกซ์	
อีเมล	
สถานะสมาชิก	
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.7 แก้ไขข้อมูลสมาชิก

เมื่อกรอกรหัสบัตรสมาชิกแล้วกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูล” ในรูปที่ 4.7 จะแสดงข้อมูลของสมาชิก ดังรูปที่ 4.8

รหัสบัตรสมาชิก 1234567890

ชื่อ	สมชาย
นามสกุล	ทาสี
เพศ	ชาย
หมายเลขบัตรประชาชน	1212121212121
ที่อยู่	1/2 ม.2
จังหวัด	กระบี่
อำเภอ	อ่าวลึก
ตำบล	อ่าวลึกน้อย
เบอร์โทร	0812345678
แฟกซ์	
อีเมล	
สถานะสมาชิก	เป็นสมาชิก
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.8 ค้นหาข้อมูลสมาชิกที่จะแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งผู้จัดทำเอกสารขอสงวนสิทธิ์และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” ในรูปที่ 4.8 ระบบจะแสดงดังรูปที่ 4.9 ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆ ของสมาชิกได้

รหัสบัตรสมาชิก 1234567890

เรียกดู... ยังไม่ได้เลือกเพิ่ม

ชื่อ	สมชาย
นามสกุล	ทำดี
เพศ	ชาย
หมายเลขบัตรประชาชน	12121212121
ที่อยู่	1/2 ม.2
จังหวัด	กระบี่
อำเภอ	อ่าวลึก
ตำบล	อ่าวลึกน้อย
เบอร์โทร	0812345678
แฟกซ์	
อีเมล	
สถานะสมาชิก	เป็นสมาชิก
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4.9 ทำการแก้ไขข้อมูลสมาชิก

เมื่อกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” ในรูปที่ 4.9 ระบบจะแสดงว่า “แก้ไขข้อมูลสำเร็จ” และแสดงข้อมูลของสมาชิกที่ได้ทำการแก้ไขไปดังรูปที่ 4.10

แก้ไขข้อมูลสำเร็จ!

รายละเอียด

ชื่อ-นามสกุล : สมชาย ทำดี
 เพศ : ชาย
 รหัสบัตรประชาชน : 12121212121
 ที่อยู่ : 1/2 ม.2 ตำบล อ่าวลึกน้อย อำเภอ อ่าวลึก จังหวัด
 กระบี่
 หมายเลขโทรศัพท์ : 0812345678
 หมายเลขแฟกซ์ :-
 อีเมล :-
 สถานะ : เป็นสมาชิก
 หมายเหตุ :-

เสร็จสิ้น พิมพ์

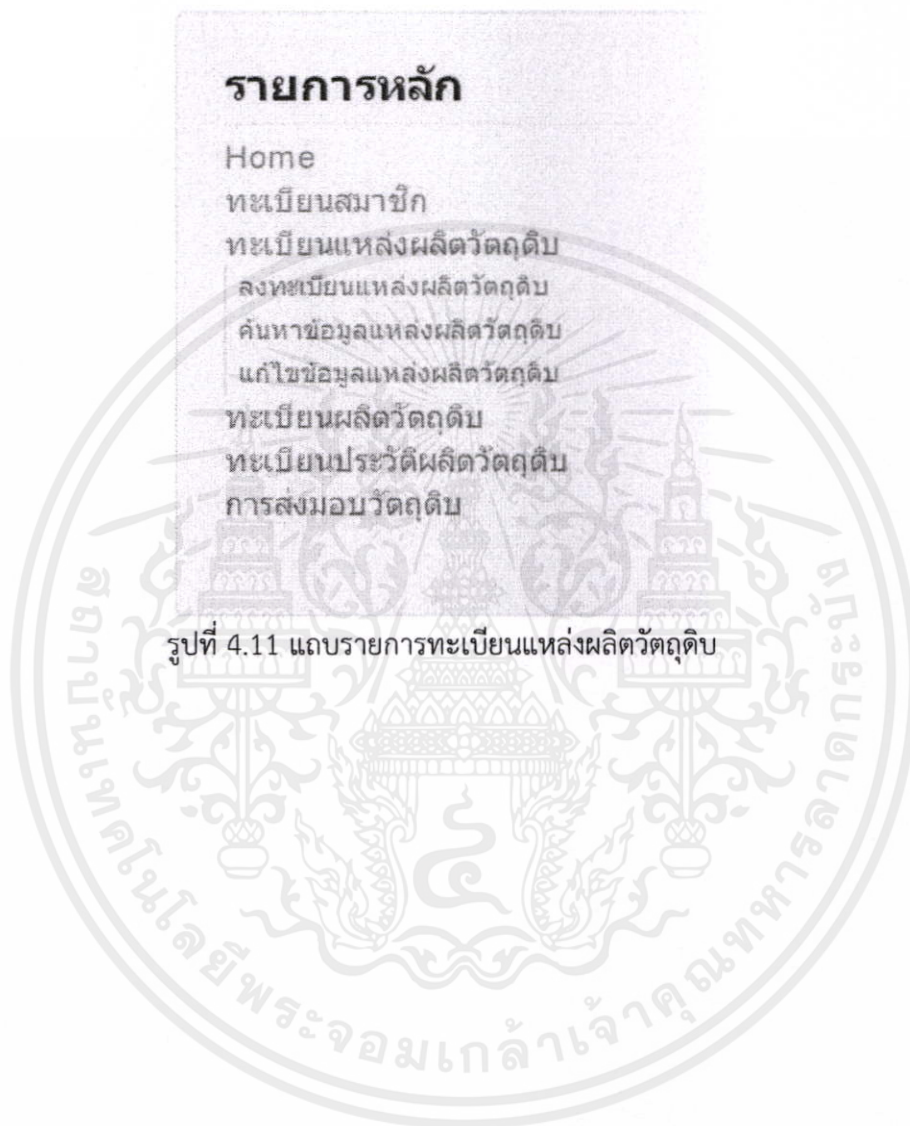
รูปที่ 4.10 ทำการแก้ไขข้อมูลสมาชิกสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.2 ทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ

สามารถดำเนินการโดยกดปุ่ม “ทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ” ในแถบรายการหลักดังรูปที่

4.11



รูปที่ 4.11 แถบรายการทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.2.1 ลงทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ

การลงทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ลงทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.11) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ลงทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ” ดังรูปที่ 4.12

รหัสบัตรสมาชิก * ค้นหา

รูปถ่าย	เรียกดู... ยังไม่ได้เลือกเพิ่ม
ขนาด(ไร่)	
ที่อยู่	
จังหวัด	--กรุณาเลือกจังหวัด--
อำเภอ	--กรุณาเลือกอำเภอ--
ตำบล	--กรุณาเลือกตำบล--
หมายเลขที่ตั้งสากล	
หมายเหตุ	

คำเนนการ

รูปที่ 4.12 ลงทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ

จากนั้นให้ทำการกรอกรหัสบัตรสมาชิกลงไปในช่วง “รหัสบัตรสมาชิก” แล้วกดปุ่ม “ค้นหา” และทำการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนดังรูปที่ 4.13

รหัสบัตรสมาชิก * 1234567890 ค้นหา

รูปถ่าย	เรียกดู... ยังไม่ได้เลือกเพิ่ม
ขนาด(ไร่)	10
ที่อยู่	11/12
จังหวัด	จันทบุรี
อำเภอ	ท่าใหม่
ตำบล	เขาบายศรี
หมายเลขที่ตั้งสากล	
หมายเหตุ	

คำเนนการ

รูปที่ 4.13 กรอกข้อมูลทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดปุ่ม “ดำเนินการ” ในภาพที่ 4.13 ระบบจะทำการแสดงว่า “ลงทะเบียนสำเร็จ” และ
ข้อมูลที่ได้ทำการลงทะเบียนไว้ก่อนหน้านี้ ดังรูปที่ 4.14

ลงทะเบียนสำเร็จ!

รายละเอียด

รหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุดิบ : 5

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตวัตถุดิบ : สมชาย ทำดี

ขนาดแหล่งวัตถุดิบ(ไร่) : 10

ที่อยู่ : 11/12 ตำบล เขามาศรี อำเภอ ท่าใหม่ จังหวัด
จันทบุรี

หมายเลขที่ตั้งสากล : -

สถานะ : เปิดทำการ

หมายเหตุ : -

เสร็จสิ้น พิมพ์

รูปที่ 4.14 ลงทะเบียนแหล่งผลิตวัตถุดิบสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.2.2 ค้นหาข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบ

การค้นหาข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบ” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.11) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ค้นหาข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบ” ดังรูปที่ 4.15

รหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุดิบ : ค้นหา

ข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบ

รหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุดิบ :

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตวัตถุดิบ :

ขนาด(ไร่) :

ที่อยู่ :

หมายเลขที่ตั้งสากล :

วันที่เปิดทำการแหล่งผลิตวัตถุดิบ :

วันที่ปิดทำการแหล่งผลิตวัตถุดิบ :

หมายเหตุ :

รูปที่ 4.15 ค้นหาข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบ

เมื่อกรอกหมายเลขแหล่งผลิตวัตถุดิบลงในช่องกรอกรหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุดิบ แล้วกดปุ่ม “ค้นหา” ระบบจะทำการแสดงข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบดังภาพที่ 4.16

รหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุดิบ : 4 ค้นหา

ข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบ

รหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุดิบ : 4

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตวัตถุดิบ : สมชาย ทาดิ

ขนาด(ไร่) : 2

ที่อยู่ : 3/6 ม.9 ตำบล สันถัน อำเภอบึงสามพัน จังหวัด
กาญจนบุรี

หมายเลขที่ตั้งสากล : -

วันที่เปิดทำการแหล่งผลิตวัตถุดิบ : 12 ก.พ. 2557

วันที่ปิดทำการแหล่งผลิตวัตถุดิบ : -

หมายเหตุ : -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภายในระบบเพื่อการค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 4.16 ข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.2.3 แก้ข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุตีบ

การค้นหาข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุตีบนั้นกระทำโดยการกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุตีบ” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.11) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “แก้ไขข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุตีบ” ดังรูปที่ 4.17

รหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุตีบ :

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตวัตถุตีบ	
ขนาด(ไร่)	
ที่อยู่	
จังหวัด	
อำเภอ	
ตำบล	
หมายเลขที่ตั้งสากล	
สถานะการเปิดทำการ	
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.17 แก้ไขข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุตีบ

เมื่อกรอกรหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุตีบแล้วกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูล” ในรูปที่ 4.17 จะแสดงข้อมูลของแหล่งผลิตวัตถุตีบดังรูปที่ 4.18

รหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุตีบ : 4

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตวัตถุตีบ	สมชาย หาดดี
ขนาด(ไร่)	2
ที่อยู่	3/6 ม.9
จังหวัด	กาญจนบุรี
อำเภอ	ทองผาภูมิ
ตำบล	คันแก
หมายเลขที่ตั้งสากล	0
สถานะการเปิดทำการ	เปิดทำการ
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.18 ค้นหาข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุตีบที่จะแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” ในรูปที่ 4.18 ระบบจะแสดงดังรูปที่ 4.19 ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆ ของแหล่งผลิตวัตถุดิบได้

รหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุดิบ : 4

เรียกดู... ยังไม่ได้เลือกเพิ่ม

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตวัตถุดิบ	สมชาย ท้าวดี
ขนาด(ไร่)	2
ที่อยู่	3/6 ม.9
จังหวัด	กาญจนบุรี
อำเภอ	ทองผาภูมิ
ตำบล	สันถิ่น
หมายเลขที่ตั้งสากล	0
สถานะการเปิดทำการ	เปิดทำการ
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4.19 ทำการแก้ไขข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบ
เมื่อกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” ในรูปที่ 4.19 ระบบจะแสดงว่า “แก้ไขข้อมูลสำเร็จ” และแสดงข้อมูลของแหล่งผลิตวัตถุดิบที่ได้ทำการแก้ไขไปดังรูปที่ 4.20

แก้ไขข้อมูลสำเร็จ!

รายละเอียด

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตวัตถุดิบ : สมชาย ท้าวดี

ขนาด(ไร่) : 2

ที่อยู่ : 3/6 ม.9 ตำบล สันถิ่น อำเภอ ทองผาภูมิ จังหวัด
กาญจนบุรี

หมายเลขที่ตั้งสากล : -

สถานะ : เปิดทำการ

หมายเหตุ : -

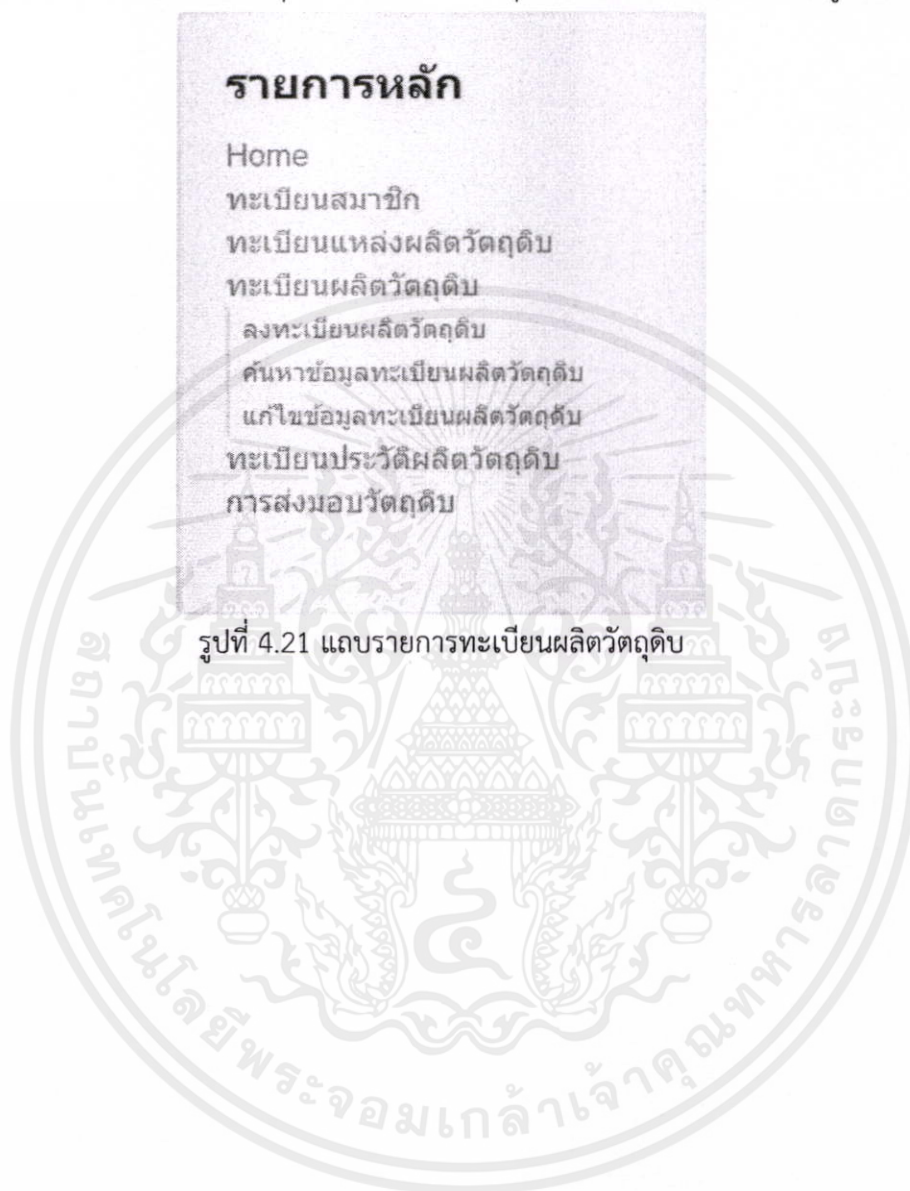
เสร็จสิ้น พิมพ์

รูปที่ 4.20 ทำการแก้ไขข้อมูลแหล่งผลิตวัตถุดิบสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.3 ทะเบียนผลิตวัตถุติด

สามารถดำเนินการโดยกดปุ่ม “ทะเบียนผลิตวัตถุติด” ในแถบรายการหลักดังรูปที่ 4.21



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.3.1 ลงทะเบียนผลิตรายการ

การลงทะเบียนผลิตรายการนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ลงทะเบียนผลิตรายการ” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.21) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ลงทะเบียนผลิตรายการ” ดังรูปที่ 4.22

รหัสสมาชิก *

ชนิด/สายพันธ์ของรายการ	----- v
รหัสประจำตัวแหล่งผลิตรายการ	----- v
ปริมาณคาดการณ์ของผลผลิต (กิโลกรัม)	
วันที่เริ่มผลิตรายการ	12 v ก.พ. v 2557 v
วันที่คาดว่าจะจัดส่งรายการ	12 v ก.พ. v 2557 v
ราคารับซื้อต่อหน่วย (บาท)	
หมายเหตุ	

รูปที่ 4.22 ลงทะเบียนผลิตรายการ

จากนั้นให้ทำการกรอกรหัสสมาชิกลงในช่อง “รหัสสมาชิก” แล้วกดปุ่ม “ค้นหา” และทำการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนดังรูปที่ 4.23

รหัสสมาชิก * 1234567890

ชนิด/สายพันธ์ของรายการ	ปลาสลิด v
รหัสประจำตัวแหล่งผลิตรายการ	2 v
ปริมาณคาดการณ์ของผลผลิต (กิโลกรัม)	1000
วันที่เริ่มผลิตรายการ	12 v ก.พ. v 2557 v
วันที่คาดว่าจะจัดส่งรายการ	12 v ก.พ. v 2557 v
ราคารับซื้อต่อหน่วย (บาท)	1000
หมายเหตุ	

รูปที่ 4.23 กรอกข้อมูลลงทะเบียนผลิตรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดปุ่ม “ดำเนินการ” ในภาพที่ 4.23 ระบบจะทำการแสดงว่า “ลงทะเบียนสำเร็จ” และข้อมูลที่ได้ทำการลงทะเบียนไว้ก่อนหน้านี้ ดังรูปที่ 4.24

ลงทะเบียนสำเร็จ!

รายละเอียด

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตรวดฤดูบ : 4
 ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตรวดฤดูบ : สมชาย ท่าดี
 รหัสประจำตัวแหล่งผลิตรวดฤดูบ : 2
 ที่อยู่แหล่งผลิตรวดฤดูบ : 12 ตำบล หลักเมือง อำเภอ กมลาไสย จังหวัด
 กาฬสินธุ์
 ชนิด/สายพันธ์ของผลิตรวดฤดูบ : ปลาสร้อย
 ปริมาณคาดการณ์ของผลผลิต(กิโลกรัม) : 1000
 วันที่เริ่มผลิตรวดฤดูบ : 12 ก.พ. 2557
 วันที่คาดว่าจะจัดส่งผลิตรวดฤดูบ : 12 ก.ค. 2557
 ราคารับซื้อต่อหน่วย(บาท) : 1000
 หมายเหตุ : -

เสร็จสิ้น พิมพ์

รูปที่ 4.24 ลงทะเบียนผลิตรวดฤดูบสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.3.2 ค้นหาข้อมูลผลิตภัณฑ์

การค้นหาข้อมูลผลิตภัณฑ์นั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูลผลิตภัณฑ์” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.21) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ค้นหาข้อมูลผลิตภัณฑ์” ดังรูปที่ 4.25

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตภัณฑ์ : ค้นหา

ข้อมูลทะเบียนผลิตภัณฑ์

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตภัณฑ์ :

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตผลิตภัณฑ์ :
 รหัสประจำตัวแหล่งผลิตผลิตภัณฑ์ :
 ที่อยู่แหล่งผลิตผลิตภัณฑ์ :
 ชนิด/สายพันธุ์ของวัตถุดิบ :
 ปริมาณคาดการณ์ของผลผลิต(กิโลกรัม) :
 วันที่เริ่มผลิตวัตถุดิบ :
 วันที่คาดว่าจะจัดส่งวัตถุดิบ :
 ราคารับซื้อต่อหน่วย(บาท) :
 หมายเหตุ :

รูปที่ 4.25 ค้นหาข้อมูลผลิตภัณฑ์

เมื่อกรอกหมายเลขผลิตภัณฑ์ลงในช่องกรอกรหัสประจำตัวผลิตภัณฑ์ แล้วกดปุ่ม “ค้นหา” ระบบจะทำการแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ดังภาพที่ 4.26

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตภัณฑ์ : 4 ค้นหา

ข้อมูลทะเบียนผลิตภัณฑ์

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตภัณฑ์ : 4

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตผลิตภัณฑ์ : สมชาย ทำดี
 รหัสประจำตัวแหล่งผลิตผลิตภัณฑ์ : 2
 ที่อยู่แหล่งผลิตผลิตภัณฑ์ : 12 ตำบล หลักเมือง อำเภอ กมลาไสย จังหวัด
 กาฬสินธุ์
 ชนิด/สายพันธุ์ของวัตถุดิบ : ปลาสด
 ปริมาณคาดการณ์ของผลผลิต(กิโลกรัม) : 1000
 วันที่เริ่มผลิตวัตถุดิบ : 12 ก.พ. 2557
 วันที่คาดว่าจะจัดส่งวัตถุดิบ : 12 ก.ค. 2557
 ราคารับซื้อต่อหน่วย(บาท) : 1000
 หมายเหตุ : -

แก้ไขข้อมูล พิมพ์

รูปที่ 4.26 ข้อมูลผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.3.3 แก้ไขข้อมูลผลผลิตวัตถุดิบ

การแก้ไขข้อมูลผลผลิตวัตถุดิบนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูลผลผลิตวัตถุดิบ” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.21) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “แก้ไขข้อมูลผลผลิตวัตถุดิบ” ดังรูปที่ 4.27

รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ

ชนิด/สายพันธุ์ของวัตถุดิบ :	
ปริมาณคาดการณ์ของผลผลิต (กิโลกรัม)	
วันที่เริ่มผลิตวัตถุดิบ	
วันที่คาดว่าจะจัดส่งวัตถุดิบ	
ราคารับซื้อต่อหน่วย (บาท)	
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.27 แก้ไขข้อมูลผลผลิตวัตถุดิบ

เมื่อกรอกรหัสประจำตัวผลผลิตวัตถุดิบแล้วกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูล” ในรูปที่ 4.27 จะแสดงข้อมูลของผลผลิตวัตถุดิบดังรูปที่ 4.28

รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ 4

ชนิด/สายพันธุ์ของวัตถุดิบ :	ปลาสด
ปริมาณคาดการณ์ของผลผลิต (กิโลกรัม)	1000
วันที่เริ่มผลิตวัตถุดิบ	12 ก.พ. 2557
วันที่คาดว่าจะจัดส่งวัตถุดิบ	12 ก.พ. 2557
ราคารับซื้อต่อหน่วย (บาท)	1000
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.28 ค้นหาข้อมูลผลผลิตวัตถุดิบที่จะแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” ในรูปที่ 4.28 ระบบจะแสดงดังรูปที่ 4.29 ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆ ของผลิตวัตถุดิบได้

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตวัตถุดิบ 4

ชนิด/สายพันธ์ของวัตถุดิบ :	ปลาสด ▾
ปริมาณคาดการณ์ของผลผลิต (กิโลกรัม)	1000
วันที่เริ่มผลิตวัตถุดิบ	12 ▾ ก.พ. ▾ 2557 ▾
วันที่คาดว่าจะจัดส่งวัตถุดิบ	12 ▾ ก.ค. ▾ 2557 ▾
ราคารับซื้อต่อหน่วย (บาท)	1000
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4.29 ทำการแก้ไขข้อมูลผลิตวัตถุดิบ

เมื่อกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” ในรูปที่ 4.29 ระบบจะแสดงว่า “แก้ไขข้อมูลสำเร็จ” และแสดงข้อมูลของผลิตวัตถุดิบที่ได้ทำการแก้ไขไปดังรูปที่ 4.30

แก้ไขข้อมูลสำเร็จ!

รายละเอียด

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตวัตถุดิบ : 4

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตวัตถุดิบ : สมชาย ทำดี

รหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุดิบ : 2

ที่อยู่แหล่งผลิตวัตถุดิบ : 12 ตำบล หลักเมือง อำเภอ กมลาไสย จังหวัด
กาฬสินธุ์

ชนิด/สายพันธ์ของวัตถุดิบ : ปลาสด

ปริมาณคาดการณ์ของผลผลิต(กิโลกรัม) : 1000

วันที่เริ่มผลิตวัตถุดิบ : 12 ก.พ. 2557

วันที่คาดว่าจะจัดส่งวัตถุดิบ : 12 ก.ค. 2557

ราคารับซื้อต่อหน่วย(บาท) : 1000

หมายเหตุ : -

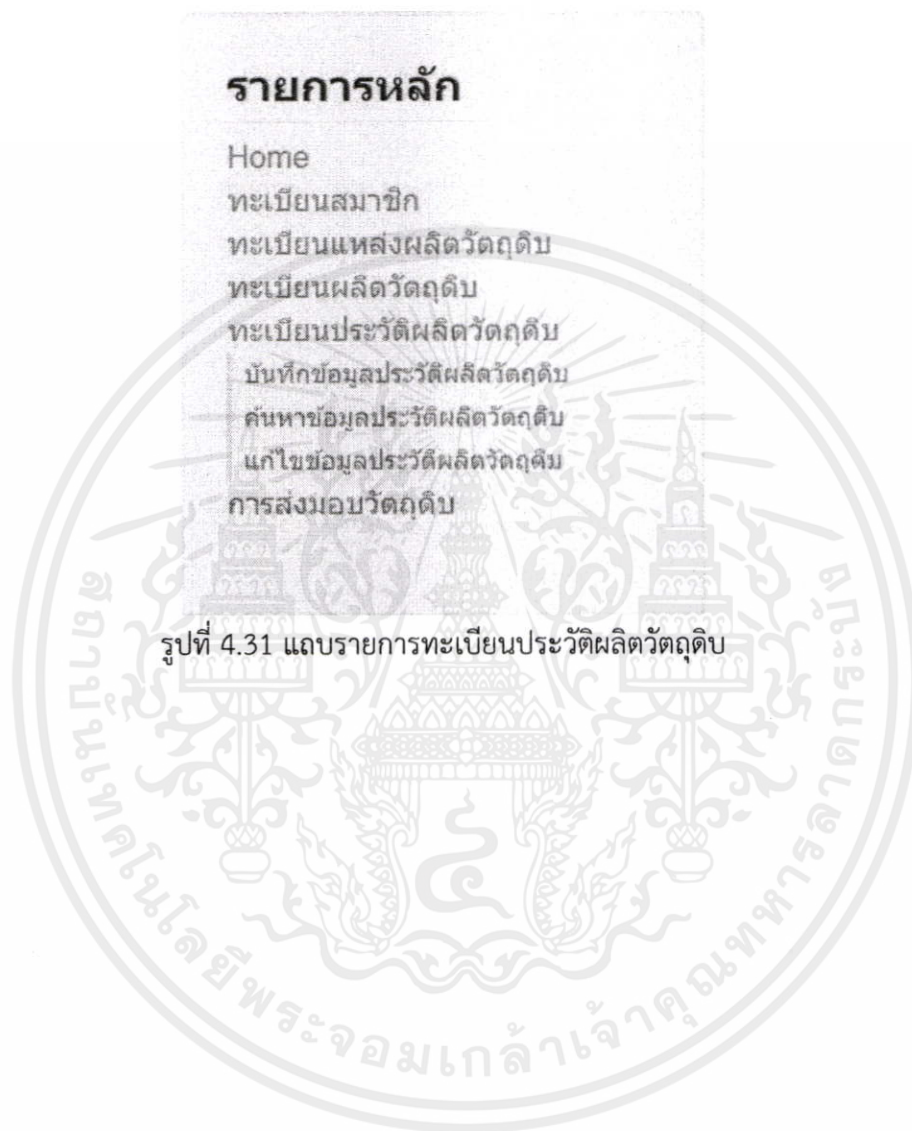
เสร็จสิ้น พิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานที่กิจกรรมเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 4.30 ทำการแก้ไขข้อมูลผลิตวัตถุดิบสำเร็จ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.4 ทะเบียนประวัติผลิตวัตถุดิบ

สามารถดำเนินการโดยกดปุ่ม “ทะเบียนประวัติผลิตวัตถุดิบ” ในแถบรายการหลักดังรูปที่

4.31



รูปที่ 4.31 แถบรายการทะเบียนประวัติผลิตวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.4.1 บันทึกประวัติผลผลิตวัตถุดิบ

การบันทึกประวัติผลผลิตวัตถุดิบนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “บันทึกประวัติผลผลิตวัตถุดิบในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.31) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “บันทึกประวัติผลผลิตวัตถุดิบ” โดยสามารถเลือกได้ว่าจะ “บันทึกข้อมูลประวัติผลผลิตวัตถุดิบ” ดังรูปที่ 4.32, “บันทึกข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี” ดังรูปที่ 4.33 และ “บันทึกข้อมูลประวัติการให้อาหาร” ดังรูปที่ 4.34

บันทึกข้อมูลประวัติผลผลิตวัตถุดิบ	บันทึกข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี
บันทึกข้อมูลประวัติการให้อาหาร	
รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ : <input type="text"/>	
ค้นหา	
บันทึกข้อมูลประวัติผลผลิตวัตถุดิบ	
วันที่เริ่มกระบวนการผลิตวัตถุดิบ :	12 ก.พ. 2557
ปริมาณวัตถุดิบ(กิโลกรัม) :	
หมายเหตุ :	
ดำเนินการ	

รูปที่ 4.32 บันทึกข้อมูลประวัติผลผลิตวัตถุดิบ

บันทึกข้อมูลประวัติผลผลิตวัตถุดิบ	บันทึกข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี
บันทึกข้อมูลประวัติการให้อาหาร	
รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ : <input type="text"/>	
ค้นหา	
บันทึกข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี	
ชนิด/ชื่อสารเคมี :	-----
วันที่ใช้สารเคมี :	12 ก.พ. 2557
ปริมาณที่ใช้(ลิตร) :	
หมายเหตุ :	
ดำเนินการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 4.33 บันทึกข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี หากให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกข้อมูลประวัติผลผลิตวัตถุดิบ	บันทึกข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี
บันทึกข้อมูลประวัติการให้อาหาร	
รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ : _____ ค้นหา	
บันทึกข้อมูลประวัติการให้อาหาร	
ชนิด/ชื่ออาหาร :	----- ▾
วันที่ให้อาหาร :	12 ▾ ก.พ. ▾ 2557 ▾
เวลาที่ให้อาหาร :	เช้า ▾
ปริมาณอาหาร(กรัม) :	
หมายเหตุ :	
ดำเนินการ	

รูปที่ 4.34 บันทึกข้อมูลประวัติการให้อาหาร
เลือกแถบประวัติที่ต้องการจะบันทึกจากนั้นกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนแล้วกดปุ่ม “ดำเนินการ” ระบบจะแสดงว่า “บันทึกข้อมูลสำเร็จ” และแสดงข้อมูลของประวัติที่ได้ทำการบันทึกดังรูปที่ 4.35

บันทึกข้อมูลสำเร็จ!

รายละเอียด

รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ : 4
 ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ : สมชาย ทำดี
 รหัสประจำตัวแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ : 2
 ที่อยู่แหล่งผลผลิตวัตถุดิบ : 12 ตำบล หลักเมือง อำเภอ กมลาไสย จังหวัด
 กาฬสินธุ์
 ชนิด/สายพันธุ์ของวัตถุดิบ : ปลาสลิติ
 ปริมาณวัตถุดิบ(กิโลกรัม) : 100
 วันที่เริ่มกระบวนการผลิตวัตถุดิบ : 12 ก.พ. 2557
 หมายเหตุ : -

เสร็จสิ้น พิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 รูปที่ 4.35 ลงทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบสำเร็จ
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.4.2 ค้นหาประวัติผลผลิตวัตถุดิบ

การค้นหาประวัติผลผลิตวัตถุดิบนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ค้นหาประวัติผลผลิตวัตถุดิบ” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.31) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ค้นหาประวัติผลผลิตวัตถุดิบ” ถึงโดยสามารถเลือกได้ว่าจะ “ค้นหาข้อมูลประวัติผลผลิตวัตถุดิบ” ดังรูปที่ 4.36, “ค้นหาข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี” ดังรูปที่ 4.37 และ “ค้นหาข้อมูลประวัติการให้อาหาร” ดังรูปที่ 4.38

ค้นหาข้อมูลประวัติผลผลิตวัตถุดิบ	ค้นหาข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี								
ค้นหาข้อมูลประวัติการให้อาหาร									
รหัสประจำตัวข้อมูลประวัติผลผลิตวัตถุดิบ : <input type="text"/> ค้นหา									
ข้อมูลประวัติผลผลิตวัตถุดิบ	รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ :								
<table border="1"> <tr><td>รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ :</td></tr> <tr><td>ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :</td></tr> <tr><td>รหัสประจำตัวแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :</td></tr> <tr><td>ที่อยู่แหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :</td></tr> <tr><td>ชนิด/สายพันธุ์ของวัตถุดิบ :</td></tr> <tr><td>วันที่เริ่มกระบวนการผลผลิตวัตถุดิบ :</td></tr> <tr><td>ปริมาณวัตถุดิบ(กิโลกรัม) :</td></tr> <tr><td>หมายเหตุ :</td></tr> </table>		รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ :	ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :	รหัสประจำตัวแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :	ที่อยู่แหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :	ชนิด/สายพันธุ์ของวัตถุดิบ :	วันที่เริ่มกระบวนการผลผลิตวัตถุดิบ :	ปริมาณวัตถุดิบ(กิโลกรัม) :	หมายเหตุ :
รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ :									
ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :									
รหัสประจำตัวแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :									
ที่อยู่แหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :									
ชนิด/สายพันธุ์ของวัตถุดิบ :									
วันที่เริ่มกระบวนการผลผลิตวัตถุดิบ :									
ปริมาณวัตถุดิบ(กิโลกรัม) :									
หมายเหตุ :									

รูปที่ 4.36 ค้นหาข้อมูลประวัติผลผลิตวัตถุดิบ

ค้นหาข้อมูลประวัติผลผลิตวัตถุดิบ	ค้นหาข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี								
ค้นหาข้อมูลประวัติการให้อาหาร									
รหัสประจำตัวข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี : <input type="text"/> ค้นหา									
ข้อมูลประวัติการใช้สารเคมีวัตถุดิบ	รหัสประจำตัวข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี :								
<table border="1"> <tr><td>รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ :</td></tr> <tr><td>ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :</td></tr> <tr><td>รหัสประจำตัวแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :</td></tr> <tr><td>ที่อยู่แหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :</td></tr> <tr><td>ชนิด/ชื่อสารเคมี :</td></tr> <tr><td>วันที่ใช้สารเคมี :</td></tr> <tr><td>ปริมาณที่ใช้(ลิตร) :</td></tr> <tr><td>หมายเหตุ :</td></tr> </table>		รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ :	ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :	รหัสประจำตัวแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :	ที่อยู่แหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :	ชนิด/ชื่อสารเคมี :	วันที่ใช้สารเคมี :	ปริมาณที่ใช้(ลิตร) :	หมายเหตุ :
รหัสประจำตัวทะเบียนผลผลิตวัตถุดิบ :									
ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :									
รหัสประจำตัวแหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :									
ที่อยู่แหล่งผลผลิตวัตถุดิบ :									
ชนิด/ชื่อสารเคมี :									
วันที่ใช้สารเคมี :									
ปริมาณที่ใช้(ลิตร) :									
หมายเหตุ :									

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำรูปที่ 4.37 ค้นหาข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค้นหาข้อมูลประวัติผลสัตว์ฤดูบ	ค้นหาข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี									
ค้นหาข้อมูลประวัติการให้อาหาร										
รหัสประจำตัวข้อมูลประวัติการให้อาหาร : <input type="text"/> ค้นหา										
ข้อมูลประวัติการให้อาหาร	รหัสประจำตัวข้อมูลประวัติการให้อาหาร :									
<table border="1"> <tr><td>รหัสประจำตัวทะเบียนผลสัตว์ฤดูบ :</td></tr> <tr><td>ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลสัตว์ฤดูบ :</td></tr> <tr><td>รหัสประจำตัวแหล่งผลสัตว์ฤดูบ :</td></tr> <tr><td>ที่อยู่แหล่งผลสัตว์ฤดูบ :</td></tr> <tr><td>ชนิด/ชื่ออาหาร :</td></tr> <tr><td>วันที่ให้อาหาร :</td></tr> <tr><td>ช่วงเวลาให้อาหาร :</td></tr> <tr><td>ปริมาณอาหาร(กรัม) :</td></tr> <tr><td>หมายเหตุ :</td></tr> </table>		รหัสประจำตัวทะเบียนผลสัตว์ฤดูบ :	ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลสัตว์ฤดูบ :	รหัสประจำตัวแหล่งผลสัตว์ฤดูบ :	ที่อยู่แหล่งผลสัตว์ฤดูบ :	ชนิด/ชื่ออาหาร :	วันที่ให้อาหาร :	ช่วงเวลาให้อาหาร :	ปริมาณอาหาร(กรัม) :	หมายเหตุ :
รหัสประจำตัวทะเบียนผลสัตว์ฤดูบ :										
ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลสัตว์ฤดูบ :										
รหัสประจำตัวแหล่งผลสัตว์ฤดูบ :										
ที่อยู่แหล่งผลสัตว์ฤดูบ :										
ชนิด/ชื่ออาหาร :										
วันที่ให้อาหาร :										
ช่วงเวลาให้อาหาร :										
ปริมาณอาหาร(กรัม) :										
หมายเหตุ :										

รูปที่ 4.38 ค้นหาข้อมูลประวัติการให้อาหาร
เมื่อกรอกรหัสประจำตัวข้อมูลประวัติแล้วกดค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลประวัติดังภาพที่ 4.39

ค้นหาข้อมูลประวัติผลสัตว์ฤดูบ	ค้นหาข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี																
ค้นหาข้อมูลประวัติการให้อาหาร																	
รหัสประจำตัวข้อมูลประวัติผลสัตว์ฤดูบ : 1 ค้นหา																	
ข้อมูลประวัติผลสัตว์ฤดูบ	รหัสประจำตัวทะเบียนผลสัตว์ฤดูบ : 1																
<table border="1"> <tr><td>รหัสประจำตัวทะเบียนผลสัตว์ฤดูบ :</td><td>1</td></tr> <tr><td>ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลสัตว์ฤดูบ :</td><td>จิรวรรณ พัฒนายุทธโชติ</td></tr> <tr><td>รหัสประจำตัวแหล่งผลสัตว์ฤดูบ :</td><td>1</td></tr> <tr><td>ที่อยู่แหล่งผลสัตว์ฤดูบ :</td><td>11 ตำบล โนนน้ำเกลี้ยง อำเภอ สหัสขันธ์ จังหวัด กาฬสินธุ์</td></tr> <tr><td>ชนิด/สายพันธุ์ของฤดูบ :</td><td>ปลาสด</td></tr> <tr><td>วันที่เริ่มกระบวนการผลสัตว์ฤดูบ :</td><td>14 ก.ย. 2556</td></tr> <tr><td>ปริมาณฤดูบ(กิโลกรัม) :</td><td>123</td></tr> <tr><td>หมายเหตุ :</td><td>-</td></tr> </table>		รหัสประจำตัวทะเบียนผลสัตว์ฤดูบ :	1	ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลสัตว์ฤดูบ :	จิรวรรณ พัฒนายุทธโชติ	รหัสประจำตัวแหล่งผลสัตว์ฤดูบ :	1	ที่อยู่แหล่งผลสัตว์ฤดูบ :	11 ตำบล โนนน้ำเกลี้ยง อำเภอ สหัสขันธ์ จังหวัด กาฬสินธุ์	ชนิด/สายพันธุ์ของฤดูบ :	ปลาสด	วันที่เริ่มกระบวนการผลสัตว์ฤดูบ :	14 ก.ย. 2556	ปริมาณฤดูบ(กิโลกรัม) :	123	หมายเหตุ :	-
รหัสประจำตัวทะเบียนผลสัตว์ฤดูบ :	1																
ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลสัตว์ฤดูบ :	จิรวรรณ พัฒนายุทธโชติ																
รหัสประจำตัวแหล่งผลสัตว์ฤดูบ :	1																
ที่อยู่แหล่งผลสัตว์ฤดูบ :	11 ตำบล โนนน้ำเกลี้ยง อำเภอ สหัสขันธ์ จังหวัด กาฬสินธุ์																
ชนิด/สายพันธุ์ของฤดูบ :	ปลาสด																
วันที่เริ่มกระบวนการผลสัตว์ฤดูบ :	14 ก.ย. 2556																
ปริมาณฤดูบ(กิโลกรัม) :	123																
หมายเหตุ :	-																
แก้ไขข้อมูล พิมพ์																	

รูปที่ 4.39 ข้อมูลผลสัตว์ฤดูบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.4.3 แก้วไขประวัติผลิตรัตถุติบ

การแก้วไขประวัติผลิตรัตถุติบนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “แก้วไขประวัติผลิตรัตถุติบ” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.31) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “แก้วไขประวัติผลิตรัตถุติบ” ถึงโดยสามารถเลือกได้ว่าจะ “แก้วไขข้อมูลประวัติผลิตรัตถุติบ” ดังรูปที่ 4.40, “แก้วไขข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี” ดังรูปที่ 4.41 และ “แก้วไขข้อมูลประวัติการใช้อาหาร” ดังรูปที่ 4.42

แก้วไขข้อมูลประวัติผลิตรัตถุติบ	แก้วไขข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี
แก้วไขข้อมูลประวัติการใช้อาหาร	

รหัสประจำตัวข้อมูลประวัติผลิตรัตถุติบ :

แก้วไขข้อมูลประวัติผลิตรัตถุติบ

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตรัตถุติบ :	
ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตรัตถุติบ :	
รหัสประจำตัวแหล่งผลิตรัตถุติบ :	
ที่อยู่แหล่งผลิตรัตถุติบ :	
ชนิด/สายพันธุ์ของรัตถุติบ :	
วันที่เริ่มกระบวนการผลิตรัตถุติบ :	
ปริมาณรัตถุติบ(กิโลกรัม) :	
หมายเหตุ :	

ค้นหาข้อมูล แก้วไขข้อมูล

รูปที่ 4.40 แก้วไขข้อมูลประวัติผลิตรัตถุติบ

แก้วไขข้อมูลประวัติผลิตรัตถุติบ	แก้วไขข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี
แก้วไขข้อมูลประวัติการใช้อาหาร	

รหัสประจำตัวข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี :

แก้วไขข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตรัตถุติบ :	
ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตรัตถุติบ :	
รหัสประจำตัวแหล่งผลิตรัตถุติบ :	
ที่อยู่แหล่งผลิตรัตถุติบ :	
ชนิด/ชื่อสารเคมี :	
วันที่ใช้สารเคมี :	
ปริมาณที่ใช้(ลิตร) :	
หมายเหตุ :	

ค้นหาข้อมูล แก้วไขข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการปรึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปดงเนื้อที่ และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.41 แก้วไขข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี

แก้ไขข้อมูลประวัติผลิตรวดฤดู	แก้ไขข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี
แก้ไขข้อมูลประวัติการให้อาหาร	
รหัสประจำตัวข้อมูลประวัติการให้อาหาร : <input type="text"/>	
แก้ไขข้อมูลประวัติการให้อาหาร	
รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตรวดฤดู :	<input type="text"/>
ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตรวดฤดู :	<input type="text"/>
รหัสประจำตัวแหล่งผลิตรวดฤดู :	<input type="text"/>
ที่อยู่แหล่งผลิตรวดฤดู :	<input type="text"/>
ชนิด/ชื่ออาหาร :	<input type="text"/>
วันที่ให้อาหาร :	<input type="text"/>
ช่วงเวลาให้อาหาร :	<input type="text"/>
ปริมาณอาหาร(กรัม) :	<input type="text"/>
หมายเหตุ :	<input type="text"/>
ค้นหาข้อมูล	แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.42 แก้ไขข้อมูลประวัติการให้อาหาร

เมื่อกรอกรหัสประจำตัวประวัติผลิตรวดฤดูแล้วกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูล” จะแสดงข้อมูลของประวัติผลิตรวดฤดูดังรูปที่ 4.43

แก้ไขข้อมูลประวัติผลิตรวดฤดู	แก้ไขข้อมูลประวัติการใช้สารเคมี
แก้ไขข้อมูลประวัติการให้อาหาร	
รหัสประจำตัวข้อมูลประวัติผลิตรวดฤดู : 1	
แก้ไขข้อมูลประวัติผลิตรวดฤดู	
รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตรวดฤดู :	1
ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตรวดฤดู :	จิรวัดเป พัฒนายุชนโยคี
รหัสประจำตัวแหล่งผลิตรวดฤดู :	1
ที่อยู่แหล่งผลิตรวดฤดู :	11 ตำบล โบนน้ำเกลือยง อำเภอ
ชนิด/สายพันธุ์ของรูดฤดู :	ปลาสด
วันที่เริ่มกระบวนการผลิตรวดฤดู :	14 ก.ย. 2556
ปริมาณรูดฤดู(กิโลกรัม) :	123
หมายเหตุ :	<input type="text"/>
ค้นหาข้อมูล	แก้ไขข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลหรือเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.43 ค้นหาข้อมูลประวัติผลิตรวดฤดูที่จะแก้ไข

เมื่อกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” ในรูปที่ 4.43 ระบบจะแสดงดังรูปที่ 4.44 ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆ ของประวัติผลิตรัตถุดิบได้

แก้ไขข้อมูลประวัติผลิตรัตถุดิบ	แก้ไขข้อมูลประวัติการใส่สารเคมี
แก้ไขข้อมูลประวัติการให้อาหาร	

รหัสประจำตัวข้อมูลประวัติผลิตรัตถุดิบ : 1

แก้ไขข้อมูลประวัติผลิตรัตถุดิบ

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตรัตถุดิบ :	1
ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตรัตถุดิบ :	จิรวัดณ์ พัฒนาศุขโชติ
รหัสประจำตัวแหล่งผลิตรัตถุดิบ :	1
ที่อยู่แหล่งผลิตรัตถุดิบ :	11 ตำบล โนนน้ำเกลี้ยง อำเภอ
ชนิด/สายพันธุ์ของรัตถุดิบ :	ปลาสด
วันที่เริ่มกระบวนการผลิตรัตถุดิบ :	14 ก.ย. 2556
ปริมาณรัตถุดิบ(กิโลกรัม) :	123
หมายเหตุ :	

ค้นหาข้อมูล บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4.44 ทำการแก้ไขข้อมูลประวัติผลิตรัตถุดิบ

เมื่อกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” ในรูปที่ 4.44 ระบบจะแสดงว่า “แก้ไขข้อมูลสำเร็จ” และแสดงข้อมูลของประวัติผลิตรัตถุดิบที่ได้ทำการแก้ไขไปดังรูปที่ 4.45

บันทึกข้อมูลสำเร็จ!

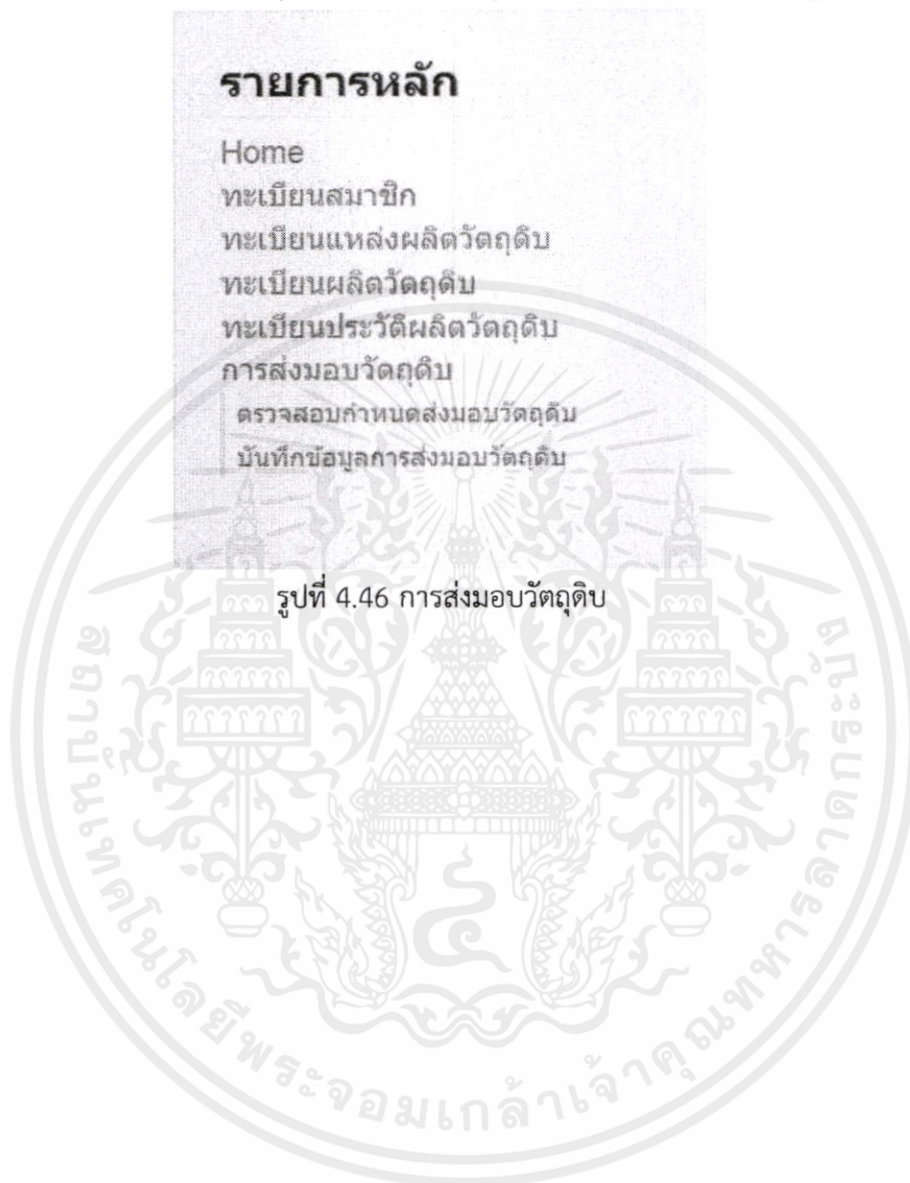
รายละเอียด

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตรัตถุดิบ : 1
 ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตรัตถุดิบ : จิรวัดณ์ พัฒนาศุขโชติ
 รหัสประจำตัวแหล่งผลิตรัตถุดิบ : 1
 ที่อยู่แหล่งผลิตรัตถุดิบ : 11 ตำบล โนนน้ำเกลี้ยง อำเภอ สหัสขันธ์ จังหวัด
 กาฬสินธุ์
 ชนิด/สายพันธุ์ของรัตถุดิบ : ปลาสด
 ปริมาณรัตถุดิบ(กิโลกรัม) : 123
 วันที่เริ่มกระบวนการผลิตรัตถุดิบ : 14 ก.ย. 2556
 หมายเหตุ : -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน **เสร็จสิ้น** **พิมพ์** เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งรูปที่ 4.45 ทำการแก้ไขข้อมูลประวัติผลิตรัตถุดิบสำเร็จ การทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.5 การส่งมอบวัตถุดิบ

สามารถดำเนินการโดยกดปุ่ม “การส่งมอบวัตถุดิบ” ในแถบรายการหลักดังรูปที่ 4.46



รูปที่ 4.46 การส่งมอบวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.5.1 ตรวจสอบการส่งมอบวัตถุดิบ

การตรวจสอบการส่งมอบวัตถุดิบนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ตรวจสอบการส่งมอบวัตถุดิบ” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.46) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ตรวจสอบการส่งมอบวัตถุดิบ” ถึงโดยสามารถเลือกได้ว่าจะ “ตรวจสอบการส่งมอบวัตถุดิบตามวันที่” ดังรูปที่ 4.47 และ “ตรวจสอบการส่งมอบวัตถุดิบทั้งหมด” ดังรูปที่ 4.48

ตรวจสอบกำหนดส่งมอบวัตถุดิบตามวันที่
ตรวจสอบกำหนดส่งมอบวัตถุดิบทั้งหมด

12 ▾
ก.ค. ▾
2557 ▾

ข้อมูลกำหนดส่งมอบวัตถุดิบ

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตวัตถุดิบ	รหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุดิบ	ที่อยู่แหล่งผลิตวัตถุดิบ	ชนิด/สายพันธ์ของวัตถุดิบ	ปริมาณคาดการณ์ของผลผลิต(กิโลกรัม)	วันที่คาดว่าจะจัดส่งวัตถุดิบ	ราคารับซื้อต่อหน่วย(บาท)	หมายเหตุ	ดำเนินการ
สมชาย ทำดี	2	12 ตำบล หลักเมือง อำเภอ กมลาไสย จังหวัด กาฬสินธุ์	พันธ์ 1	1000	12 ก.ค. 2557	1000	-	ส่งวัตถุดิบ

รูปที่ 4.47 ตรวจสอบการส่งมอบวัตถุดิบตามวันที่

ตรวจสอบกำหนดส่งมอบวัตถุดิบตามวันที่
ตรวจสอบกำหนดส่งมอบวัตถุดิบทั้งหมด

ข้อมูลกำหนดส่งมอบวัตถุดิบทั้งหมด

ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตวัตถุดิบ	รหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุดิบ	ที่อยู่แหล่งผลิตวัตถุดิบ	ชนิด/สายพันธ์ของวัตถุดิบ	ปริมาณคาดการณ์ของผลผลิต(กิโลกรัม)	วันที่คาดว่าจะจัดส่งวัตถุดิบ	ราคารับซื้อต่อหน่วย(บาท)	หมายเหตุ	ดำเนินการ
สมชาย ทำดี	2	12 ตำบล หลักเมือง อำเภอ กมลาไสย จังหวัด กาฬสินธุ์	พันธ์ 1	1000	12 ก.ค. 2557	1000	-	ส่งวัตถุดิบ
สมชาย ทำดี	2	12 ตำบล หลักเมือง อำเภอ กมลาไสย จังหวัด กาฬสินธุ์	พันธ์ 1	1000	8 ม.ค. 2558	500	-	ส่งวัตถุดิบ

รูปที่ 4.48 ตรวจสอบการส่งมอบวัตถุดิบทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.5.2 บันทึกข้อมูลการส่งมอบวัตถุดิบ

การบันทึกข้อมูลการส่งมอบวัตถุดิบนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “บันทึกข้อมูลการส่งมอบวัตถุดิบ” ในแถบรายการหลัก (รูปที่ 4.46) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “บันทึกข้อมูลการส่งมอบวัตถุดิบ” ดังรูปที่ 4.49

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตวัตถุดิบ

ปริมาณผลผลิตจริง (กิโลกรัม)	
วันที่ส่งมอบวัตถุดิบ	
ราคารับซื้อต่อหน่วย (บาท)	
รหัสบาร์ RFID	
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.49 ตรวจสอบการส่งมอบวัตถุดิบตามวันที่

เมื่อกรอกรหัสประจำตัวผลิตวัตถุดิบแล้วกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูล” ในรูปที่ 4.49 จะแสดงข้อมูลของผลิตวัตถุดิบดังรูปที่ 4.50

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตวัตถุดิบ 4

ปริมาณผลผลิตจริง (กิโลกรัม)	1000
วันที่ส่งมอบวัตถุดิบ	12 ก.ค. 2557
ราคารับซื้อต่อหน่วย (บาท)	1000
รหัสบาร์ RFID	
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.50 ค้นหาข้อมูลผลิตวัตถุดิบที่จะส่งมอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” ในรูปที่ 4.50 ระบบจะแสดงดังรูปที่ 4.51 จากนั้นรอรหัส RFID ของภาชนะที่รองรับ

รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตวัตถุดิบ 4

ปริมาณผลผลิตจริง (กิโลกรัม)	1000
วันที่ส่งมอบวัตถุดิบ	12
	ก.ค. 2557
ราคารับซื้อต่อหน่วย (บาท)	1000
รหัสบัตร RFID	123456789123
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4.51 ทำการแก้ไขข้อมูลผลิตวัตถุดิบ จากนั้นกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” ในรูปที่ 4.51 ระบบจะแสดงว่า “บันทึกข้อมูลสำเร็จ” และแสดงข้อมูลของการส่งมอบวัตถุดิบที่ได้ทำการบันทึกไปดังรูปที่ 4.52

บันทึกข้อมูลสำเร็จ!

รายละเอียด

รหัสประจำตัวทะเบียนส่งมอบวัตถุดิบ : 3
 รหัสประจำตัวทะเบียนผลิตวัตถุดิบ : 4
 ชื่อ-นามสกุลเจ้าของแหล่งผลิตวัตถุดิบ : สมชาย หาดดี
 รหัสประจำตัวแหล่งผลิตวัตถุดิบ : 2
 ที่อยู่แหล่งผลิตวัตถุดิบ : ตำบล อำเภอ จังหวัด
 ชนิด/สายพันธุ์ของวัตถุดิบ : ปลาสด
 ปริมาณคาดการณ์ของผลผลิต(กิโลกรัม) : 1000
 วันที่เริ่มผลิตวัตถุดิบ : 1 ม.ค. 2557
 วันที่คาดว่าจะจัดส่งวัตถุดิบ : 1 ก.ค. 2557
 ปริมาณผลผลิตจริง(กิโลกรัม) : 1000
 วันที่ส่งมอบวัตถุดิบ : 12 ก.ค. 2557
 จำนวนเงินเบิกจ่าย(บาท) : 1000000

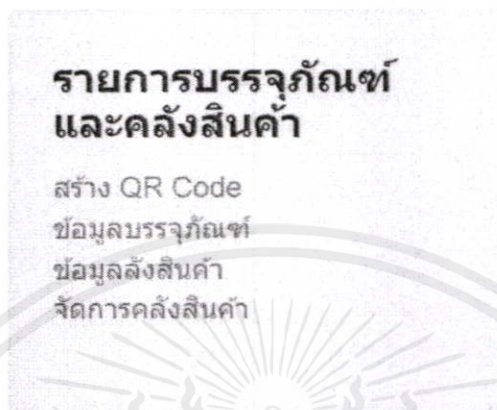
หมายเหตุ :-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงแก้ไข หรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.52 ทำการส่งมอบวัตถุดิบสำเร็จ

4.2.2.6 สร้าง QR Code

สามารถดำเนินการโดยกดปุ่ม “สร้าง QR Code” ในแถบรายการบรรจุกัณฑ์และคลังสินค้า ดังรูปที่ 4.53



รูปที่ 4.53 สร้าง QR Code

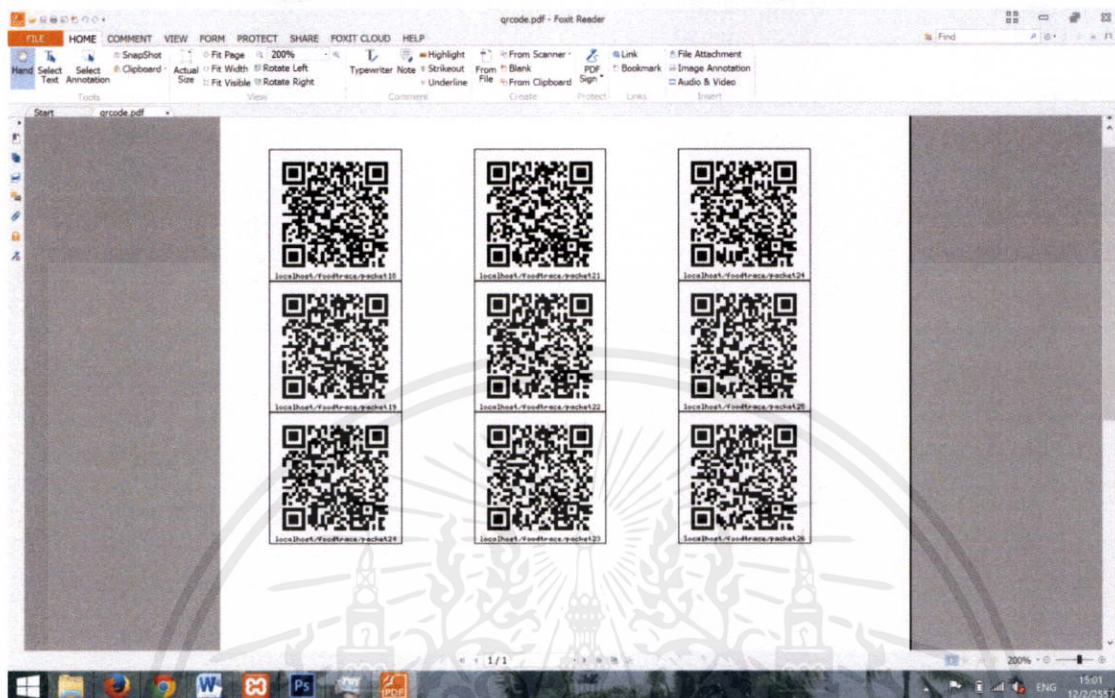
โดยการสร้าง QR Code นั้นสามารถสร้างต่อจากที่เคยสร้างเอาไว้โดยระบุจำนวน (รูปที่ 4.54) หรือสร้างย้อนหลังก็ได้ (รูปที่ 4.55)

รูปที่ 4.54 สร้าง QR Code ระบุจำนวน

รูปที่ 4.55 สร้าง QR Code ย้อนหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดดำเนินการระบบจะแสดง QR Code เป็นไฟล์ pdf ดังรูปที่ 4.56

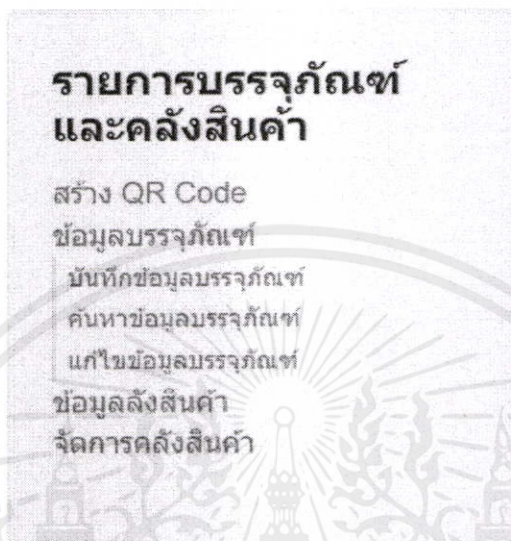


รูปที่ 4.56 pdf QR Code

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.7 ข้อมูลบรรจุภัณฑ์

สามารถดำเนินการโดยกดปุ่ม “ข้อมูลบรรจุภัณฑ์” ในแถบรายการบรรจุภัณฑ์และคลังสินค้า ดังรูปที่ 4.57



รูปที่ 4.57 ข้อมูลบรรจุภัณฑ์

4.2.2.7.1 บันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์

การบันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์นั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “บันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์” ในแถบรายการบรรจุภัณฑ์และคลังสินค้า (รูปที่ 4.57) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “บันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์” ดังรูปที่ 4.58

ชื่อผลิตภัณฑ์	ปลาสดทอด
หมายเลข RFID	
หมายเลข QR CODE	
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.58 บันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการกรอกข้อมูลครบถ้วนดังรูปที่ 4.59

ชื่อผลิตภัณฑ์	ปลาสดทอด
หมายเลข RFID	0987654671
หมายเลข QR CODE	localhost/foodtrace/packet5
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.59 ทำการบันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์
จากนั้นกดปุ่ม “ดำเนินการ” ในรูปที่ 4.59 ระบบจะแสดงว่า “ลงทะเบียนสำเร็จ” และแสดง
ข้อมูลของการบันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์ที่ได้ทำการบันทึกไปดังรูปที่ 4.60

ลงทะเบียนสำเร็จ!

รายละเอียด

รหัสประจำตัวบรรจุภัณฑ์ : 3

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ปลาสดทอด

คำอธิบาย : ปลาสดทอด

รหัส QR CODE : 5

วันที่ผลิต : 27 ก.พ. 2557

วันหมดอายุ : 7 มี.ย. 2557

หมายเหตุ : -

เสร็จสิ้น พิมพ์

รูปที่ 4.60 ทำการบันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.7.2 ค้นหาข้อมูลบรรจุภัณฑ์

การค้นหาข้อมูลบรรจุภัณฑ์นั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูลบรรจุภัณฑ์” ในแถบรายการบรรจุภัณฑ์และคลังสินค้า (รูปที่ 4.57) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ค้นหาข้อมูลบรรจุภัณฑ์” ดังรูปที่ 4.61

รหัสประจำตัวบรรจุภัณฑ์ * ค้นหา

ข้อมูลบรรจุภัณฑ์

รหัสประจำตัวบรรจุภัณฑ์ :

ชื่อผลิตภัณฑ์ :

คำอธิบาย :

รหัส QR CODE :

วันที่ผลิต :

วันที่หมดอายุ :

หมายเหตุ :

รูปที่ 4.61 ค้นหาข้อมูลบรรจุภัณฑ์

เมื่อกรอกหมายเลขบรรจุภัณฑ์ลงในช่องกรอกรหัสประจำตัวบรรจุภัณฑ์แล้วกดปุ่ม “ค้นหา” ระบบจะทำการแสดงค้นหาข้อมูลบรรจุภัณฑ์ดังภาพที่ 4.62

รหัสประจำตัวบรรจุภัณฑ์ * 3 ค้นหา

ข้อมูลบรรจุภัณฑ์

รหัสประจำตัวบรรจุภัณฑ์ : 3

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ปลาสดทอด

คำอธิบาย : ปลาสดทอด

รหัส QR CODE : 5

วันที่ผลิต : 27 ก.พ. 2557

วันที่หมดอายุ : 7 มิ.ย. 2557

หมายเหตุ : -

รูปที่ 4.62 ค้นหาข้อมูลบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.7.3 แก้ไขข้อมูลบรรจุภัณฑ์

การแก้ไขข้อมูลบรรจุภัณฑ์นั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูลข้อมูลบรรจุภัณฑ์” ในแถบรายการบรรจุภัณฑ์และคลังสินค้า(รูปที่ 4.57) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “แก้ไขข้อมูลบรรจุภัณฑ์” ดังรูปที่ 4.63

รหัสประจำตัวบรรจุภัณฑ์

ชนิดผลิตภัณฑ์	
หมายเลข RFID	
หมายเลข QR CODE	
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.63 แก้ไขข้อมูลบรรจุภัณฑ์

เมื่อกรอกรหัสประจำตัวบรรจุภัณฑ์แล้วกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูล” ในรูปที่ 4.63 จะแสดงข้อมูลข้อมูลบรรจุภัณฑ์ดังรูปที่ 4.64

รหัสประจำตัวบรรจุภัณฑ์ 3

ชนิดผลิตภัณฑ์	ปลาสดทอด
หมายเลข RFID	11223344551
หมายเลข QR CODE	5
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.64 ค้นหาข้อมูลบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” ในรูปที่ 4.64 ระบบจะแสดงดังรูปที่ 4.65 ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆ ของข้อมูลบรรจุภัณฑ์ได้

รหัสประจำตัวบรรจุภัณฑ์ 3

ชนิดผลิตภัณฑ์	พลาสติกทอด
หมายเลข RFID	11223344551
หมายเลข QR CODE	5
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล

บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4.65 ทำการแก้ไขข้อมูลบรรจุภัณฑ์

เมื่อกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” ในรูปที่ 4.65 ระบบจะแสดงว่า “แก้ไขข้อมูลสำเร็จ” และแสดงข้อมูลบรรจุภัณฑ์ที่ได้ทำการแก้ไขไปดังรูปที่ 4.66

แก้ไขข้อมูลสำเร็จ!

รายละเอียด

รหัสประจำตัวบรรจุภัณฑ์ : 3

ชื่อผลิตภัณฑ์ : พลาสติกทอด

คำอธิบาย : พลาสติกทอด

รหัส QR CODE : 5

วันที่ผลิต : 27 ก.พ. 2557

วันหมดอายุ : 7 มิ.ย. 2557

หมายเหตุ : -

เสร็จสิ้น

พิมพ์

รูปที่ 4.66 ทำการแก้ไขข้อมูลบรรจุภัณฑ์สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.8 ข้อมูลหลังสินค้า

สามารถดำเนินการโดยกดปุ่ม “ข้อมูลหลังสินค้า” ในแถบรายการบรรจุภัณฑ์และคลังสินค้าดังรูปที่ 4.67

รายการบรรจุภัณฑ์ และคลังสินค้า

สร้าง QR Code
ข้อมูลบรรจุภัณฑ์
ข้อมูลหลังสินค้า
ลงทะเบียนข้อมูลหลังสินค้า
ค้นหาข้อมูลหลังสินค้า
แก้ไขข้อมูลหลังสินค้า
จัดการคลังสินค้า

รูปที่ 4.67 ข้อมูลหลังสินค้า

4.2.2.8.1 บันทึกข้อมูลหลังสินค้า

การบันทึกข้อมูลหลังสินค้านั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ลงทะเบียนข้อมูลหลังสินค้า” ในแถบรายการบรรจุภัณฑ์และคลังสินค้า (รูปที่ 4.67) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ลงทะเบียนข้อมูลหลังสินค้า” ดังรูปที่ 4.68

ชื่อผลิตภัณฑ์	พลาสติกหอด
หมายเลข QR CODE	
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.68 บันทึกข้อมูลหลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการกรอกข้อมูลครบถ้วนดังรูปที่ 4.60

ชื่อผลิตภัณฑ์	ปลาสดทอด
หมายเลข QR CODE	54.251.46.66/foodtrace/lot3
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.69 ทำการบันทึกข้อมูลสินค้า

จากนั้นกดปุ่ม “ดำเนินการ” ในรูปที่ 4.69 ระบบจะแสดงว่า “ลงทะเบียนสำเร็จ” และแสดงข้อมูลของการบันทึกข้อมูลสินค้าที่ได้ทำการบันทึกไปดังรูปที่ 4.70

ลงทะเบียนสำเร็จ!

รายละเอียด

รหัสประจำตัวสิ่งบรรจุภัณฑ์ : 4

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ปลาสดทอด

คำอธิบาย : ปลาสดทอด

รหัส QR CODE : 3

วันที่บรรจุภัณฑ์ : 27 ก.พ. 2557

หมายเหตุ : -

เสร็จสิ้น พิมพ์

รูปที่ 4.70 ทำการบันทึกข้อมูลสินค้าสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.8.2 ค้นหาข้อมูลหลังสินค้า

การค้นหาข้อมูลหลังสินค้านั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูลหลังสินค้า” ในแถบรายการบรรจุภัณฑ์และคลังสินค้า (รูปที่ 4.67) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ค้นหาข้อมูลหลังสินค้า” ดังรูปที่ 4.71

รหัสประจำตัวสิ่งบรรจุภัณฑ์ * ค้นหา

ข้อมูลสิ่งบรรจุภัณฑ์

รหัสประจำตัวสิ่งบรรจุภัณฑ์ :

ชื่อผลิตภัณฑ์ :

คำอธิบาย :

รหัส QR CODE :

วันที่บรรจุภัณฑ์ :

หมายเหตุ :

รูปที่ 4.71 ค้นหาข้อมูลหลังสินค้า

เมื่อกรอกหมายเลขคลังสินค้าลงในช่องกรอกรหัสประจำตัวบรรจุภัณฑ์แล้วกดปุ่ม “ค้นหา” ระบบจะทำการแสดงค้นหาข้อมูลบรรจุภัณฑ์ดังภาพที่ 4.72

รหัสประจำตัวสิ่งบรรจุภัณฑ์ * 1

ค้นหา

ข้อมูลสิ่งบรรจุภัณฑ์

รหัสประจำตัวสิ่งบรรจุภัณฑ์ : 1



ชื่อผลิตภัณฑ์ : ปลาสลิดทอด

คำอธิบาย : ปลาสลิดทอด

รหัส QR CODE : 1

วันที่บรรจุภัณฑ์ : 14 ก.ย. 2556

หมายเหตุ : -

รูปที่ 4.72 ค้นหาข้อมูลหลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.8.3 แก้ไขข้อมูลหลังสินค้า

การแก้ไขข้อมูลหลังสินค้านั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูลข้อมูลหลังสินค้า” ในแถบรายการบรรจุภัณฑ์และคลังสินค้า (รูปที่ 4.67) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “แก้ไขข้อมูลหลังสินค้า” ดังรูปที่ 4.73

รหัสประจำตัวคลังบรรจุภัณฑ์

ชนิดผลิตภัณฑ์	
หมายเลข QR CODE	
หมายเหตุ	

รูปที่ 4.73 แก้ไขข้อมูลหลังสินค้า

เมื่อกรอกรหัสประจำตัวคลังสินค้าแล้วกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูล” ในรูปที่ 4.73 จะแสดงข้อมูลข้อมูลหลังสินค้านี้ดังรูปที่ 4.74

รหัสประจำตัวคลังบรรจุภัณฑ์ 1

ชนิดผลิตภัณฑ์	ปลาสดทอด
หมายเลข QR CODE	1
หมายเหตุ	

รูปที่ 4.74 ค้นหาข้อมูลหลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” ในรูปที่ 4.74 ระบบจะแสดงดังรูปที่ 4.75 ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆ ของข้อมูลลงสินค้าได้

รหัสประจำตัวลงบรรจุภัณฑ์ 1

ชนิดผลิตภัณฑ์	พลาสติกหอด
หมายเลข QR CODE	1
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล

บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4.75 ทำการแก้ไขข้อมูลลงสินค้า

เมื่อกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” ในรูปที่ 4.75 ระบบจะแสดงว่า “แก้ไขข้อมูลสำเร็จ” และแสดงข้อมูลลงสินค้าที่ได้ทำการแก้ไขไปดังรูปที่ 4.76

แก้ไขข้อมูลสำเร็จ!

รายละเอียด

รหัสประจำตัวลงบรรจุภัณฑ์ : 1

ชื่อผลิตภัณฑ์ : พลาสติกหอด

คำอธิบาย : พลาสติกหอด

รหัส QR CODE : 1

วันที่บรรจุภัณฑ์ : 14 ก.ย. 2556

หมายเหตุ : -

เสร็จสิ้น พิมพ์

รูปที่ 4.76 ทำการแก้ไขข้อมูลลงสินค้าสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.9 จัดการคลังสินค้า

สามารถดำเนินการโดยกดปุ่ม “จัดการคลังสินค้า” ในแถบรายการบรรจุภัณฑ์และคลังสินค้า ดังรูปที่ 4.77

รายการบรรจุภัณฑ์ และคลังสินค้า

สร้าง QR Code
ข้อมูลบรรจุภัณฑ์
ข้อมูลคลังสินค้า
จัดการคลังสินค้า
ตรวจสอบคลังสินค้า
บันทึกข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า
ค้นหาข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า

รูปที่ 4.77 จัดการคลังสินค้า

4.2.2.9.1 ตรวจสอบคลังสินค้า

การตรวจสอบคลังสินค้านั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “จัดการคลังสินค้า” ในแถบรายการบรรจุภัณฑ์และคลังสินค้า (รูปที่ 4.77) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ตรวจสอบคลังสินค้า” โดยสามารถเลือกได้ว่า ตรวจสอบรายการนำเข้าสินค้าตามวันที่ (รูปที่ 4.78) ตรวจสอบรายการสินค้าคงคลังทั้งหมด (รูปที่ 4.79) และตรวจสอบรายการเบิกจ่ายสินค้าตามวันที่ (รูปที่ 4.80)

ตรวจสอบรายการนำเข้าสินค้าตามวันที่	ตรวจสอบรายการสินค้าคงคลังทั้งหมด			
ตรวจสอบรายการเบิกจ่ายสินค้าตามวันที่				
26	ก.พ.	2557		
ข้อมูลรายการนำเข้าสินค้า				
รหัสประจำตัวผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	คำอธิบาย	รหัสผลิตภัณฑ์สากล	จำนวน(ลัง)
1	พลาสติกทอ	พลาสติกทอ	2147483647	1
พิมพ์				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้า รูปที่ 4.78 ตรวจสอบรายการนำเข้าสินค้าตามวันที่ สารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจสอบรายการนำเข้าสินค้าตามวันที่	ตรวจสอบรายการสินค้าคงคลังทั้งหมด			
ตรวจสอบรายการเบิกจ่ายสินค้าตามวันที่				
ข้อมูลรายการสินค้าคงคลัง				
รหัสประจำตัวผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	คำอธิบาย	รหัสผลิตภัณฑ์สากล	จำนวน(ลัง)
1	พลาสติกทอ	พลาสติกทอ	2147483647	1
พิมพ์				

รูปที่ 4.79 ตรวจสอบรายการสินค้าคงคลังทั้งหมด

ตรวจสอบรายการนำเข้าสินค้าตามวันที่	ตรวจสอบรายการสินค้าคงคลังทั้งหมด			
ตรวจสอบรายการเบิกจ่ายสินค้าตามวันที่				
26	ก.พ.	2557		
ข้อมูลรายการเบิกจ่ายสินค้า				
รหัสประจำตัวผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	คำอธิบาย	รหัสผลิตภัณฑ์สากล	จำนวน(ลัง)
-	-	-	-	-
พิมพ์				

รูปที่ 4.80 และตรวจสอบรายการเบิกจ่ายสินค้าตามวันที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.9.2 บันทึกข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า

4.2.2.9.2.1 บันทึกข้อมูลการนำเข้า

การบันทึกข้อมูลการนำเข้านั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “บันทึกข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า” ในแถบรายการบรรจุกัมภ์และคลังสินค้า (รูปที่ 4.77) จากนั้นเลือกแถบ “นำสินค้าเข้าคลังสินค้า” ระบบจะแสดงหน้า “นำสินค้าเข้าคลังสินค้า” ดังรูปที่ 4.81

นำสินค้าเข้าคลังสินค้า	เบิกจ่ายสินค้า
หมายเลข QR CODE	
หมายเหตุ	
ดำเนินการ	

รูปที่ 4.81 นำสินค้าเข้าคลังสินค้า

จากนั้นทำการกรอกหมายเลข QR Code ของคลังสินค้าลงไป

นำสินค้าเข้าคลังสินค้า	เบิกจ่ายสินค้า
หมายเลข QR CODE	54.251.46.66/foodtrace/loi
หมายเหตุ	
ดำเนินการ	

รูปที่ 4.82 ทำการนำสินค้าเข้าคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นกดปุ่ม “ดำเนินการ” ในรูปที่ 4.82 ระบบจะแสดงว่า “ลงทะเบียนสำเร็จ” และแสดงข้อมูลของการนำสินค้าเข้าคลังสินค้าที่ได้ทำการบันทึกไปตั้งรูปที่ 4.83

ลงทะเบียนสำเร็จ!

รายละเอียด

รหัสประจำตัวการนำเข้าสินค้า : 3

รหัสประจำตัวคลังบรรจุภัณฑ์ : 3

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ปลาสลิดทอด

คำอธิบาย : ปลาสลิดทอด

รหัส QR CODE : 3

วันที่บรรจุภัณฑ์ : 26 ก.พ. 2557

วันที่นำเข้าสินค้า : 26 ก.พ. 2557

วันที่เบิกจ่ายสินค้า : -

ชื่อผู้ซื้อ : -

หมายเหตุ : -

เสร็จสิ้น พิมพ์

รูปที่ 4.83 นำสินค้าเข้าคลังสินค้าสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.9.2.2 เบิกจ่ายสินค้า

การเบิกจ่ายสินค้านั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “บันทึกข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า” ในแถบรายการบรรจุภัณฑ์และคลังสินค้า (รูปที่ 4.77) จากนั้นเลือกแถบ “เบิกจ่ายสินค้า” ระบบจะแสดงหน้า “เบิกจ่ายสินค้า” ดังรูปที่ 4.84

นำสินค้าเข้าคลังสินค้า	เบิกจ่ายสินค้า
หมายเลข QR CODE	
ชื่อผู้ซื้อ	
หมายเหตุ	
ดำเนินการ	

รูปที่ 4.84 เบิกจ่ายสินค้า

จากนั้นทำการกรอกหมายเลข QR Code ของคลังสินค้าและชื่อผู้ซื้อลงไป

นำสินค้าเข้าคลังสินค้า	เบิกจ่ายสินค้า
หมายเลข QR CODE	4.251.46.66/foodtrace/lot3
ชื่อผู้ซื้อ	สมชาย ธิสุข
หมายเหตุ	
ดำเนินการ	

รูปที่ 4.85 ทำการเบิกจ่ายสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นกดปุ่ม “ดำเนินการ” ในรูปที่ 4.85 ระบบจะแสดงว่า “บันทึกข้อมูลสำเร็จ” และแสดงข้อมูลของการเบิกจ่ายสินค้าที่ได้ทำการบันทึกไปตั้งรูปที่ 4.86

บันทึกข้อมูลสำเร็จ!

รายละเอียด

รหัสประจำตัวการนำเข้าสินค้า : 3

รหัสประจำตัวคลังบรรจุภัณฑ์ : 3

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ปลาสลิดทอด

คำอธิบาย : ปลาสลิดทอด

รหัส QR CODE : 3

วันที่บรรจุภัณฑ์ : 26 ก.พ. 2557

วันที่นำเข้าสินค้า : 26 ก.พ. 2557

วันที่เบิกจ่ายสินค้า : 26 ก.พ. 2557

ชื่อผู้ซื้อ : สมชาย มีสุข

หมายเหตุ : -

เสร็จสิ้น พิมพ์

รูปที่ 4.86 นำสินค้าเข้าคลังสินค้าสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.9.3 ค้นหาข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า

การค้นหาข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้านั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า” ในแถบรายการบรรจุภัณฑ์และคลังสินค้า (รูปที่ 4.77) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ค้นหาข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า” ดังรูปที่ 4.87

รหัส QR Code สินค้า * ค้นหา

ข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า

รหัสประจำตัวการนำเข้าสินค้า :

รหัสประจำตัวคลังบรรจุภัณฑ์ :

ชื่อผลิตภัณฑ์ :

คำอธิบาย :

รหัส QR CODE :

วันที่บรรจุภัณฑ์ :

วันที่นำเข้าสินค้า :

วันที่เบิกจ่ายสินค้า :

ชื่อผู้ซื้อ :

หมายเหตุ :

รูปที่ 4.87 ค้นหาข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกรอรหัส QR Code ล้างสินค้าลงในช่องรหัส QR Code สินค้าแล้วกดปุ่ม “ค้นหา”
ระบบจะทำการแสดงค้นหาข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้าภาพที่ 4.88

รหัส QR Code สินค้า * 3

ค้นหา

ข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า

รหัสประจำตัวการนำเข้าสินค้า : 3



รหัสประจำตัวการนำเข้าสินค้า : 3

รหัสประจำตัวสิ่งบรรจุภัณฑ์ : 3

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ปลาสดทอด

คำอธิบาย : ปลาสดทอด

รหัส QR CODE : 3

วันที่บรรจุภัณฑ์ : 26 ก.พ. 2557

วันที่นำเข้าสินค้า : 26 ก.พ. 2557

วันที่เบิกจ่ายสินค้า : 26 ก.พ. 2557

ชื่อผู้ซื้อ : สมชาย มีสุข

หมายเหตุ : -

พิมพ์รายงานข้อมูลประวัติการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า

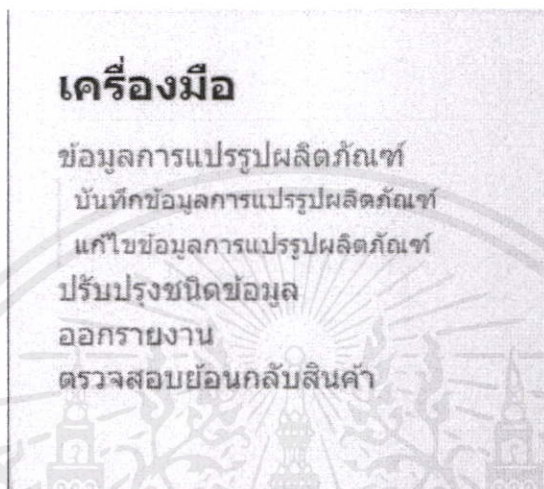
พิมพ์ใบเบิกจ่ายสินค้า

รูปที่ 4.88 ค้นหาข้อมูลการนำเข้า/เบิกจ่ายสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.10 ข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์

สามารถดำเนินการโดยกดปุ่ม “ข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์” ในแถบเครื่องมือดังรูปที่ 4.89 โดยในส่วนนี้มีไว้สำหรับรองรับการบันทึกย้อนหลังเพื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่สามารถใช้เครื่องอ่าน RFID ไร้สายได้



รูปที่ 4.89 ข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์

4.2.2.10.1 บันทึกข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์

การบันทึกข้อมูลการนำเข้านั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “บันทึกข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์” ในแถบเครื่องมือ (รูปที่ 4.89) ระบบจะแสดงหน้า “บันทึกข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์” ดังรูปที่ 4.90

รูปแบบการแปรรูป	เตรียมการแปรรูป
หมายเลข RFID เก่า	
หมายเลข RFID ใหม่	
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.90 บันทึกข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

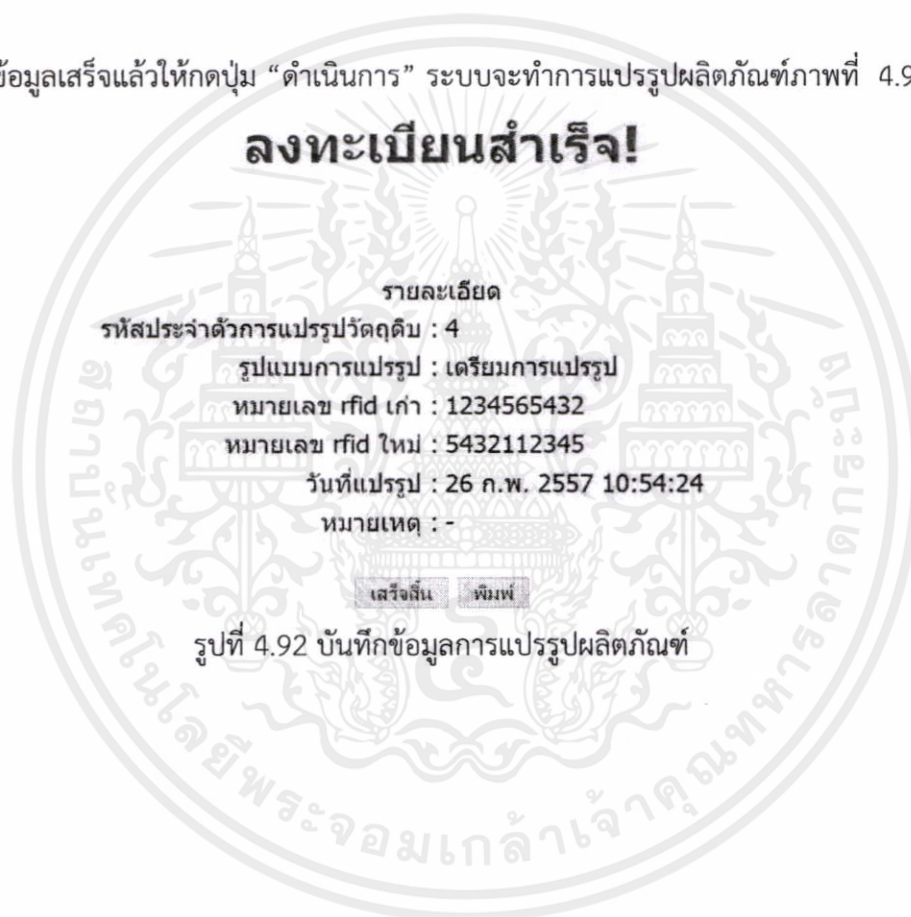
จากนั้นทำการกรอกข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้ครบถ้วน

รูปแบบการแปรรูป	เตรียมการแปรรูป
หมายเลข RFID เก่า	1234565432
หมายเลข RFID ใหม่	5432112345
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.91 บันทึกข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์

เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จแล้วให้กดปุ่ม “ดำเนินการ” ระบบจะทำการแปรรูปผลิตภัณฑ์ภาพที่ 4.92



รูปที่ 4.92 บันทึกข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.10.2 แก้ไขข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์

การแก้ไขข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์นั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์” ในแถบเครื่องมือ (รูปที่ 4.89) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “แก้ไขข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์” ดังรูปที่ 4.93

รหัสประจำตัวการแปรรูปวัตถุดิบ

รูปแบบการแปรรูปวัตถุดิบ	
หมายเลข RFID เก่า	
หมายเลข RFID ใหม่	
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.93 แก้ไขข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์

เมื่อกรอกรหัสประจำตัวการแปรรูปผลิตภัณฑ์แล้วกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูล” ในรูปที่ 4.93 จะแสดงข้อมูลข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์ดังรูปที่ 4.94

รหัสประจำตัวการแปรรูปวัตถุดิบ 1

รูปแบบการแปรรูปวัตถุดิบ	เตรียมการแปรรูป
หมายเลข RFID เก่า	1
หมายเลข RFID ใหม่	2
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.94 ค้นหาข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” ในรูปที่ 4.94 ระบบจะแสดงดังรูปที่ 4.95 ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆ ของข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์

รหัสประจำตัวการแปรรูปวัตถุดิบ 1

รูปแบบการแปรรูปวัตถุดิบ	เตรียมการแปรรูป
หมายเลข RFID เก่า	1
หมายเลข RFID ใหม่	2
หมายเหตุ	

ค้นหาข้อมูล

บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4.95 ทำการแก้ไขข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์

เมื่อกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” ในรูปที่ 4.95 ระบบจะแสดงว่า “แก้ไขข้อมูลสำเร็จ” และแสดงข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำการแก้ไขไปดังรูปที่ 4.96

แก้ไขข้อมูลสำเร็จ!

รายละเอียด

รหัสประจำตัวการการแปรรูปวัตถุดิบ : 1

รูปแบบการแปรรูป : เตรียมการแปรรูป

หมายเลข rfid เก่า : 1

หมายเลข rfid ใหม่ : 2

วันที่แปรรูป : 28 ต.ค. 2556 20:06:13

หมายเหตุ : -

เสร็จสิ้น

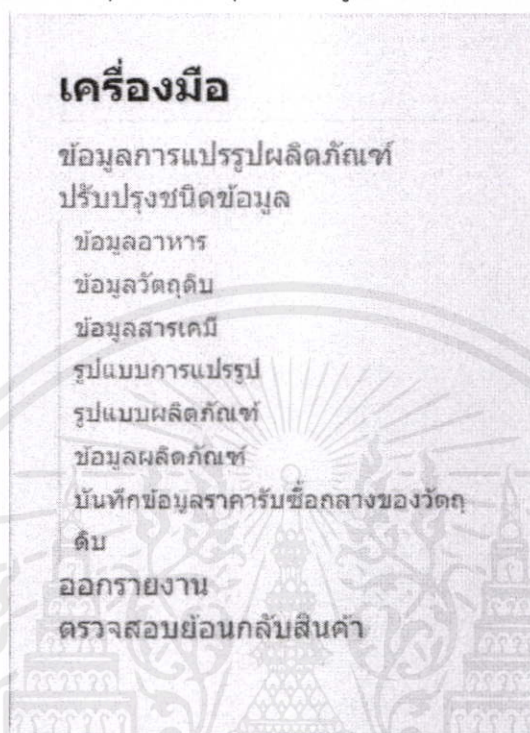
พิมพ์

รูปที่ 4.96 ทำการแก้ไขข้อมูลการแปรรูปผลิตภัณฑ์สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.11 ปรับปรุงชนิดข้อมูล

สามารถดำเนินการโดยกดปุ่ม “ปรับปรุงชนิดข้อมูล” ในแถบเครื่องมือดังรูปที่ 4.97



รูปที่ 4.97 ปรับปรุงชนิดข้อมูล

โดยการปรับปรุงชนิดข้อมูลนั้นสามารถปรับปรุงได้ 7 ชนิดข้อมูลคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.11.1 ข้อมูลอาหาร

การปรับปรุงข้อมูลอาหารนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ข้อมูลอาหาร” ในแถบเครื่องมือ (รูปที่ 4.97) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ข้อมูลอาหาร” ดังรูปที่ 4.98 โดยข้อมูลอาหารนั้นสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือค้นหาได้

ชนิด/ชื่ออาหาร	
คำอธิบาย	
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.98 ปรับปรุงชนิดข้อมูลอาหาร

4.2.2.11.2 ข้อมูลวัตถุดิบ

การปรับปรุงข้อมูลวัตถุดิบนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ข้อมูลวัตถุดิบ” ในแถบเครื่องมือ (รูปที่ 4.97) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ข้อมูลวัตถุดิบ” ดังรูปที่ 4.99 โดยข้อมูลวัตถุดิบนั้นสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือค้นหาได้

ชนิด/สายพันธ์ของวัตถุดิบ	
คำอธิบาย	
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.99 ปรับปรุงชนิดข้อมูลอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.11.3 ข้อมูลสารเคมี

การปรับปรุงข้อมูลสารเคมีนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ข้อมูลสารเคมี” ในแถบเครื่องมือ (รูปที่ 4.97) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ข้อมูลสารเคมี” ดังรูปที่ 4.100 โดยข้อมูลสารเคมีนั้นสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือค้นหาได้

ชนิด/ชื่ออาหาร	
คำอธิบาย	
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.100 ปรับปรุงชนิดข้อมูลสารเคมี

4.2.2.11.4 รูปแบบการแปรรูป

การปรับปรุงรูปแบบการแปรรูปนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “รูปแบบการแปรรูป” ในแถบเครื่องมือ (รูปที่ 4.97) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “รูปแบบการแปรรูป” ดังรูปที่ 4.101 โดยข้อมูลรูปแบบการแปรรูปนั้นสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือค้นหาได้

ชนิด/สายพันธ์ของวัตถุดิบ	
คำอธิบาย	
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.101 ปรับปรุงรูปแบบการแปรรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.11.5 รูปแบบผลิตภัณฑ์

การปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์นั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “รูปแบบผลิตภัณฑ์” ในแถบเครื่องมือ (รูปที่ 4.97) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “รูปแบบผลิตภัณฑ์” ดังรูปที่ 4.102 โดยรูปแบบผลิตภัณฑ์นั้นสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือค้นหาได้

ชื่อของรูปแบบผลิตภัณฑ์	
คำอธิบาย	
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.102 ปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์

4.2.2.11.6 ข้อมูลผลิตภัณฑ์

การปรับปรุงข้อมูลผลิตภัณฑ์นั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “ข้อมูลผลิตภัณฑ์” ในแถบเครื่องมือ (รูปที่ 4.97) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “ข้อมูลผลิตภัณฑ์” ดังรูปที่ 4.103 โดยข้อมูลผลิตภัณฑ์นั้นสามารถเพิ่ม แก้ไข หรือค้นหาได้

รูปถ่าย	เรียกดู... ยังไม่ได้เลือกเพิ่ม
ชื่อผลิตภัณฑ์	
ชนิดผลิตภัณฑ์	รูปแบบผลิตภัณฑ์ 1
รายละเอียดผลิตภัณฑ์	
ราคาของผลิตภัณฑ์/หน่วย(บาท)	
ระยะเวลาที่สามารถเก็บรักษาได้ของผลิตภัณฑ์(วัน)	
รหัสผลิตภัณฑ์สากล	
หมายเหตุ	

ดำเนินการ

รูปที่ 4.103 ปรับปรุงชนิดข้อมูลผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.11.7 บันทึกข้อมูลราคารับซื้อกลางของวัตถุดิบ

การปรับปรุงราคารับซื้อกลางของวัตถุดิบนั้นกระทำการโดยการกดปุ่ม “บันทึกข้อมูลราคารับซื้อกลางของวัตถุดิบ” ในแถบเครื่องมือ (รูปที่ 4.97) จากนั้นระบบจะแสดงหน้า “บันทึกข้อมูลราคารับซื้อกลางของวัตถุดิบ” ดังรูปที่ 4.104

ชนิด/สายพันธ์ของวัตถุดิบ	ปลาสด <input type="text"/>
ราคารับซื้อต่อหน่วย(บาท/กิโลกรัม)	50 <input type="text"/>
หมายเหตุ	<input type="text"/>

ดำเนินการ

รูปที่ 4.104 ปรับปรุงชนิดข้อมูลอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.12 ตรวจสอบย้อนกลับสินค้า

การตรวจสอบย้อนกลับสินค้านั้นสามารถดำเนินการได้โดยทำการสแกน QR Code ที่อยู่บนบรรจุภัณฑ์ จากนั้นเชื่อมต่อไปยัง URL ที่ได้จากการสแกนระบบจะแสดงข้อมูลของผลิตภัณฑ์ดังรูปที่ 4.105

รหัสประจำตัว QR Code : 54.251.46.66/foodtrace/pi ค้นหาข้อมูล

ข้อมูลการตรวจสอบย้อนกลับสินค้า

ประเภทสินค้า : บรรจุภัณฑ์สินค้า



รหัสประจำตัวผลิตภัณฑ์สากล : 2147483647

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ปลาสดทอด

รายละเอียดผลิตภัณฑ์ : ปลาสดทอด

วันที่ผลิต : 14 ส.ค. 2556 เวลา 19.13 น.

วันหมดอายุ : 9 ต.ค. 2556 เวลา 19.13 น.

การแปรรูปผลิตภัณฑ์ :

1. เตรียมการแปรรูป

2. ทอด

วันที่นำวัตถุดิบเข้าโรงงาน : 16 ส.ค. 2556

ชนิด/สายพันธ์ของวัตถุดิบ : ปลาสด

รูปที่ 4.105 ตรวจสอบย้อนกลับสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะกล่าวถึงการสรุปภาพรวมของการพัฒนาระบบและข้อเสนอแนะ โดยจะเริ่มตั้งแต่การสรุปผลการพัฒนาระบบ และแนวทางในการพัฒนาต่อเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของระบบให้มากขึ้น

5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ

ในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 กิจกรรมที่ดำเนินการเสร็จแล้วในการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหารคือ

- 1) ทบทวนการศึกษาและงานวิจัยที่ผ่านมา
- 2) วิเคราะห์ความต้องการของระบบ
- 3) ออกแบบระบบ
- 4) พัฒนาและทดสอบระบบ

5.2 แนวทางในการพัฒนาต่อ

แนวทางในการพัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับอาหารต่อจากโครงการนี้คือ

- 1) พัฒนาระบบให้มีลักษณะของกระบวนการให้เข้ากับอุตสาหกรรมประเภทอื่น
- 2) พัฒนาระบบให้รองรับการตรวจสอบที่มาของส่วนประกอบอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- [1] ห่องสมุดกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. “ความหมายของคำว่า “ระบบตรวจสอบย้อนกลับ”.” [Online]. Available: [http://library.dip.go.th/multim1/ebook/J%20%E0%B8%81%E0%B8%AA%E0%B8%AD127%202552\(3\)-11.pdf](http://library.dip.go.th/multim1/ebook/J%20%E0%B8%81%E0%B8%AA%E0%B8%AD127%202552(3)-11.pdf). 2013
- [2] ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. “ความสำคัญของระบบตรวจสอบย้อนกลับ” [Online]. Available: <http://www.nectec.or.th/info/posters/pdf/food/rfidShrim.pdf>. 2013
- [3] สถาบันส่งเสริมความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีแห่งประเทศไทย. “ระบบการตรวจสอบย้อนกลับในผลิตภัณฑ์สด” [Online]. Available: <http://www.rfid.or.th/th/technology/component.asp>. 2013
- [4] พงศกร สีมารักษ์. “การศึกษาโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับของสินค้าประเภทผักสดเพื่อการส่งออก” [Online]. Available: <http://www.kmutt.ac.th/gmi/upload/48431218%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%9E%E0%B8%87%E0%B8%A8%E0%B8%81%E0%B8%A3%20%E0%B8%AA%E0%B8%B5%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B9%8C.pdf>. 2013
- [5] จิรพร ชื่อจริง. “ระบบการตรวจสอบย้อนกลับในการส่งออกผักสดโดยเทคโนโลยี QR code” [Online]. Available: <http://www.mlog.mut.ac.th/IS/2555/5417510018.pdf>. 2013
- [6] ศราวุธ แก้วเก่า. “ระบบตรวจสอบย้อนกลับ Loopback Verification System” [Online]. Available: www.msne.mut.ac.th/newweb/.../038%20ระบบตรวจสอบย้อนกลับ.pdf. 2013
- [7] LOGISTICS Digest. “RFID เพื่อการตรวจสอบย้อนกลับในอุตสาหกรรมอาหาร” [Online]. Available: <http://www.logisticsdigest.com/article/technology/item/6786>. 2013
- [8] บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน). “เบทาโกร: ระบบตรวจสอบย้อนกลับเนื้อสัตว์ (e-Traceability)” [Online]. Available: http://www.betagro.com/food_safety_detail_th.php?Page=1&id=5. 2013

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด

- [9] บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน). “ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ” [Online]. Available: <http://www.cpfworldwide.com/cpd/th/page/about/traceability.aspx>. 2013
- [10] สหกรณ์การเลี้ยงปศุสัตว์ กรป.กลาง โพนยางคำ จำกัด. “เนื้อโคขุนโพนยางคำหรือเนื้อไทยเฟรนช์ (Thai-French Beef)” [Online]. Available: <http://www.coopthai.com/pykcoop/History.html>. 2013



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก1 ข้อมูลมาตรฐานระบบการตรวจสอบย้อนกลับสากล

ข้อมูลมาตรฐานระบบการตรวจสอบย้อนกลับสากล (The global GS1 Traceability Standard) กำหนดโดย GS1 (เดิมคือ EAN International, www.ean-int.org) ซึ่งเป็นองค์กรระดับชาติที่มีพันธกิจร่วมกับองค์กร Uniform Code Council (UCC), USA โดยมีบทบาทเป็นผู้กำหนดและผลักดันให้ระบบมาตรฐาน EAN.UCC เป็นมาตรฐานสากล ตลอดจนเป็นผู้ดำเนินการร่วมวางมาตรฐานของการเก็บข้อมูลอัตโนมัติ และการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรมต่างๆ (multi-industry-standards) ปัจจุบันระบบ EAN.UCC มีบริษัทผู้ใช้อย่างแพร่หลายมากกว่า 1,000,000 บริษัท ในกลุ่มประเทศสมาชิก 103 ประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย โดยมีสถาบันรหัสสากล สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือ GS1 Thailand (www.gs1thailand.org) เป็นผู้ดูแลในประเทศไทย

กระบวนการตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability Process) นั้นมี 2 ขั้นตอนที่สำคัญคือ traced และ tracked โดยจะอธิบายด้วยการยกตัวอย่างพอสังเขปดังนี้

การค้นหาแหล่งที่มาของสินค้า หากพบสินค้าที่มีปัญหาที่ปลายทาง (ผู้บริโภคหรือลูกค้า) จำเป็นต้องตรวจสอบย้อนกลับถึงต้นน้ำ (แหล่งผลิตหรือวัตถุดิบที่นำมาผลิต) เพื่อวิเคราะห์และหาสาเหตุของปัญหา ว่าเกิดขึ้นที่ขั้นตอนใด อาทิ วัตถุดิบ การผลิต การจัดเก็บ การขนส่ง เป็นต้น รวมทั้งการออกมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำขึ้นอีก

การติดตามแหล่งที่จัดส่งสินค้า เพื่อเรียกคืนสินค้าในกรณีตรวจพบว่าวัตถุดิบที่นำมาผลิต หรือกระบวนการผลิตบางล็อตการผลิตมีปัญหา ซึ่งอาจเกิดอันตรายกับผู้บริโภคได้ จำเป็นจะต้องมีการเรียกคืนสินค้าเฉพาะล็อตการผลิตนั้นกลับ เพื่อไม่ให้สินค้าที่มีปัญหาถึงมือลูกค้า

หลักสำคัญของระบบการตรวจสอบย้อนกลับ Traceability Principles

สิ่งที่เป็นหัวใจสำคัญในการตรวจสอบย้อนกลับ คือ การระบุตัวตนของผู้ผลิตสินค้า บรรจุภัณฑ์ที่ขนส่ง สถานที่จัดส่งหรือผลิต เพื่อใช้ในการอ้างอิงในระบบฐานข้อมูลระหว่างคู่ค้า ซึ่งจำเป็นต้องมีองค์กรกลางในการกำหนดเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เช่น การซื้อน้ำอัดลมจากร้านสะดวกซื้อ ผู้ขายจะใช้รหัสบาร์โค้ดในการบันทึกการขายซึ่งรหัสที่กำหนดด้วยรหัสบาร์โค้ดก็คือตัวแทนของสินค้านั้นทั่วโลก ซึ่งออกโดยองค์กร EAN UCC โดยเลขหมายนี้จะไม่มีการกำหนดซ้ำ ฉะนั้นหมายเลขมาตรฐานเหล่านี้จึงเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับสากล ตัวอย่างของการระบุตัวตนที่สำคัญ 3 ประเภท ดังนี้

1) การระบุตัวตนของสถานที่ตั้ง (Identification of locations)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครู ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแบบลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลขหมายประจำตัวตำแหน่งที่ตั้งที่สากล (GLN : EAN UCC Global Location Number) เพื่อใช้ในการบ่งชี้ตัวตนหรือเป็นเลขหมายประจำตัวองค์กร บริษัทหรือโรงงาน ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ประกอบด้วยรหัสตัวเลข 13 หลัก ตัวอย่างเช่น 885 1234 00999 1 แต่ละหลักของตัวเลขมีความหมายดังนี้

885 แสดงรหัสประเทศ (หมายถึงประเทศไทย)

1234 แสดงรหัสบริษัทหรือองค์กร (ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนสมาชิกกับ GS1)

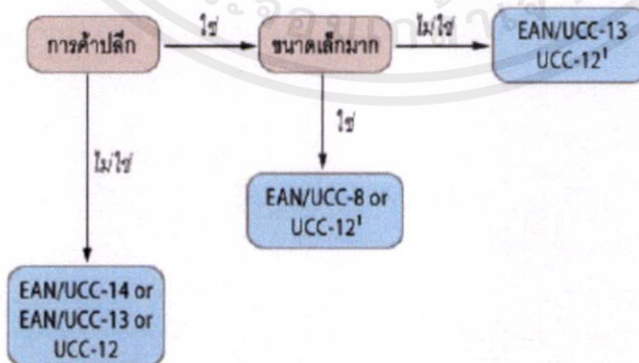
00999 แสดงตัวเลขอ้างอิง ซึ่งองค์กรผู้ขอเป็นผู้กำหนดเอง ทำให้องค์กรหนึ่งสามารถมีเลขประจำตัวตำแหน่งที่ตั้งไม่มากกว่า 1 ชุดเพื่อบ่งชี้สถานที่ตั้งทางกายภาพ หน้าที่ของหน่วยงาน หรือแผนกในองค์กร

1 แสดง Check Digit เป็นข้อมูลสำหรับตรวจสอบความถูกต้องในกรณีใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ด นอกจากนั้นเลขหมาย GLN นี้ยังเป็น เป็นเลขหมายประจำตัวผู้ใช้ EDI ด้วย

2) การระบุตัวตนของสินค้า (Identification of Trade Items)

เลขหมายประจำตัวรายการทางการค้าสากล (GTIN: Global Trade Item Number) จะใช้บ่งชี้เฉพาะรายการทางการค้าที่ใช้ในการธุรกรรมธุรกิจทั่วโลก ซึ่งหมายถึงรายการใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นตัวสินค้าหรือบริการ ที่สามารถใช้ในการอ้างอิงเพื่อจัดเก็บและค้นหาข้อมูลในระบบฐานข้อมูลระหว่างคู่ค้า เช่น ชนิดสินค้า กำหนดราคาการสั่งซื้อ หรือการจัดส่งสินค้า เป็นต้น

เลขหมายประจำตัวรายการทางการค้าจะประกอบด้วยเลขหมายประจำตัวตำแหน่งสากลและชุดรหัสที่ผู้ใช้งานเป็นผู้กำหนดเอง เมื่อได้รับการอนุมัติเลขหมายประจำตัวบริษัทแล้ว โดยที่บริษัทจะเป็นผู้กำหนดเลขหมายประจำตัวสินค้าให้กับสินค้าแต่ละชนิด รวมทั้งกำหนดข้อมูลรายละเอียดของสินค้านั้นในระบบฐานข้อมูลของ GS1 เช่น ชื่อสินค้า ประเภท ราคา หน่วย เป็นต้น ในการกำหนดเลขหมาย GTIN มีขนาดตั้งแต่ 8 – 14 โดยพิจารณาการเลือกใช้ตามความเหมาะสม ดังภาพต่อไปนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น กรุณาอย่าเปิดเผยให้ผู้อื่นทราบโดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

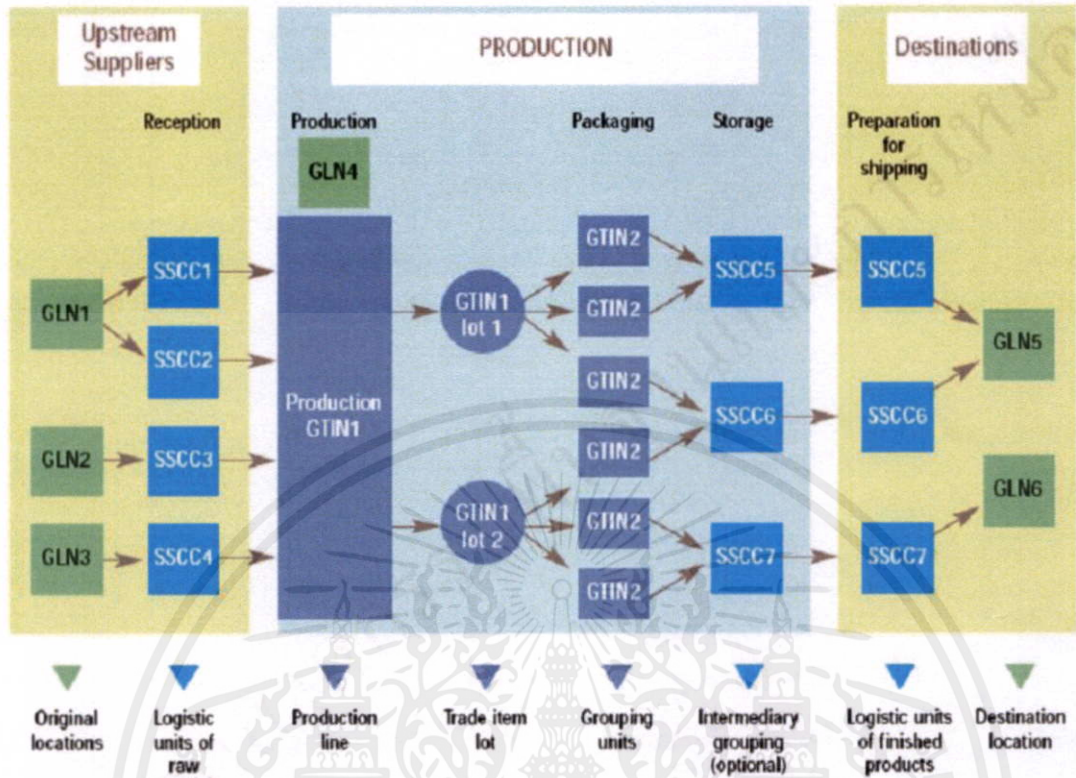
รายได้ต่อปี/ทุนจดทะเบียน	ค่าลงทะเบียนแรกเข้า	ค่าสมาชิกรายปี	จำนวนรายการสินค้า
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1 ล้านบาท	ยกเว้น	1,500	ไม่เกิน 9 เลขหมาย
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 1 ล้านบาท	ยกเว้น	3,000	ไม่เกิน 99 เลขหมาย
มากกว่า 1 - 50 ล้านบาท	7,000	8,000	9999 เลขหมาย
ระหว่าง 50 - 100 ล้านบาท	7,000	10,000	9999 เลขหมาย
มากกว่า 100 ล้านบาท	7,000	12,000	9999 เลขหมาย

รูปที่ 6.2 อัตราค่าลงทะเบียนแรกเข้า และค่าสมาชิกรายปี

3) การระบุตัวตนของบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (Identification of Logistic Units (pallets))

เลขหมายลำดับการบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (SSCC: Serial Shipping Container Code) เป็นเลขหมายสำหรับการบ่งชี้หน่วยบรรจุภัณฑ์ที่รวมขึ้นเพื่อการขนส่ง และ/หรือ การจัดเก็บ ที่เกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์ (Logistics) โดยมีหน่วยของบรรจุภัณฑ์ได้ตามลักษณะการขนส่ง อาทิ พาเลท ตู้คอนเทนเนอร์ เทียบรถบรรทุก เป็นต้น ซึ่งเลขหมายลำดับการบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่งค่าหนึ่งอาจประกอบด้วยสินค้ามากกว่าหนึ่งชนิด โดยในแต่ละจุดของการขนย้ายจะมีการจัดเก็บเลขหมายนี้ไว้ทำให้ทราบการมาถึง และจุดหมายปลายทางในการขนส่งในแต่ละบรรจุภัณฑ์ เช่น ท่าเรือ สถานีขนส่ง คลังสินค้า เป็นต้น โดยเลขหมาย SSCC ประกอบด้วยเลข 18 หลักที่ประกอบด้วยเลขหมายบริษัท และรหัสอ้างอิงในการขนส่ง เพื่อใช้ในการอ้างอิงในระบบฐานข้อมูลที่บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งนั้นๆ เช่น เลขหมาย GTIN (ชนิดสินค้า) เลขหมาย GLN (จุดหมายปลายทาง) จำนวน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Traceability data management in production

รูปที่ 6.3 Traceability data management in production

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

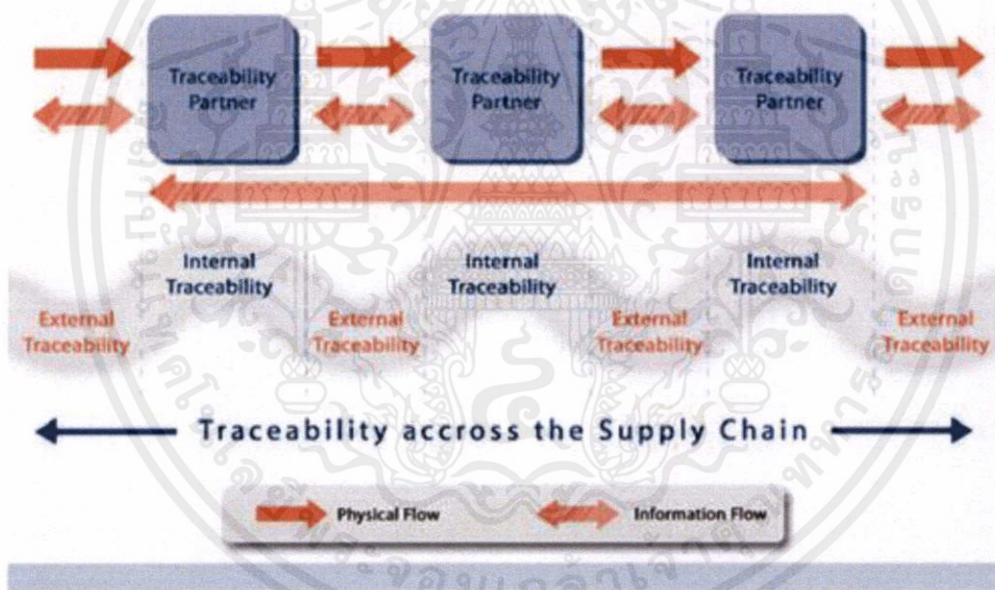
ข1 นิยามศัพท์และความหมายของการตรวจสอบย้อนกลับ

การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) คือ ความสามารถในการสืบค้นและติดตาม อาหาร สัตว์ สินค้าที่ผลิตจากสัตว์ ในขั้นตอนต่างๆ ของการผลิต การแปรรูป และการจัดจำหน่าย

การตรวจสอบ (Inspection) คือ การตรวจสอบอาหาร หรือระบบการควบคุมอาหาร วัตถุประสงค์ กระบวนการแปรรูป การจัดจำหน่าย โดยให้รวมถึงกระบวนการผลิต และการตรวจสอบสุดท้าย (Testing) เพื่อพิสูจน์ว่าสินค้าเหล่านั้นได้คุณภาพตามที่กำหนด

ระบบตรวจสอบย้อนกลับในโซ่อุปทาน (Traceability across the Supply Chain)

การจัดการระบบการตรวจสอบย้อนกลับในโซ่อุปทานนั้น มีความเกี่ยวข้องในการเชื่อมโยงระบบการไหลของข้อมูล และตัวผลิตภัณฑ์เข้าด้วยกัน (ตารางที่ 1) ซึ่งในแต่ละส่วน แต่ละองค์กร นั้น จะต้องปฏิบัติตามข้อตกลง ขั้นตอน และการจัดเก็บข้อมูลขั้นพื้นฐาน สำหรับการตรวจสอบย้อนกลับร่วมกัน



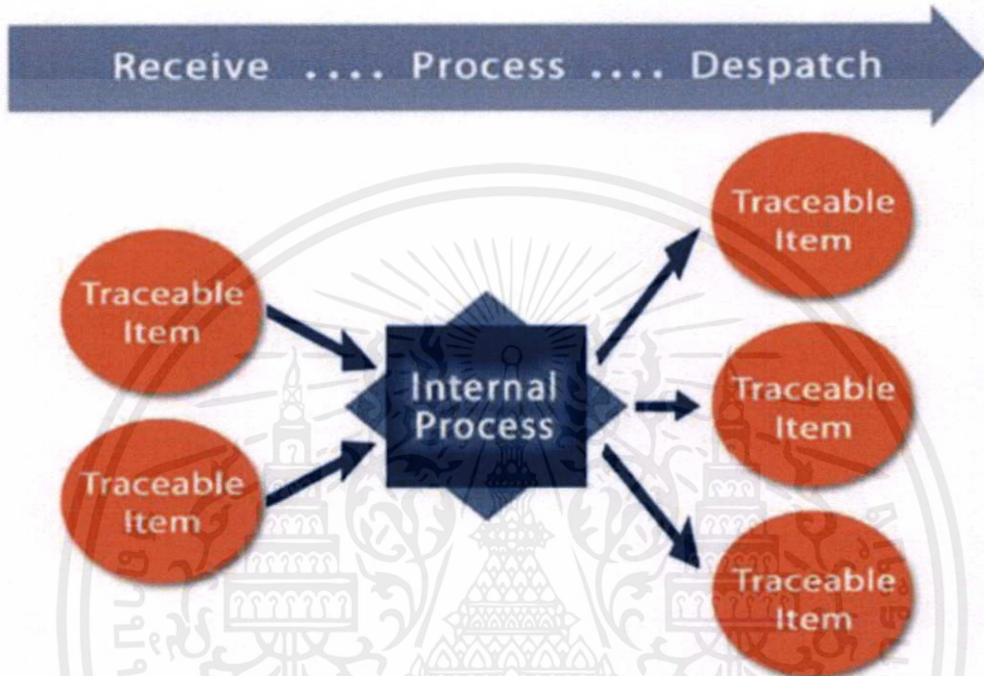
รูปที่ 6.4 แสดงโครงสร้างการตรวจสอบย้อนกลับ ในการจัดการโซ่อุปทาน

ซึ่งการที่จะประสบผลสำเร็จในการตรวจสอบย้อนกลับ ตลอดทั้งโซ่อุปทานนั้น ในแต่ละส่วน แต่ละองค์กรจะต้องจัดให้มีระบบการตรวจสอบย้อนกลับที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันทั้งภายใน (Internal) และภายนอก (External) องค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบตรวจสอบย้อนกลับภายในองค์กร (Internal Traceability)

ระบบตรวจสอบย้อนกลับภายในองค์กรนั้น เริ่มต้นตั้งแต่การรับวัตถุดิบต่างๆ เข้ามาเพื่อไว้ใช้ประโยชน์ และเพื่อจะนำไปใช้ในขั้นตอนการผลิต จนถึงแปรรูป เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าสำเร็จรูป ดังภาพที่ 2



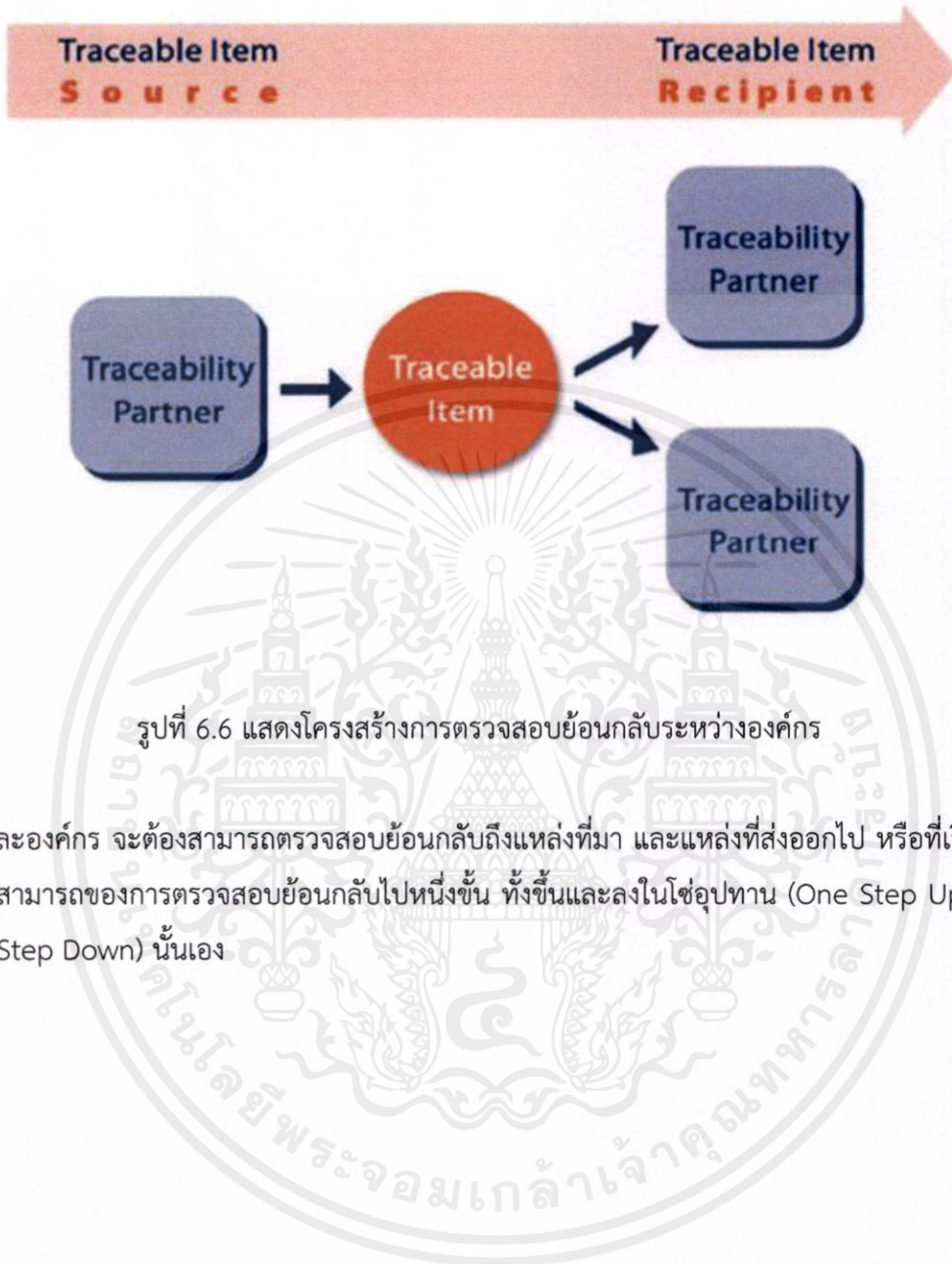
รูปที่ 6.5 แสดงโครงสร้างการตรวจสอบย้อนกลับภายในองค์กร

กระบวนการที่เกิดขึ้นภายในองค์กรนั้น จะต้องประกอบด้วย การเคลื่อนย้าย การแปรรูป การจัดเก็บ หรือการทำลายอย่างน้อยหนึ่งกระบวนการ ในแต่ละส่วนงานมีความรับผิดชอบในการเก็บข้อมูล ที่เชื่อมโยงจากการแปรรูปวัตถุดิบ ไปจนถึงแหล่งที่มาของวัตถุดิบต่างๆ ช่วงเวลาของการใช้ไป และสถานที่ในการจัดเก็บ จนได้มาซึ่งสินค้าสำเร็จรูป

ระบบตรวจสอบย้อนกลับระหว่างองค์กร (External Traceability)

ระบบตรวจสอบย้อนกลับระหว่างองค์กรนั้น เริ่มต้นตั้งแต่การส่งมอบวัตถุดิบ หรือสินค้าสำเร็จรูป จากองค์กรหนึ่ง ไปยังองค์กรอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.6 แสดงโครงสร้างการตรวจสอบย้อนกลับระหว่างองค์กร

ในแต่ละองค์กร จะต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มา และแหล่งที่ส่งออกไป หรือที่เรียกว่าความสามารถของการตรวจสอบย้อนกลับไปหนึ่งขั้น ทั้งขึ้นและลงในโซ่อุปทาน (One Step Up and One Step Down) นั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



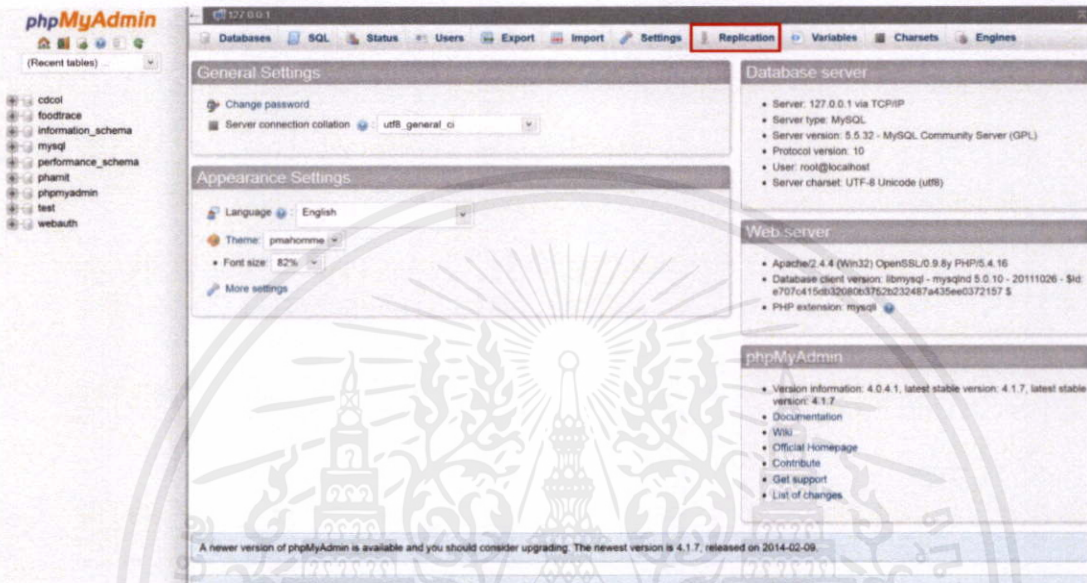
ภาคผนวก ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค1 การเชื่อมโยงฐานข้อมูล

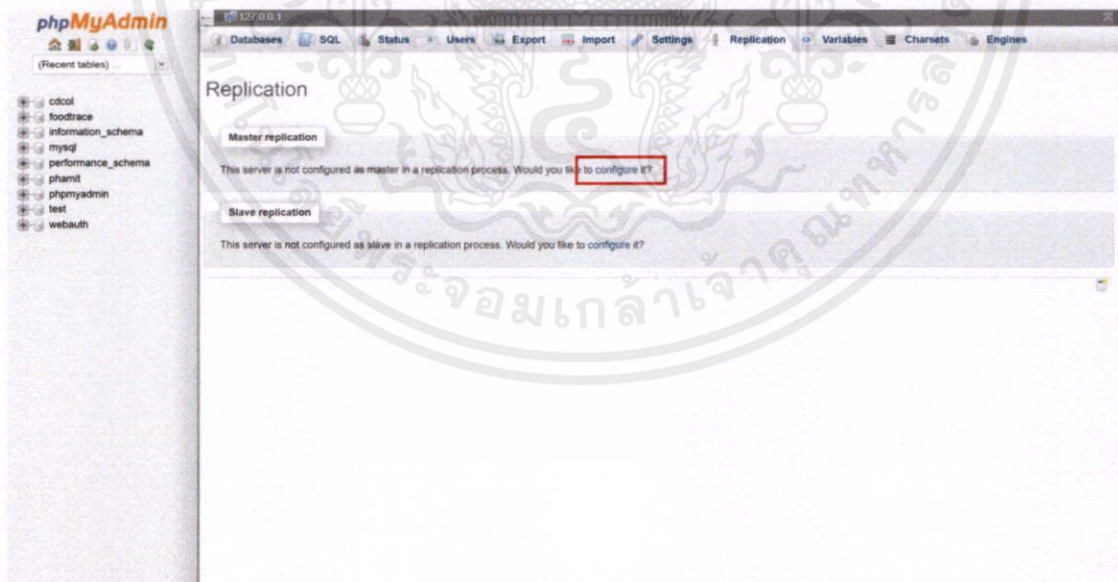
การเชื่อมโยงฐานข้อมูลจาก 2 ที่เข้าด้วยกันในโครงการนี้ได้ใช้วิธีการ Replication ของ phpMyAdmin โดยมีวิธีการดังนี้

1 เลือกแถบ “Replication” ในหน้า phpMyAdmin ดังรูปที่ 6.7



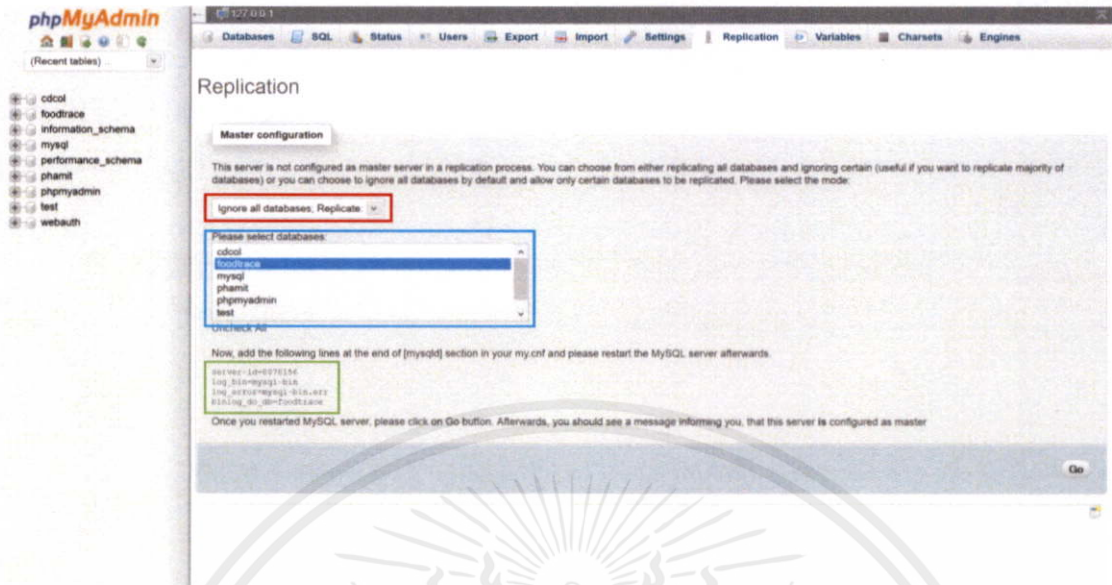
รูปที่ 6.7 phpMyAdmin

2 เลือกกด configure ในส่วนของ Master replicaion

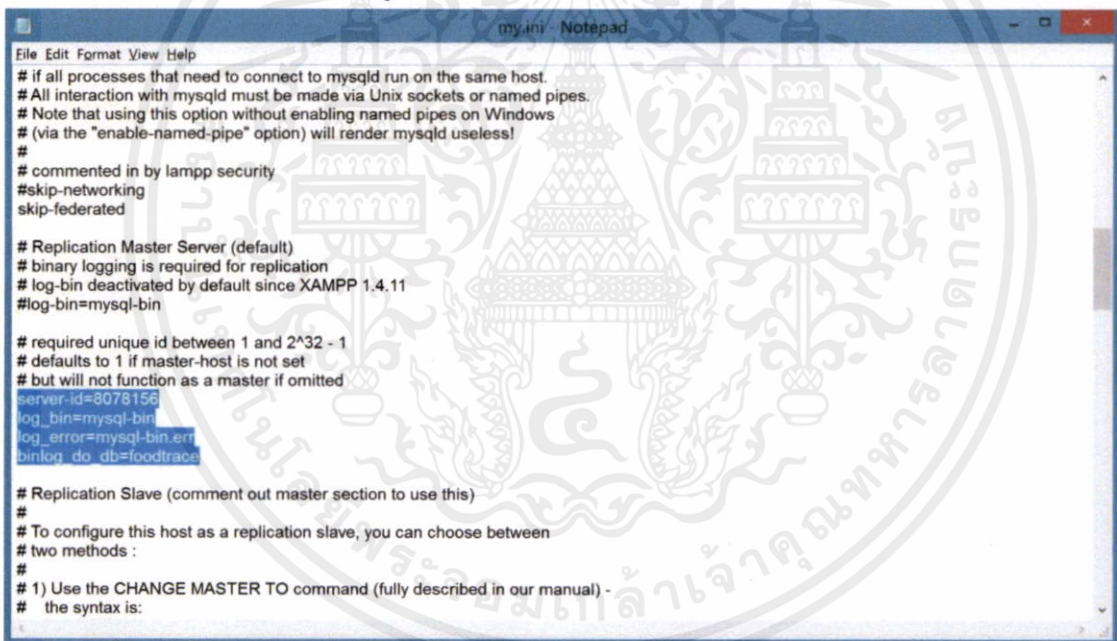


รูปที่ 6.8 Replication

เลือก 3 เลือก “Ignore all database; Replicate;” (กรอบสีแดง) จากนั้นเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการที่จะดำเนินการถ้าไม่ทำ replicate (กรอบสีฟ้า) และคัดลอก code ในกรอบสีเขียวไปวางไว้ในไฟล์ my.ini แล้วทำการ restart service Mysql



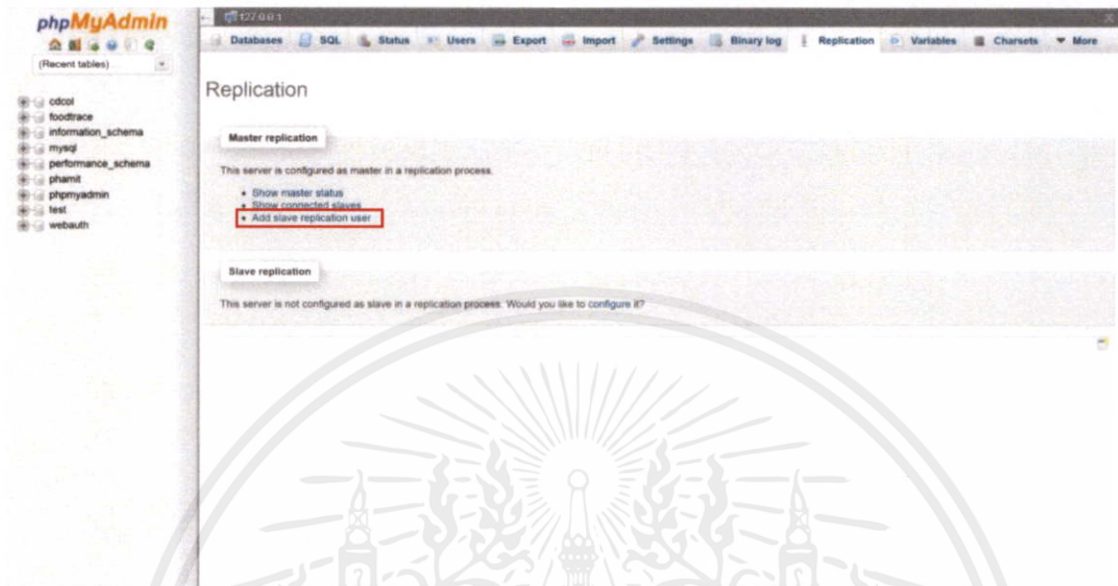
รูปที่ 6.9 Master configuration



รูปที่ 6.10 My.ini

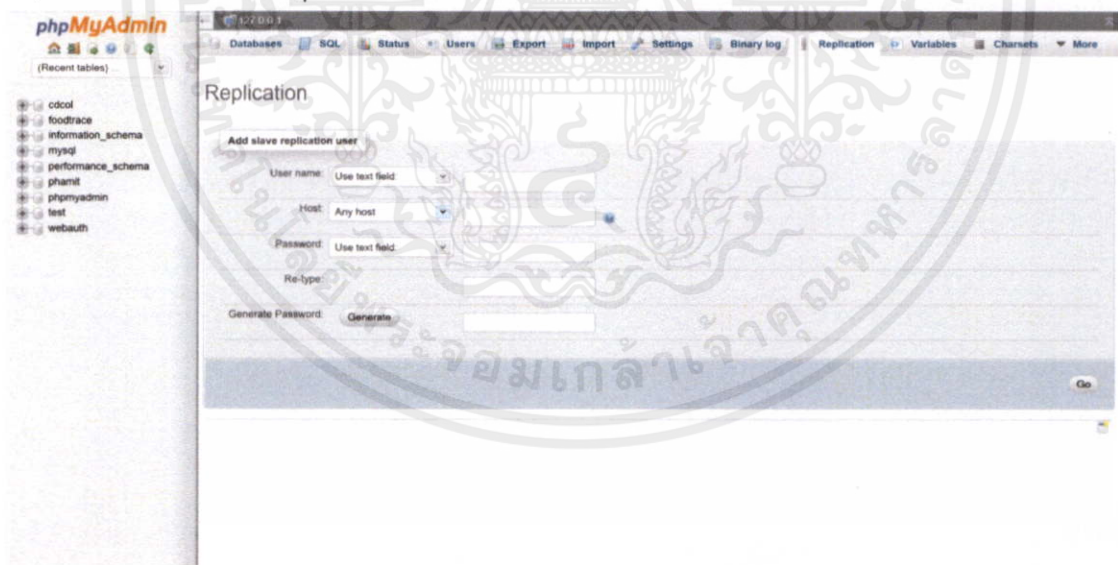
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 กลับมาที่หน้า Replication จะมี link เพิ่มขึ้นมาให้กด “Add slave replication user” (กรอบสีแดง)



รูปที่ 6.11 Replication

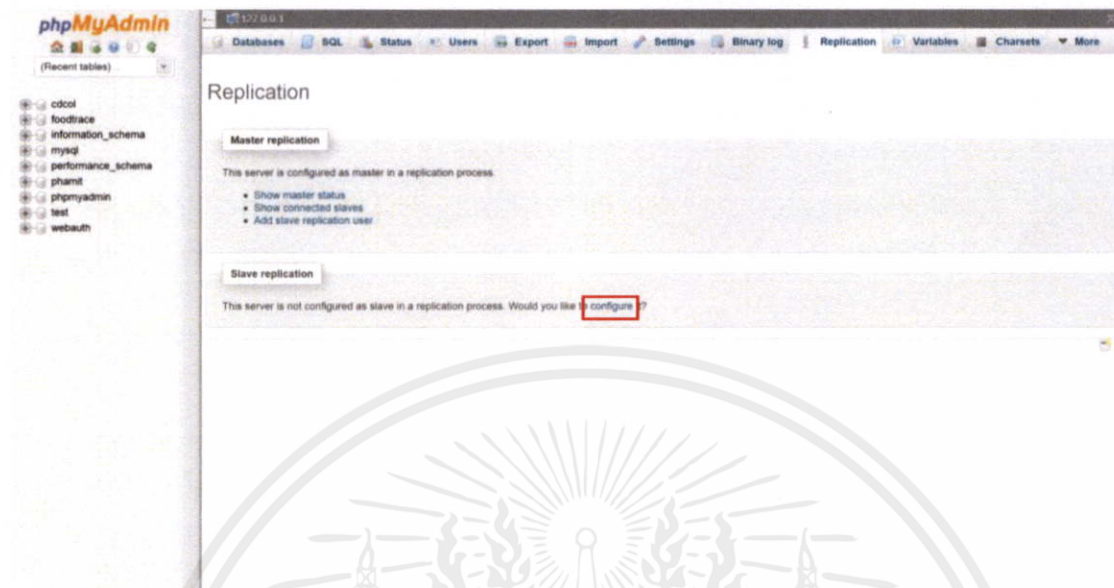
5 ให้กรอก User name, Password ที่จะให้ทำการ replication และ Host ที่ต้องการจะทำ replication ด้วย แล้วกดปุ่ม “Go” โดยต้องทำทั้ง 2 ฝั่ง



รูปที่ 6.12 Add slave replication user

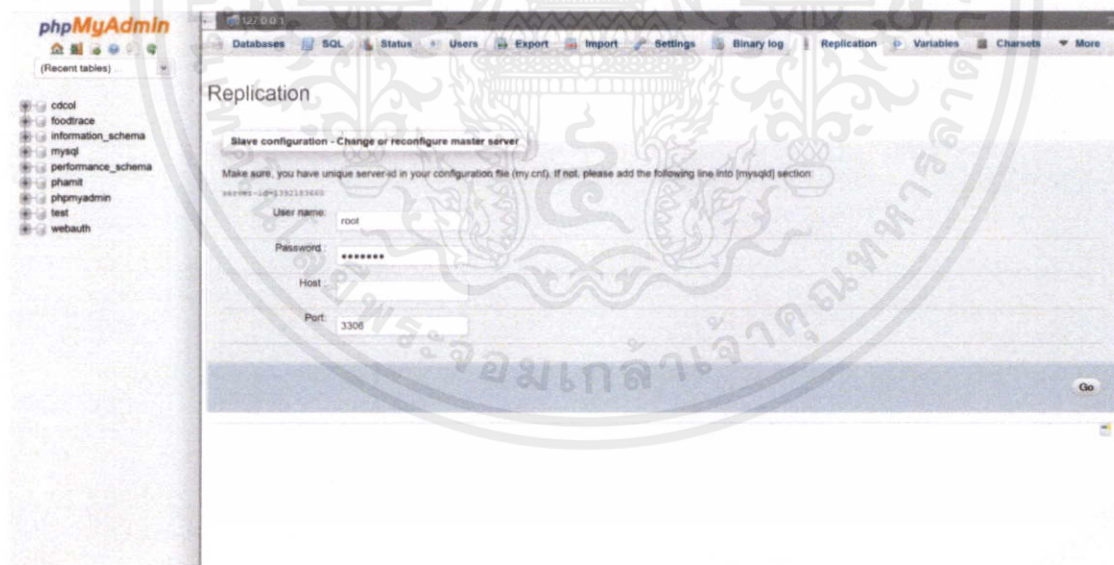
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6 เลือกกด configure ในส่วนของ Slave replicaion (กรอบสีแดง)



รูปที่ 6.13 Replication

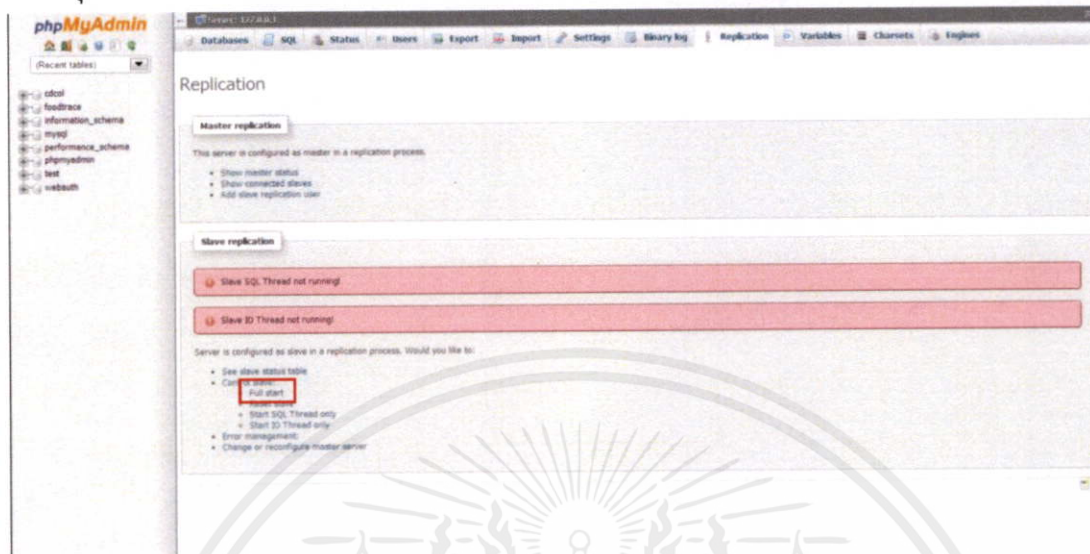
7 กรอก User name, Password ที่ได้ทำการตั้งค่าไว้ก่อนหน้านี้ และ Host ที่ต้องการจะทำ replication ด้วยแล้วกด “Go”



รูปที่ 6.14 Change master server

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8 กดปุ่ม “Full start” (กรอบสีแดง) โดยทำเช่นเดียวกันทั้ง 2 ฝั่ง ก็เป็นอันเสร็จการทำ replication



รูปที่ 6.15 Start Service

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้