

หัวข้อโครงการ แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

Farm Cannabis MJU

โดย

นายอธิพิล ครรชิตสกุล

รหัสนักศึกษา 6204106333

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปีการศึกษา

2564

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อนุมัติให้นับโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศ

กรรมการสอบโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศ

กรรมการสอบ

อาจารย์ ดร.วรรณวิมล นาดี

กรรมการสอบ

อาจารย์ ดร.จักรกฤษ เต็จ

กรรมการสอบ

หัวข้อโครงการ แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชา กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

Farm Cannabis MJU

โดย นายอิทธิพล ครรชิตสกุล รหัสนักศึกษา 6204106333

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปีการศึกษา 2564

วันที่อนุมัติ 16 ธันวาคม 2564

โครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เสนอต่อสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย
แม่โจ้ เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2564 เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศ) โดย นายอิทธิพล ครรชิตสกุล

ผู้เสนอโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศขอรับรองว่า ผลงานนี้ เป็นผลงานที่ได้จากการ
การศึกษาค้นคว้าและพัฒนาระบบด้วยผู้เสนอเอง

(นายอิทธิพล ครรชิตสกุล)

ผู้เสนอโครงการ

เอกสารประกอบความต้องการของระบบ
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
เวอร์ชัน 4.0

นายอิทธิพล ครรชิตสกุล 6204106333

สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ที่ปรึกษา

ผศ.ดร. สายัณห์ อุ่นนนกакс

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

บันทึกการแก้ไข

วัน-เดือน-ปี	เวอร์ชัน	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
16-12-2564	1.0	- รายละเอียด SRS เวอร์ชันแรก	อิทธิพล ครรชิตสกุล
20-12-2564	2.0	- แก้ไขขอบเขต - แก้ไขอ้างอิง	
08-02-2564	2.1	- แก้ไขขอบเขต	
15-01-2565	3.0	- แก้ไขขอบเขต - เพิ่ม Use Case Diagram	
22-01-2565	3.1	- แก้ไข Use Case Diagram	
29-01-2565	3.2	- แก้ไข Use Case Diagram - เพิ่ม Class Diagram - เพิ่ม Basic Flow - เพิ่ม Mock up	
12-02-2565	3.3	- แก้ไข Use Case Diagram - แก้ไข Class Diagram - แก้ไข Basic Flow	
19-02-2565	3.4	- เพิ่ม Sequence Diagram - แก้ไข Use Case Diagram - แก้ไข Class Diagram - แก้ไข Basic Flow	
11-03-2565	3.5	- แก้ไข Use Case Diagram - แก้ไข Class Diagram - แก้ไข Basic Flow - แก้ไข Sequence Diagram	
18-03-2565	3.6	- แก้ไข Use Case Diagram - แก้ไข Class Diagram	
30-03-2565	3.7	- แก้ไข Use Case Diagram	
01-08-2565	3.8	- แก้ไข Class Diagram - แก้ไข Sequence Diagram	

Maejo University	Information Technology, 2565	หน้า ก
------------------	------------------------------	--------

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

15-09-2565	3.9	<ul style="list-style-type: none"> - แก้ไข Basic Flow - แก้ไข Class Diagram - แก้ไข Sequence Diagram 	
15-10-2565	4.0	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มคุณีของการใช้งาน 	

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. บทนำ	1
1.1. วัตถุประสงค์	1
1.2. ขอบเขต	2
1.3. นิยามศัพท์	2
1.4. เอกสารอ้างอิง	2
1.5. ภาพรวมเอกสาร	3
1.6. ภาคผนวก	3
2. รายละเอียดทั่ว ๆ ไปของแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	5
2.1. ภาพรวมของระบบ (แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้)	6
2.1.1. Actors	6
2.1.2. Use Cases	7
2.2. คุณลักษณะของผู้ใช้ (User Characteristics)	10
2.3. กฎเกณฑ์หรือข้อบังคับโดยทั่วไป (General Constraints)	10
2.4. สมมุติฐานและเงื่อนไขของระบบ (Assumptions and Dependencies)	10
3. รายละเอียดความต้องการของระบบ (Specific Requirement)	11
3.1. รายละเอียดของยูสเคส (Use-Case Specifications)	11
3.1.1. ยูสเคส View Cannabis Products	12
3.1.2. ยูสเคส Request Register	13
3.1.3. ยูสเคส Login	16
3.1.4. ยูสเคส Add Order	17
3.1.5. ยูสเคส Login Officer	18
3.1.6. ยูสเคส List all Orders	19
3.1.7. ยูสเคส Confirm Order	20
3.1.8. ยูสเคส Make Payment	21
3.1.9. ยูสเคส View Receipt	22
3.1.10. ยูสเคส Edit Order Status	23
3.1.11. ยูสเคส List Orders	24
3.1.12. ยูสเคส View Order Detail	25
3.1.13. ยูสเคส Add Planting	26
3.1.14. ยูสเคส List Planting	28
3.1.15. ยูสเคส Delete Planting	29
3.1.16. ยูสเคส Edit Planting	30

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.1.17. ยูสเคส Add Progress	33
3.1.18. ยูสเคส List Progress	34
3.1.19. ยูสเคส Delete Progress	35
3.1.20. ยูสเคส Edit Progress	36
3.1.21. ยูสเคส Add Harvest	37
3.1.22. ยูสเคส Login Executives	39
3.1.23. ยูสเคส View report Planting	40
3.1.24. ยูสเคส View order report	41
3.1.25. ยูสเคส List all Registration	41
3.1.26. ยูสเคส Confirm Registration	42
3.2. รายละเอียดของคลาสไดอะแกรม (Class Diagram Specifications)	44
3.2.1. รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)	44
3.2.2. คลาสระดับแนวคิด (Conceptual Class)	48
3.2.3. การกำหนดแอทริบิวต์ของคลาส (Class Attribute)	49
3.2.4. คลาสระดับแรก (First Draft Class)	51
3.3. รายละเอียดของซีเควนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram Specifications)	52
3.3.1. คลาสจากการวิเคราะห์ (Analysis Class)	53
3.3.2. การสร้างคลาสจากการวิเคราะห์	53
3.3.3. รายการคลาสจากการวิเคราะห์ทั้งหมด	57
3.3.4. การกำหนดขอบเขตการทำงานและความร่วมมือกับคลาสอื่น	60
3.4. คลาสไดอะแกรมพร้อมเมธอด	113
3.5. อีอาร์ไดอะแกรม (ER Diagram)	114
3.5.1. แสดงโครงสร้างตาราง User	115
3.5.2. แสดงโครงสร้างตาราง Officer	115
3.5.3. แสดงโครงสร้างตาราง Executive	115
3.5.4. แสดงโครงสร้างตาราง Customer	116
3.5.5. แสดงโครงสร้างตาราง RequestRegister	116
3.5.6. แสดงโครงสร้างตาราง Orders	117
3.5.7. แสดงโครงสร้างตาราง OrderDetail	117
3.5.8. แสดงโครงสร้างตาราง Products	117
3.5.9. แสดงโครงสร้างตาราง Harvest	118
3.5.10. แสดงโครงสร้างตาราง Planting	118
3.5.11. แสดงโครงสร้างตาราง PlantingProgress	119
3.5.12. แสดงโครงสร้างตาราง Payment	119
4. คู่มือการใช้งาน แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	120

Maejo University	Information Technology, 2565	หน้า ง
------------------	------------------------------	--------

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 แอคเตอร์ ของแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	6
2.2 ยูสเคสได้อาภัยแบบแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	8
3.1 คลาสระดับแนวคิด	48
3.2 คลาสระดับแรก	51
3.3 คอลเลบอเรชันได้อาภัยที่ได้จากการวิเคราะห์คลาส	56
3.4 แสดงหน้าจอ View Cannabis Products	61
3.5 รูปชีคิวน์ซ์ได้อาภัยระดับแรกของยูสเคส View Cannabis Products	62
3.6 คลาสได้อาภัยของยูสเคส View Cannabis Products	63
3.7 แสดงหน้าจอ Request Register	63
3.8 รูปชีคิวน์ซ์ได้อาภัยระดับแรกของยูสเคส Request Register	64
3.9 คลาสได้อาภัยของยูสเคส Request Register	65
3.10 แสดงหน้าจอ Login	65
3.11 รูปชีคิวน์ซ์ได้อาภัยระดับแรกของยูสเคส Login	66
3.12 คลาสได้อาภัยของยูสเคส Login	67
3.13 แสดงหน้าจอ Add Order	67
3.14 รูปชีคิวน์ซ์ได้อาภัยระดับแรกของยูสเคส Add Order	68
3.15 คลาสได้อาภัยของยูสเคส Add Order	69
3.16 แสดงหน้าจอ Login Officer	69
3.17 รูปชีคิวน์ซ์ได้อาภัยระดับแรกของยูสเคส Login Officer	70
3.18 คลาสได้อาภัยของยูสเคส Login Officer	71
3.19 แสดงหน้าจอ List all Orders	71
3.20 รูปชีคิวน์ซ์ได้อาภัยระดับแรกของยูสเคส List all Orders	72
3.21 คลาสได้อาภัยของยูสเคส List all Orders	73
3.22 แสดงหน้าจอ Confirm Order	73
3.23 รูปชีคิวน์ซ์ได้อาภัยระดับแรกของยูสเคส Confirm Order	74
3.24 คลาสได้อาภัยของยูสเคส Confirm Order	75
3.25 แสดงหน้าจอ Make Payment	75
3.26 รูปชีคิวน์ซ์ได้อาภัยระดับแรกของยูสเคส Make Payment	76
3.27 คลาสได้อาภัยของยูสเคส Make Payment	77
3.28 แสดงหน้าจอ View Receipt	77
3.29 รูปชีคิวน์ซ์ได้อาภัยระดับแรกของยูสเคส View Receipt	78

Maejo University	Information Technology, 2565	หน้า จ
------------------	------------------------------	--------

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.30 คลาสได้อ้าแกรมของยูสเคส View Receipt	79
3.31 แสดงหน้าจอ Edit Order Status	79
3.32 รูปชีคุณซึ่ได้อ้าแกรมระดับแรกของยูสเคส Edit Order Status	80
3.33 คลาสได้อ้าแกรมของยูสเคส Edit Order Status	81
3.34 แสดงหน้าจอ List Orders	81
3.35 รูปชีคุณซึ่ได้อ้าแกรมระดับแรกของยูสเคส List Orders	82
3.36 คลาสได้อ้าแกรมของยูสเคส List Orders	83
3.37 แสดงหน้าจอ View Order	83
3.38 รูปชีคุณซึ่ได้อ้าแกรมระดับแรกของยูสเคส View Order	84
3.39 คลาสได้อ้าแกรมของยูสเคส View Order	85
3.40 แสดงหน้าจอ Add Planting	85
3.41 รูปชีคุณซึ่ได้อ้าแกรมระดับแรกของยูสเคส Add Planting	86
3.42 คลาสได้อ้าแกรมของยูสเคส Add Planting	87
3.43 แสดงหน้าจอ List Planting	87
3.44 รูปชีคุณซึ่ได้อ้าแกรมระดับแรกของยูสเคส List Planting	88
3.45 คลาสได้อ้าแกรมของยูสเคส List Planting	89
3.46 แสดงหน้าจอ Delete Planting	89
3.47 รูปชีคุณซึ่ได้อ้าแกรมระดับแรกของยูสเคส Delete Planting	90
3.48 คลาสได้อ้าแกรมของยูสเคส Delete Planting	91
3.49 แสดงหน้าจอ Edit Planting	91
3.50 รูปชีคุณซึ่ได้อ้าแกรมระดับแรกของยูสเคส Edit Planting	92
3.51 คลาสได้อ้าแกรมของยูสเคส Edit Planting	93
3.52 แสดงหน้าจอ Add Progress	93
3.53 รูปชีคุณซึ่ได้อ้าแกรมระดับแรกของยูสเคส Add Progress	94
3.54 คลาสได้อ้าแกรมของยูสเคส Add Progress	95
3.55 แสดงหน้าจอ List Progress	95
3.56 รูปชีคุณซึ่ได้อ้าแกรมระดับแรกของยูสเคส List Progress	96
3.57 คลาสได้อ้าแกรมของยูสเคส List Progress	97
3.58 แสดงหน้าจอ Delete Progress	97
3.59 รูปชีคุณซึ่ได้อ้าแกรมระดับแรกของยูสเคส Delete Progress	98
3.60 คลาสได้อ้าแกรมของยูสเคส Delete Progress	99
3.61 แสดงหน้าจอ Edit Progress	99
3.62 รูปชีคุณซึ่ได้อ้าแกรมระดับแรกของยูสเคส Edit Progress	100
3.63 คลาสได้อ้าแกรมของยูสเคส Edit Progress	101
3.64 แสดงหน้าจอ Add Harvest	101

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.65 รูปชีคิวนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส Add Harvest	102
3.66 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Add Harvest	103
3.67 แสดงหน้าจอ Login Executives	103
3.68 รูปชีคิวนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส Login Executives	104
3.69 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Login Executives	105
3.70 แสดงหน้าจอ View report Planting	105
3.71 รูปชีคิวนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส View report Planting	106
3.72 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส View report Planting	107
3.73 แสดงหน้าจอ View order report	107
3.74 รูปชีคิวนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส View order report	108
3.75 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส View order report	109
3.76 แสดงหน้าจอ List all Registration	109
3.77 รูปชีคิวนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส List all Registration	110
3.78 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส List all Registration	111
3.79 แสดงหน้าจอ Confirm Registration	111
3.80 รูปชีคิวนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส Confirm Registration	112
3.81 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Confirm Registration	112
3.82 แสดงคลาสไดอาแกรมของระบบแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	113
3.83 แสดงอีอาร์ไดอาแกรมระบบแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	114
4.1 การใช้งานของยูสเคส View Cannabis Products	120
4.2 การใช้งานของยูสเคส Request Register	120
4.3 การใช้งานของยูสเคส Login	121
4.4 การใช้งานของยูสเคส Add Order	121
4.5 การใช้งานของยูสเคส Login Officer	122
4.6 การใช้งานของยูสเคส List all Order	122
4.7 การใช้งานของยูสเคส Confirm Order	123
4.8 การใช้งานของยูสเคส Make Payment	123
4.9 การใช้งานของยูสเคส View Receipt	124
4.10 การใช้งานของยูสเคส Edit Order Status	124
4.11 การใช้งานของยูสเคส View Order Detail	125
4.12 การใช้งานของยูสเคส Add Planting	125
4.13 การใช้งานของยูสเคส List Planting	126
4.14 การใช้งานของยูสเคส Delete Planting	126

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

4.15 การใช้งานของยูสเซอร์ List all Order	127
4.16 การใช้งานของยูสเซอร์ Edit Planting	127
4.17 การใช้งานของยูสเซอร์ Add Progress	128
4.18 การใช้งานของยูสเซอร์ List Progress	128
4.19 การใช้งานของยูสเซอร์ Delete Progress	129
4.20 การใช้งานของยูสเซอร์ Edit Progress	129
4.21 การใช้งานของยูสเซอร์ Add Harvest	130
4.22 การใช้งานของยูสเซอร์ Login Executives	130
4.23 การใช้งานของยูสเซอร์ View report Planting	131
4.24 การใช้งานของยูสเซอร์ View order report	131
4.25 การใช้งานของยูสเซอร์ List all Registration	132
4.26 การใช้งานของยูสเซอร์ Confirm Registration	132

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

1. ที่มาและความสำคัญ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กำหนดให้มีโครงการพัฒนากัญชงและกัญชา เป็นหนึ่งในโครงการนำร่องการพัฒนามหาวิทยาลัย ตามยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ปีที่ 100 มีเป้าหมายในการจัดตั้งศูนย์หรือสถาบันกัญชา กัญชง นานาชาติ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ การจัดการศึกษา การฝึกอบรม และรวบรวมผลงานวิจัยและองค์ความรู้ด้านกัญชาและกัญชง ตลอดจนสร้างรายได้จากการดำเนินงานด้านกัญชาและกัญชง โดยจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงานโครงการในพื้นที่มหานครและพื้นที่ซึ่งได้รับอนุญาตภายใต้การกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย เพื่อนำมาใช้ในการติดตามผลการดำเนินงานโครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจุบันเจ้าหน้าที่เพาะปลูกต้องลงพื้นที่สำรวจพืชกัญชาและกัญชงที่ทำการเพาะปลูก และบันทึกข้อมูลลงในเอกสาร เพื่อทำการเก็บรายละเอียดข้อมูลต่างๆ อาจทำให้เสียเวลามากในการลงพื้นที่สำรวจ และจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ลงในเอกสาร ใช้ระยะเวลาในการค้นหาข้อมูลต่างๆ และอาจเกิดข้อผิดพลาดในจัดเรียงข้อมูลหรือข้อมูลตกหล่นสูญหายได้ อีกทั้งการสั่งของสินค้าจาก กัญชงและกัญชา ยังมีเพียงไม่กี่ช่องทางซึ่งไม่เปิดกว้างมาก มีผู้คนไม่สามารถเข้าถึงได้หรือเข้าถึงได้น้อย

ดังนั้นเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่เพาะปลูก และผู้ที่มีความสนใจสินค้าจากกัญชง และกัญชา ผู้พัฒนาจึงได้มีการจัดทำแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของสินค้าจาก กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานจัดเก็บข้อมูลการเพาะปลูกสำหรับเจ้าหน้าที่เพาะปลูก โดยสามารถทำให้การจัดเก็บข้อมูลมีความเป็นระบบ ระเบียบ ลดการใช้เวลาในการจดบันทึกข้อมูลลงในเอกสารหรือการค้นหาข้อมูลจากการค้นหาแฟ้มเอกสารต่างๆ ทำให้เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากยิ่งขึ้น ช่วยลดโอกาสในการที่ข้อมูลจะมีความผิดพลาดหรือตกหล่นสูญหาย และช่วยเพิ่มช่องทางในการสั่งของสินค้าจากกัญชงและกัญชา แก่ผู้ที่มีความสนใจสินค้า โดยสามารถทำการสั่งของสินค้าผ่านแอปพลิเคชัน ทำให้การสั่งของสินค้าจากกัญชงและกัญชา สามารถเข้าถึงได้ร่ายร่างขึ้น ทั้งนี้แอปพลิเคชันจะเข้ามาช่วยทำให้การทำงานต่างๆ ของเจ้าหน้าที่สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบและง่ายขึ้นในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ และช่วยให้สินค้าจากกัญชงและกัญชาเปิดกว้างและเข้าถึงได้ร่ายร่างมากยิ่งขึ้น

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

2. วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของสินค้าจากกัญชงและกัญชา สำหรับเจ้าหน้าที่เพาะปลูก และ ลูกค้าที่สนใจสั่งจองสินค้า
- เพื่อเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ และ สั่งจองสินค้ากัญชงและกัญชา

3. ขอบเขตของโครงการ

● ผู้ใช้ทั่วไป (User)

- สามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับพืชกัญชง กัญชาบางส่วนได้
- สามารถดูรายการสินค้าได้

● ลูกค้า (Customer)

- สามารถสมัครสมาชิกและเข้าสู่ระบบได้
- สามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับพืชกัญชง กัญชาทั้งหมดได้
- สามารถสั่งจองสินค้าได้
- สามารถดูสถานะการสั่งจองสินค้า

● เจ้าหน้าที่เพาะปลูก (Officer)

- สามารถจัดการข้อมูลการเพาะปลูกกัญชงและกัญชา
- สามารถจัดการข้อมูลการเก็บเกี่ยวพืชกัญชงและกัญชา
- สามารถจัดการข้อมูลชื่นส่วนกัญชาสำหรับการจำหน่าย
- สามารถจัดการข้อมูลการสั่งจองสินค้า

● ผู้บริหาร (Executives)

- สามารถดูรายงานการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว และการสั่งจองได้

● ผู้ดูแลระบบ (Admin)

- สามารถจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่เพาะปลูก
- สามารถยืนยันการลงทะเบียนลูกค้า

4. หน่วยงาน/บริษัท/บุคคลอ้างอิง ที่จะให้การสนับสนุนข้อมูลของโครงการ

นางสาวจิตาภา สร้อยโพธิคุณ (เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร)

Maejo University	Information Technology, 2565	หน้า 2
------------------	------------------------------	--------

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

5. เอกสารอ้างอิง

กองควบคุมวัตถุเสพติด สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. คู่มือระบบสารสนเทศกัญชา [ออนไลน์].

2563. แหล่งที่มา :

https://www.fda.moph.go.th/sites/Narcotics/EBook/manual63_CPG.pdf?fbclid=IwAR0aOaHmjkTeZOsq5paKivR8ekihrV-tKvWXw5FPUPzONbXKYqDg-Qwyg0/ [11 ธันวาคม 2564]

กองบริหารงานทรัพย์สินและกิจการพิเศษ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. รายงานผลการดำเนินงานด้านกัญชง กัญชา

และพืชเศรษฐกิจแห่งอนาคต (ออนไลน์). 2564. แหล่งที่มา :

[https://sgc.mju.ac.th/Documents/59e21389-c591-47b1-b537-db68743155212\)%20Final%202022.7.64%20%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%94%E0%B8%B3%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%A2%E0%B8%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%8A.pdf/](https://sgc.mju.ac.th/Documents/59e21389-c591-47b1-b537-db68743155212)%20Final%202022.7.64%20%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%94%E0%B8%B3%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%A2%E0%B8%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%8A.pdf/) [11 ธันวาคม 2564]

6. ภาคผนวก

- เว็บไซต์ระบบสารสนเทศกัญชา

- ข้อมูลพื้นที่ปลูก

บันทึกรายงาน (เก็บเกี่ยว)

เลขที่ใบอนุญาต : 8/2562 (ปลูก)	ผู้รับอนุญาต : มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ผู้ตรวจสอบ : มหาวิทยาลัยแม่โจ้
GTIN/Internal Code : เม็ด CBD:THC	Lot No : 1/2562	วันที่ปลูก : 21/9/2562
หน่วยของพื้นที่ปลูก : ตารางเมตร	หน่วยเลข crop : 1/2562	จำนวนต้น : 6912
		พื้นที่ปลูก : 3040

- แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลผลผลิตที่เก็บเกี่ยว

Input Data

วันที่เก็บเกี่ยว	ลักษณะผลผลิต	ปริมาณที่เก็บได้	หน่วย
วัดดูประสมการจาก	ปริมาณ	0	
หมายเหตุ			

- แอปพลิเคชัน Farmbook สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

The screenshot shows the Farmbook mobile application's user interface. At the top left is a green sidebar icon representing a calendar or schedule. The main title "FARMBOOK สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล" is displayed prominently at the top center. Below the title, there is a subtitle "Department of Agricultural Extension หนังสือและข้อมูลอ้างอิง" and a rating section with four stars and 2,210 reviews. A large green button labeled "ติดตั้ง" (Install) is located on the right side of the top bar. The main content area features several cards for different agricultural activities:

- A card for "การปลูกพืชไร่" (Crop cultivation) showing a sunflower icon, the name "เกษตร พีรพูน", and details like "ผลิตภัณฑ์ 17 September 2560" and "จำนวนผู้ปลูก 1 ราย". It includes a "ดำเนินการ" (Proceed) button.
- A card for "การปลูกผักและผลไม้" (Vegetable and fruit cultivation) titled "ผักกาดขาว". It shows "ผู้ปลูก" (Cultivator) "นายพันธุ์ ใจดี อายุ 40 ปี ใช้เบอร์ 021232" and "จำนวนผู้ปลูก" (Number of cultivators) "2 ราย 20 ไร่".
- A card for "การปลูกผักและผลไม้" (Vegetable and fruit cultivation) titled "ผักกาดขาว". It shows "ผู้ปลูก" (Cultivator) "นายพันธุ์ ใจดี อายุ 40 ปี ใช้เบอร์ 021232" and "จำนวนผู้ปลูก" (Number of cultivators) "2 ราย 20 ไร่".
- A card for "การปลูกผักและผลไม้" (Vegetable and fruit cultivation) titled "ผักกาดขาว". It shows "ผู้ปลูก" (Cultivator) "นายพันธุ์ ใจดี อายุ 40 ปี ใช้เบอร์ 021232" and "จำนวนผู้ปลูก" (Number of cultivators) "2 ราย 20 ไร่".
- A card for "การปลูกผักและผลไม้" (Vegetable and fruit cultivation) titled "ผักกาดขาว". It shows "ผู้ปลูก" (Cultivator) "นายพันธุ์ ใจดี อายุ 40 ปี ใช้เบอร์ 021232" and "จำนวนผู้ปลูก" (Number of cultivators) "2 ราย 20 ไร่".

At the bottom of the screen, there is a navigation bar with icons for home, search, and account.

- แอปพลิเคชัน พาร์มข้าวอัจฉริยะ

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

2. รายละเอียดทั่ว ๆ ไปของแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประกอบไปด้วย กระบวนการทำงานพื้นฐาน (Basic Process) ดังต่อไปนี้

- ผู้ใช้ทั่วไปและลูกค้าสามารถดูสินค้าของกัญชงและกัญชาได้ (View Cannabis Products)
- ลูกค้าสามารถส่งคำขอร้องสมัครสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบได้ (Request Register)
- ผู้ดูแลระบบสามารถอนุมัติยืนยันการขอร้องสมัครสมาชิกได้ (Confirm Registration)
- ลูกค้าและเจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถเข้าสู่ระบบ (Login) ได้โดยการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
- ลูกค้าสามารถสั่งจองสินค้าได้ (Request Order)
- เจ้าหน้าที่เพาะปลูกยืนยันคำสั่งจองสินค้าจากลูกค้าได้ (Confirm Order)
- ลูกค้าสามารถชำระเงินได้ (Make Payment)
- ลูกค้าสามารถดูใบเสร็จคำสั่งจองสินค้าได้ (View Receipt)
- พนักงานเพาะปลูกสามารถแก้ไขสถานะคำสั่งจองสินค้าของลูกค้าได้ (Edit Order Status)
- ลูกค้าสามารถดูรายการคำสั่งจองได้ (List Orders)
- ลูกค้าสามารถดูรายละเอียดคำสั่งจองได้ (View Order)
- เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถเพิ่มข้อมูลการปลูกได้ (Add Planting)
- เจ้าหน้าที่เพาะปลูกดูรายการการปลูกได้ (List Planting)
- เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถลบข้อมูลการปลูกได้ (Delete Planting)
- เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถแก้ไขข้อมูลการปลูกได้ (Edit Planting)
- เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถเพิ่มข้อมูลความคืบหน้าการปลูกได้ (Add Progress)
- เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถเพิ่มข้อมูลการเก็บเกี่ยวได้ (Add Harvest)
- ผู้บริหารสามารถเข้าสู่ระบบ (Login Executives) ได้โดยการกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
- ผู้บริหารสามารถดูรายงานข้อมูลการปลูกได้ (View Report Planting)
- ผู้บริหารสามารถดูรายงานสรุปการขายได้ (View Report Sales Summary)

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

2.1 ภาพรวมของระบบ (แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้)

จากการศึกษาความต้องการของระบบ แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ การทำงานของระบบจะถูกนำเสนอผ่านยูสเซอร์ได้อาร์ทีประกอบได้ด้วยแอคเตอร์และยูสเซอร์ดังต่อไปนี้

2.1.1 Actors

เมื่อพิจารณาจากความต้องการของแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แล้วพบว่ามีประเภทผู้ใช้งานของระบบที่สามารถกำหนดเป็นแอคเตอร์ของระบบได้เป็นจำนวน 5 แอคเตอร์ดังรูปดังต่อไปนี้



รูปที่ 2.1 แอคเตอร์ ของแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

- **User:** เป็นผู้ใช้ทั่วไป
- **Customer:** เป็นผู้ใช้ที่เป็นลูกค้า
- **Officer:** เป็นผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่เพาะปลูก
- **Executives:** เป็นผู้ใช้ที่เป็นผู้บริหาร
- **Administrator:** เป็นผู้ใช้ที่เป็นผู้ดูแลระบบ

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

Use Cases

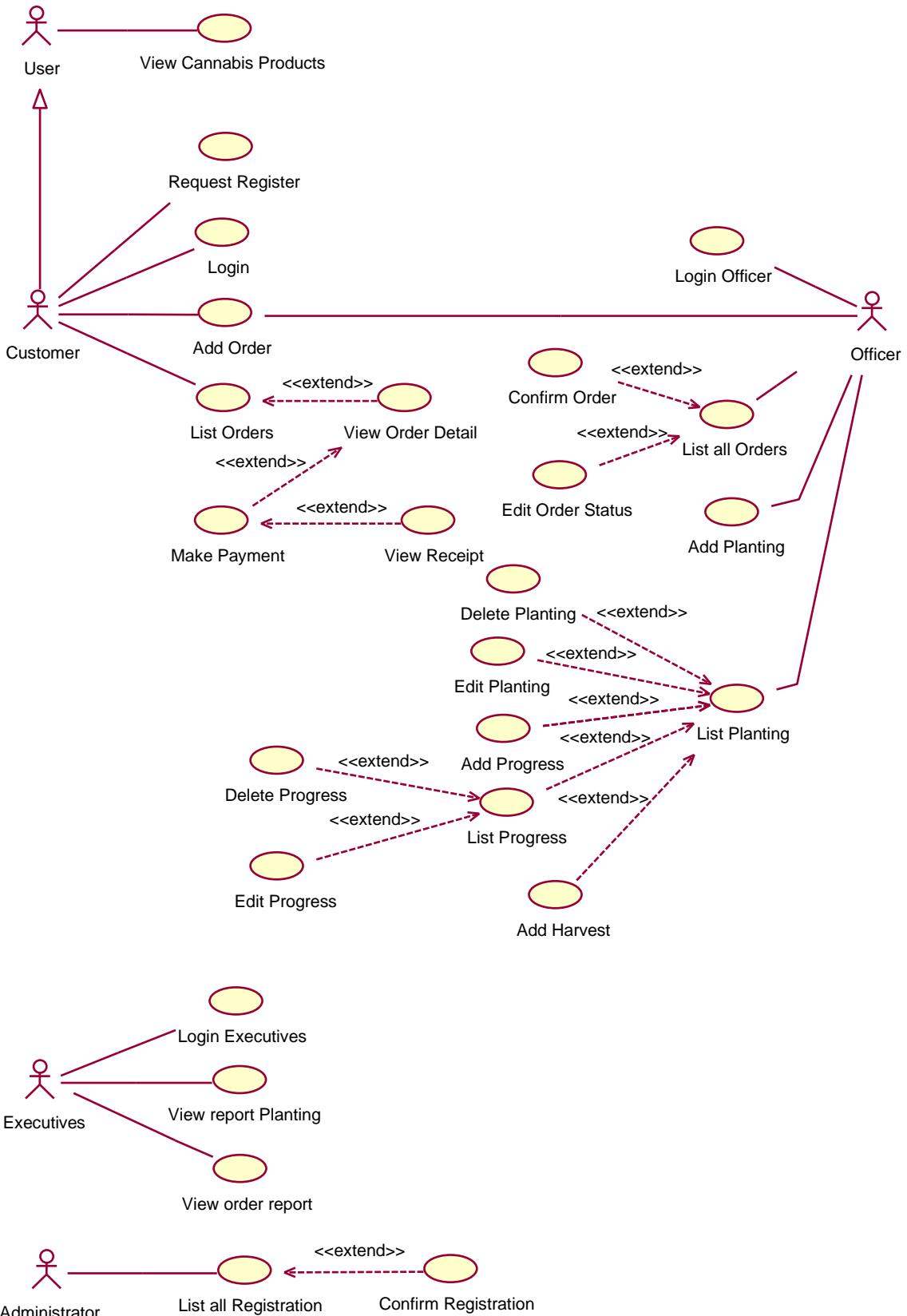
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สันับสนุนการทำงานดังต่อไปนี้

- View Cannabis Product: ผู้ใช้ทั่วไปและลูกค้าสามารถดูสินค้าของกัญชงและกัญชาได้
- Request Register: ลูกค้าสามารถส่งคำขอร้องสมัครสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบได้
- Login: ลูกค้าและเจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถเข้าสู่ระบบได้ โดยการกรอกข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน
- Add Order: ลูกค้าสามารถสั่งจองสินค้าได้
- Login Officer: เจ้าหน้าที่สามารถเข้าสู่ระบบได้
- List all Orders: เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถดูรายการคำสั่งจองทั้งหมดของลูกค้าได้
- Confirm Order: เจ้าหน้าที่เพาะปลูกยืนยันคำสั่งจองสินค้าจากลูกค้าได้
- Make Payment: ลูกค้าสามารถชำระเงินได้
- View Receipt: ลูกค้าสามารถดูใบเสร็จคำสั่งจองสินค้าได้
- Edit Order Status: พนักงานเพาะปลูกสามารถแก้ไขสถานะคำสั่งจองสินค้าของลูกค้าได้
- List Orders: ลูกค้าสามารถดูรายการคำสั่งจองได้
- View Order Detail: ลูกค้าสามารถดูรายละเอียดคำสั่งจอง
- Add Planting: เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถเพิ่มข้อมูลการปลูกได้
- List Planting: เจ้าหน้าที่เพาะปลูกดูรายการการปลูก
- Delete Planting: เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถลบข้อมูลการปลูกได้
- Edit Planting: เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถแก้ไขข้อมูลการปลูกได้
- Add Progress: เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถเพิ่มข้อมูลความคืบหน้าการปลูกได้
- List Progress: เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถดูรายการข้อมูลความคืบหน้าทั้งหมดได้
- Delete Progress: เจ้าหน้าที่สามารถลบข้อมูลความคืบหน้าได้
- Edit Progress: เจ้าหน้าที่สามารถแก้ไขข้อมูลความคืบหน้าได้
- Add Harvest: เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถเพิ่มข้อมูลการเก็บเกี่ยวได้
- Login Executives: ผู้บริหารสามารถเข้าสู่ระบบได้ โดยการกรอกข้อมูลผู้ใช้และรหัสผ่าน
- View report Planting: เจ้าหน้าที่เพาะปลูกสามารถดูข้อมูลการสั่งจองของลูกค้าได้

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

- View order report: เจ้าหน้าที่เพาบปลูกสามารถแก้ไขข้อมูลการสั่งจองของลูกค้าได้
- List all Registration: ผู้ดูแลระบบสามารถดูรายการการการลงทะเบียนทั้งหมดได้
- Confirm Registration: ผู้ดูแลระบบสามารถอนุมัติยืนยันการขอร้องสมัครสมาชิกได้

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 2.2 ยูสเคสไดอะแกรมแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

2.2 คุณลักษณะของผู้ใช้ (User Characteristics)

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ แบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

- ผู้ใช้ทั่วไป (User) สามารถดูสินค้ากัญชงกัญชาได้
- ลูกค้า (Customer) สามารถสั่งคำร้องสมัครสมาชิก และเข้าสู่ระบบเพื่อสั่งของสินค้า สามารถชำระเงิน ดูใบเสร็จชำระเงิน และสามารถดูรายการสั่งของและดูข้อมูลการสั่งของได้
- เจ้าหน้าที่เพาบลูก (Officer) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการปลูก ดูรายงานการเพาบลูก เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลความคืบหน้าการปลูก และเพิ่มข้อมูลการเก็บเกี่ยว
- ผู้บริหาร (Executives) สามารถเข้าสู่ระบบ ดูรายงานการเพาบลูก และดูรายงานสรุปการขายสินค้า
- ผู้ดูแลระบบ (Administrator) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพนักงานเพาบลูกและอนุมัติยืนยันการขอรับสมัครสมาชิก

2.3 กฎเกณฑ์หรือข้อจำกัดโดยทั่วไป (General Constraints)

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ถูกออกแบบโดยใช้วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วย UML (Unified Modeling Language) เพื่อใช้เป็นแบบจำลองที่มีขั้นตอนและรายละเอียดที่ชัดเจน จึงช่วยเพิ่มความสะดวกในการพัฒนาระบบ การบำรุงรักษา และแก้ไขระบบรวมไปถึง ความสามารถในการรองรับเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน และการนำแบบจำลองไป พัฒนาเป็นระบบจริงสามารถทำได้โดยไม่ซ้ำกับ ภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุใด ๆ ระบบนี้จะถูกพัฒนาขึ้นในรูปของเว็บแอปพลิเคชัน ที่มีการประมวลผลแบบออนไลน์ที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่

2.4 สมมุติฐานและเงื่อนไขของระบบ (Assumptions and Dependencies)

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ใช้สถาปัตยกรรมแบบ MVC (Model View Controller) ใช้ React Native เป็นโปรแกรมฝั่งไคลเอนต์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ เพื่อให้สามารถรองรับการทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการต่างๆ ได้ เช่น IOS และ Android เป็นต้น

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3. รายละเอียดความต้องการของระบบ (Specific Requirement)

การทำงานของแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เริ่มต้นจาก การที่ผู้ใช้ทั่วไปสามารถดูสินค้ากัญชงกัญชาได้ (View Cannabis Products) สามารถส่งคำขอสมัครสมาชิก (Request Register) และให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการสมัครสมาชิก (Confirm Registration) เพื่อเข้าสู่ระบบ (Login) จากนั้นสามารถสั่งคำสั่งจองสินค้า (Add Order) และให้เจ้าหน้าที่เพาะปลูกยืนยันคำสั่งจองสินค้าของ ลูกค้า (Confirm Order) จากนั้นลูกค้าจะสามารถชำระเงิน (Make Payment) และดูใบเสร็จชำระเงินได้ (View Receipt) จากนั้นพนักงานเพาะปลูกสามารถเปลี่ยนสถานะคำสั่งจอง (Edit Order Status) ลูกค้า สามารถดูรายการสั่งจองสินค้า (List Order) และดูข้อมูลการสั่งจองสินค้าของตนเองได้ (View Order)

3.1 รายละเอียดของยูสเคส (Use-Case Specifications)

วัตถุประสงค์หลักในการใช้งานของยูสเคสคือการค้นหาความต้องการของระบบในรูปของอะไรคือสิ่งที่ ระบบต้องทำ โดยไม่มีการเจาะลึกลงไปถึงรายละเอียดของวิธีการทำงานภายในของระบบ นอกจากนั้น แล้ว ยูสเคสสามารถนำไปใช้ในหลาย ๆ ขั้นตอนของการพัฒนาระบบ เช่น การค้นหาหรือรวบรวมความต้องการของ ระบบการออกแบบ การทดสอบ ตลอดจนการสร้างเอกสารประกอบคู่มือใช้งาน แอปพลิเคชันติดตามการ ปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีรายละเอียดการทำงานของยูสเคส ดังต่อไปนี้

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.1.1 ยูสเคส View Cannabis Products

เป็นยูสเคสสำหรับการดูสินค้ากัญชงและกัญชา สำหรับผู้ใช้ทั่วไปและลูกค้า ซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อ สินค้า (productName) จำนวน (qty) ราคาต่อชิ้น (unitPrice) เป็นต้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	View Cannabis Products
Actors:	User, Customer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกพังก์ชัน View Cannabis Products 2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 3 – ระบบทำการค้นหารายการสินค้ากัญชงและกัญชา 3.1 – ระบบค้นหารายการสินค้ากัญชงและกัญชาจากฐานข้อมูล 3.2 – ระบบคืนค่ารายการสินค้ากัญชงและกัญชา 4 – ระบบแสดงรายการสินค้ากัญชงกัญชา 5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่พบรายการสินค้ากัญชงและกัญชา"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.1.2 ยูสเคส Request Register

เป็นยูสเคสสำหรับส่งคำขอร้องสมัครสมาชิก สำหรับลูกค้า ซึ่งประกอบไปด้วย กรณีบุคคลทั่วไป รูปถ่ายหน้าบัตรประชาชน (imgIDcard) และ ชื่อ - นามสกุล (fullName) ชื่อบริษัท(ถ้ามี) (company) ที่อยู่ (address) เบอร์โทรศัพท์ (telephone) ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password), กรณีนิติบุคคล หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (imgCertificate), รูปถ่ายหน้าบัตรประชาชน (imgIDcard) ชื่อ - นามสกุล (fullName) ชื่อบริษัท(ถ้ามี) (company) ที่อยู่ (address) เบอร์โทรศัพท์ (telephone) ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) เป็นต้น

ข้อมูลสมัครสมาชิก

ประเภทบุคคล (personType)

- ต้องเลือกประเภทบุคคล

ชื่อจริง - นามสกุล (fullname)

- ต้องประกอบด้วยตัวอักษรภาษาไทย หรือตัวอักษรภาษาอังกฤษเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 200 ตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

บริษัท (company)

- ต้องความยาวไม่เกิน 255 ตัวอักษร

อีเมล (address)

- ต้องประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 6 ตัวอักษร และไม่เกิน 30 ตัวอักษร
- ต้องไม่มีซึ่งกันและกัน เช่น @, .
- ต้องไม่มีอักษรพิเศษ ยกเว้น เครื่องหมายจุด (.) และ เครื่องหมายแอด (@)
- ต้องไม่มีชื่นหรือลงท้ายด้วยอักษรที่ไม่ใช่ตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลข

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

6. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

เบอร์โทรศัพท์ (mobileNo)

- ต้องประกอบด้วยตัวเลขเท่านั้น
- ต้องมีความยาว 10 ตัวอักษรเท่านั้น
- ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

รูปภาพหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล (imgCertificate)

- ต้องเป็นไฟล์นามสกุล jpg, png, jpeg เท่านั้น

รูปภาพหน้าบัตรประชาชน (imgIDcard)

- ต้องเป็นไฟล์นามสกุล jpg, png, jpeg เท่านั้น

ชื่อผู้ใช้ (username)

- ต้องประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
- ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

รหัสผ่าน (password)

- ต้องประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
- ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Request Register
Actors:	Customer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<p>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Request Register</p> <p>2 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลการส่งคำขอสมัครสมาชิก</p> <p>3 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์</p> <p>4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้</p> <p>5 – ระบบทำการบันทึกคำขอร้องสมัครสมาชิก</p> <p>5.1 – ระบบบันทึกคำขอร้องสมัครสมาชิกจากฐานข้อมูล</p> <p>5.2 – ระบบคืนค่าสถานะการบันทึกคำขอร้องสมัครสมาชิก</p> <p>6 – ระบบแสดงผลการบันทึกคำขอร้องสมัครสมาชิก</p> <p>7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	<p>3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน"</p> <p>5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถเพิ่มข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถบันทึกข้อมูลสมัครสมาชิกได้"</p>
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.1.3 ยูสเคส Login

เป็นยูสเคสสำหรับการเข้าสู่ระบบ (Login) สำหรับลูกค้า กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ โดยประกอบไปด้วย ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) เพื่อใช้สำหรับ การตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบ

ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้ (username)

- ต้องประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
- ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

รหัสผ่าน (password)

- ต้องประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
- ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Login
Actors:	Customer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Login ผู้ใช้กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์ ระบบรับค่าจากผู้ใช้ ระบบตรวจสอบสถานะเข้าสู่ระบบผู้ใช้โดย ระบบค้นหาข้อมูลเข้าสู่ระบบจากฐานข้อมูล

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

	5.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลเข้าสู่ระบบ 6 – ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลัก 7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน" 5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่พบข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้ง"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.4 ยูสเคส Add Order

เป็นยูสเคสสำหรับส่งคำขอร้องสั่งของสินค้า สำหรับลูกค้า ซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อสินค้า (productName) จำนวน (qty) วันที่ต้องการรับสินค้า (receiveDate) เป็นต้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Add Order
Actors:	Customer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Order 2 – ผู้ใช้เลือกสินค้าและกรอกจำนวน 3 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์ 4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 5 – ระบบทำการบันทึกคำขอสั่งของสินค้า 5.1 – ระบบบันทึกคำขอสั่งของสินค้าจากฐานข้อมูล 5.2 – ระบบคืนค่าคำขอสั่งของสินค้า 6 – ระบบแสดงผลคำขอสั่งของสินค้า 7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน"

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

	5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถบันทึกคำขอสั่งของสินค้าได้"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.5 ยูสเคส Login Officer

เป็นยูสเคสสำหรับการเข้าสู่ระบบ (Login) สำหรับพนักงานเพาะปลูก กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ โดยประกอบไปด้วย ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) เพื่อใช้สำหรับการเข้าสู่ระบบ

ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้ (username)

- ต้องประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
- ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

รหัสผ่าน (password)

- ต้องประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
- ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Login Officer
Actors:	Officer
Use case Referenced:	-

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Login Officer 2 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ 3 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากศูนย์ 4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 5 – ระบบตรวจสอบสถานะเข้าสู่ระบบผู้ใช้โดย <ul style="list-style-type: none"> 5.1 – ระบบค้นหาข้อมูลเข้าสู่ระบบจากฐานข้อมูล 5.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลเข้าสู่ระบบ 6 – ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลัก 7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน" 5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่พบข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้ง"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.6 ยูสเคส List all Orders

เป็นยูสเคสสำหรับแสดงรายการคำสั่งจองสินค้า โดยประกอบไปด้วย เลขที่คำสั่งจอง (OrderID) วันที่สั่งจอง (orderdate) วันที่ต้องการรับสินค้า (receiveDate) สถานะ (status) เป็นต้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	List Orders
Actors:	Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List all Orders 2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้า <ul style="list-style-type: none"> 3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้าจากฐานข้อมูล 3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้า

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

	4 – ระบบแสดงข้อมูลรายการคำสั่งของสินค้า 5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถค้นหาข้อมูลรายการคำสั่งของสินค้า"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.7 ยูสเคส Confirm Order

เป็นยูสเคสสำหรับยืนยันคำสั่งของสินค้าจากลูกค้า โดยประกอบด้วย ชื่อสินค้า (productName) จำนวน (qty) วันที่ต้องการรับสินค้า (receiveDate) ของแต่ละสินค้า เป็นต้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Confirm Order
Actors:	Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<p>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Confirm Order</p> <p>2 – ผู้ใช้เลือกคำสั่งของที่ต้องการยืนยัน</p> <p>3 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้</p> <p>4 – ระบบทำการแก้ไขข้อมูลการยืนยันคำสั่งของโดย</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 – ระบบแก้ไขการยืนยันลงฐานข้อมูล 4.2 – ระบบคืนค่าสถานะบันทึกการยืนยัน <p>5 – ระบบแสดงสถานะการยืนยันสำเร็จ</p> <p>6 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	4.2.1 – ในกรณีระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ระบบจะแสดงข้อความ "ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการยืนยันได้"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.1.8 ยูสเคส Make Payment

เป็นยูสเคสสำหรับการชำระเงิน โดยประกอบไปด้วย หมายเลขคำสั่งของที่ต้องการชำระเงิน (OrderID) จำนวนเงินทำการชำระเงิน (amount) วันที่ทำการชำระเงิน (paydate) และ รูปภาพหลักฐานการชำระเงิน (imgPayment) หลังจากนั้นทำการแก้ไขสถานะการชำระเงินของคำสั่งของและบันทึกข้อมูลการชำระเงินลงในฐานข้อมูล

ข้อมูลการชำระเงิน

รูปภาพหลักฐานการชำระเงิน (imgPayment)

- ต้องเป็นไฟล์นามสกุล jpg, png, jpeg เท่านั้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Make Payment
Actors:	Customer
Use case Referenced:	View Order Detail
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Make Payment ผู้ใช้กรอกข้อมูลการชำระเงิน ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์ ระบบรับค่าจากผู้ใช้ ระบบตรวจสอบสถานะการแก้ไขข้อมูลโดย <ol style="list-style-type: none"> ระบบแก้ไขข้อมูลสถานะการชำระเงินลงในฐานข้อมูล ระบบคืนค่าสถานะการแก้ไขข้อมูลสถานะการชำระเงิน ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูลโดย <ol style="list-style-type: none"> ระบบบันทึกข้อมูลการชำระเงินลงในฐานข้อมูล ระบบคืนค่าสถานะการบันทึกข้อมูลการชำระเงิน ระบบแสดงผลการบันทึกการชำระเงิน ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

Alternate Flow:	<p>3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน"</p> <p>5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถแก้ไขข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถทำการแก้ไขข้อมูลสถานะการชำระเงินได้"</p> <p>6.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถทำการบันทึกข้อมูลการชำระเงินได้"</p>
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.9 ยูสเคส View Receipt

เป็นยูสเคสสำหรับแสดงใบเสร็จชำระเงิน โดยประกอบไปด้วย หมายเลขใบเสร็จคำสั่งซื้อ (ReceiptID) หมายเลขคำสั่งของที่ต้องการชำระเงิน (OrderId) จำนวนเงินทำการชำระเงิน (amount) วันที่ทำการชำระเงิน (paydate) และ รูปภาพหลักฐานการชำระเงิน (imgPayment)

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	View Receipt
Actors:	Customer
Use case Referenced:	Make Payment
Basic Flow:	<p>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Receipt</p> <p>2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้</p> <p>3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลใบเสร็จชำระเงิน</p> <p>3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลใบเสร็จชำระเงินจากฐานข้อมูล</p> <p>3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลใบเสร็จชำระเงิน</p> <p>4 – ระบบแสดงใบเสร็จชำระเงิน</p> <p>5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	<p>3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลใบเสร็จชำระเงิน"</p>

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

Pre Condition(s):	ลูกค้าต้องทำการยืนยันการชำระเงินก่อน (Make Payment) ลูกค้า จึงจะสามารถรับสินค้าได้
Post Condition(s):	-

3.1.10 ยูสเคส Edit Order Status

เป็นยูสเคสสำหรับแก้ไขสถานะคำสั่งของโดยผู้ใช้ต้องเลือกคำสั่งของที่ต้องการซึ่งจะสามารถแก้ไขได้เฉพาะสถานะคำสั่งของ (status) เท่านั้น เมื่อผู้ใช้แก้ไขสถานะเรียบร้อยแล้วระบบจะทำการแก้ไขข้อมูลลงฐานข้อมูล

ข้อมูลสถานะคำสั่งของ

สถานะ (status)
1. ต้องเลือกสถานะคำสั่งของอย่างใดอย่างหนึ่ง

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Edit Order Status
Actors:	Officer
Use case Referenced:	List all Orders
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Order Status 2 – ผู้ใช้เลือกรายการคำสั่งของ 3 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 4 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลคำสั่งของ <ol style="list-style-type: none"> 4.1 – ระบบค้นหาข้อมูลคำสั่งของ 4.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลคำสั่งของ 5 – ระบบแสดงหน้าแก้ไขข้อมูลคำสั่งของ 6 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลคำสั่งของ 7 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

	8 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 9 – ระบบทำการตรวจสอบสถานะบันทึกข้อมูล 9.1 – ระบบทำการแก้ไขข้อมูลคำสั่งของในฐานข้อมูล 9.2 – ระบบคืนค่าสถานะแก้ไขข้อมูลคำสั่งของ 10 – ระบบแสดงผลการบันทึกข้อมูล 11 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	4.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถค้นข้อมูลคำสั่งของ" 7.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน" 9.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถแก้ไขข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลคำสั่งของ"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.11 ยูสเคส List Orders

เป็นยูสเคสสำหรับแสดงรายการคำสั่งของสินค้า โดยประกอบไปด้วย เลขที่คำสั่งของ (OrderID) วันที่สั่งของ (orderdate) วันที่ต้องการรับสินค้า (receiveDate) สถานะ (status) เป็นต้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	List Orders
Actors:	Customer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Orders 2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายการคำสั่งของสินค้า 3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลรายการคำสั่งของสินค้าจากฐานข้อมูล 3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลรายการคำสั่งของสินค้า 4 – ระบบแสดงข้อมูลรายการคำสั่งของสินค้า

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

	5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะ แจ้งเตือน "ไม่สามารถค้นหาข้อมูลรายการคำสั่งของสินค้า"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.12 ยูสเคส View Order Detail

เป็นยูสเคสสำหรับแสดงข้อมูลคำสั่งของสินค้า โดยประกอบไปด้วย เลขที่คำสั่งของ (OrderID) วันที่สั่งของ (orderdate) ชื่อสินค้า (productName) ราคา (price) จำนวน (qty) รวมราคารวม (totalprice) สถานะ (status) เป็นต้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	View Order Detail
Actors:	Customer
Use case Referenced:	List Orders
Basic Flow:	1 – ยูสเคสริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Order Detail 2 – ผู้ใช้เลือกรายการคำสั่งของ 3 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 4 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลคำสั่งของสินค้า <ul style="list-style-type: none"> 4.1 – ระบบค้นหาข้อมูลคำสั่งของสินค้าจากฐานข้อมูล 4.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลคำสั่งของสินค้า 5 – ระบบแสดงข้อมูลคำสั่งของสินค้า 6 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	4.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะ แจ้งเตือน "ไม่สามารถค้นหาข้อมูลคำสั่งของสินค้า"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.1.13 ยูสเคส Add Planting

เป็นยูสเคสสำหรับเพิ่มข้อมูลการเพาะปลูก โดยผู้ใช้ที่เป็นที่ปรึกษาที่เพาะปลูก (Officer) โดยข้อมูลประกอบไปด้วย วันที่ปลูก (plantDate) ปริมาณที่รับจ่ายสิ่งที่ปลูก (pay) จำนวนที่คัดทิ้ง (discard) จำนวนต้นกล้าที่ปลูก (plant) พื้นที่ปลูก (area) หน่วยของพื้นที่ปลูก (unit) หมายเลข crop (cropid) วิธีการปลูก (how_plant) หมายเหตุ (note) เป็นต้น

ข้อมูลการเพาะปลูก

วันที่ปลูก (plantDate)

1. ต้องเป็นวันที่ปัจจุบันหรือวันที่เป็นอดีตเท่านั้น
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

ปริมาณที่รับจ่ายสิ่งที่ปลูก (pay)

1. ต้องประกอบไปด้วยตัวเลข และเครื่องหมาย . เท่านั้น
2. ต้องไม่มีซึ่งกันระหว่างตัวอักษร
3. ต้องมีค่ามากกว่า 0
4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

จำนวนที่คัดทิ้ง (discard)

1. ต้องประกอบไปด้วยตัวเลข และเครื่องหมาย . เท่านั้น
2. ต้องไม่มีซึ่งกันระหว่างตัวอักษร
3. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

จำนวนต้นกล้าที่ปลูก (plant)

1. ต้องประกอบไปด้วยตัวเลข และเครื่องหมาย . เท่านั้น
2. ต้องไม่มีซึ่งกันระหว่างตัวอักษร
3. ต้องมีค่ามากกว่า 0
4. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

พื้นที่ปลูก (area)

- ต้องประกอบไปด้วยตัวเลขเท่านั้น
- ต้องไม่มีซองว่าระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

หน่วยของพื้นที่ปลูก (unit)

- ต้องประกอบไปด้วยภาษาไทยเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 20 ตัวอักษร
- ต้องไม่มีซองว่าระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

หมายเลข crop (cropid)

- ต้องประกอบไปด้วยตัวยักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข และยักขยะพิเศษ เครื่องหมาย – เท่านั้น
- ต้องมีความหมายตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 20 ตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

วิธีการปลูก (how_plant)

- ต้องประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาไทยเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 20 ตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Add Planting
Actors:	Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Planting

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งซื้อกัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

	<p>2 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลการปลูก</p> <p>3 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากศูนย์</p> <p>4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้</p> <p>5 – ระบบทำการตรวจสอบสถานะบันทึกข้อมูล</p> <p>5.1 – ระบบทำการบันทึกข้อมูลการปลูกในฐานข้อมูล</p> <p>5.2 – ระบบคืนค่าสถานะเพิ่มข้อมูลการปลูก</p> <p>6 – ระบบแสดงผลการบันทึกข้อมูล</p> <p>7 – ยูสเคสสื้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	<p>3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน"</p> <p>5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการปลูกได้"</p>
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.14 ยูสเคส List Planting

เป็นยูสเคสสำหรับแสดงรายการการปลูกกัญชงและกัญชา โดยข้อมูลประกอบด้วย หมายเลขอารพยาปลูก (plantID) วันที่ปลูก (plantDate) จำนวนต้นกล้าที่ปลูก (plant) เป็นต้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งซื้อกัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	List Planting
Actors:	Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<p>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Planting</p> <p>2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้</p> <p>3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลการเพาะปลูกกัญชงและกัญชา</p> <p>3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลการเพาะปลูกกัญชงและกัญชาจากฐานข้อมูล</p> <p>3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลการเพาะปลูกกัญชงและกัญชา</p>

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งซอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

	4 – ระบบแสดงรายการการเพาะปลูกกัญชงและกัญชา 5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะ แจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลการเพาะปลูกกัญชงและกัญชา"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.15 ยูสเคส Delete Planting

เป็นยูสเคสสำหรับลบข้อมูลการปลูกกัญชงและกัญชา โดยผู้ใช้ที่เป็นพนักงานเพาะปลูก (Officer) เมื่อผู้ใช้เลือกข้อมูลการเพาะปลูกที่ต้องการลบ ระบบจะทำการลบข้อมูลการเพาะปลูกในฐานข้อมูล

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งซอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Delete Planting
Actors:	Officer
Use case Referenced:	List Planting
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Delete Planting 2 – ผู้ใช้เลือกรายการการปลูก 3 – ระบบตรวจสอบการยืนยันลบข้อมูล 4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 5 – ระบบทำการตรวจสอบสถานะลบข้อมูล 5.1 – ระบบทำการลบข้อมูลการปลูกในฐานข้อมูล 5.2 – ระบบคืนค่าสถานะลบข้อมูลการปลูก 6 – ระบบแสดงผลการลบข้อมูล 7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถลบข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะ แจ้งเตือน "ไม่สามารถทำการลบข้อมูลการปลูกได้"
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องทำการเรียกดูรายการการเพาะปลูก (List Planting) จึงจะ สามารถทำการลบข้อมูลการปลูกได้

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

Post Condition(s):	-
--------------------	---

3.1.16 ยูสเคส Edit Planting

เป็นยูสเคสสำหรับแก้ไขข้อมูลการเพาะปลูก โดยผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่เพาะปลูก (Officer) โดยข้อมูลประกอบไปด้วย วันที่ปลูก (plantDate) ปริมาณที่รับจ่ายสิ่งที่ปลูก (pay) จำนวนที่คัดทิ้ง (discard) จำนวนต้นกล้าที่ปลูก (plant) พื้นที่ปลูก (area) หน่วยของพื้นที่ปลูก (unit) หมายเลข crop (cropid) วิธีการปลูก (how_plant) หมายเหตุ (note) เป็นต้น

ข้อมูลการเพาะปลูก

วันที่ปลูก (plantDate)
<ol style="list-style-type: none"> ต้องเป็นวันที่ปัจจุบันหรือวันที่เป็นอดีตเท่านั้น ต้องไม่เป็นค่าว่าง

ปริมาณที่รับจ่ายสิ่งที่ปลูก (pay)
<ol style="list-style-type: none"> ต้องประกอบไปด้วยตัวเลข และเครื่องหมาย . เท่านั้น ต้องไม่มีซ่องว่างระหว่างตัวอักษร ต้องมีค่ามากกว่า 0 ต้องไม่เป็นค่าว่าง

จำนวนที่คัดทิ้ง (discard)
<ol style="list-style-type: none"> ต้องประกอบไปด้วยตัวเลข และเครื่องหมาย . เท่านั้น ต้องไม่มีซ่องว่างระหว่างตัวอักษร ต้องไม่เป็นค่าว่าง

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

จำนวนต้นกล้าที่ปลูก (plant)

- ต้องประกอบไปด้วยตัวเลข และเครื่องหมาย . เท่านั้น
- ต้องไม่มีซ่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ต้องมีค่ามากกว่า 0
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

พื้นที่ปลูก (area)

- ต้องประกอบไปด้วยตัวเลขเท่านั้น
- ต้องไม่มีซ่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

หน่วยของพื้นที่ปลูก (unit)

- ต้องประกอบไปด้วยภาษาไทยเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 20 ตัวอักษร
- ต้องไม่มีซ่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

หมายเลข crop (cropid)

- ต้องประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลข และอักษรพิเศษ เครื่องหมาย – เท่านั้น
- ต้องมีความหมายตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 20 ตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

วิธีการปลูก (how_plant)

- ต้องประกอบไปด้วยตัวอักษรภาษาไทยเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 2 ตัวอักษร และไม่เกิน 20 ตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Edit Planting
Actors:	Officer
Use case Referenced:	List Planting
Basic Flow:	<p>1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Planting</p> <p>2 – ผู้ใช้เลือกรายการการปลูก</p> <p>3 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้</p> <p>4 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลการเพาะปลูก</p> <p>4.1 – ระบบค้นหาข้อมูลการเพาะปลูกจากฐานข้อมูล</p> <p>4.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลการเพาะปลูก</p> <p>5 – ระบบแสดงหน้าแก้ไขข้อมูลการปลูก</p> <p>6 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลการปลูก</p> <p>7 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์</p> <p>8 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้</p> <p>9 – ระบบทำการตรวจสอบสถานะบันทึกข้อมูล</p> <p>9.1 – ระบบทำการแก้ไขข้อมูลการปลูกในฐานข้อมูล</p> <p>9.2 – ระบบคืนค่าสถานะแก้ไขข้อมูลการปลูก</p> <p>10 – ระบบแสดงผลการบันทึกข้อมูล</p> <p>11 – ยูสเซอร์สิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	<p>4.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถค้นหาข้อมูลการปลูก"</p> <p>7.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน"</p> <p>9.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถแก้ไขข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลการปลูก"</p>
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องทำการเรียกดูรายการการการเพาะปลูก (List Planting) จึงจะสามารถทำการแก้ไขข้อมูลการปลูกได้
Post Condition(s):	-

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.1.17 ยูสเคส Add Progress

เป็นยูสเคสสำหรับการเพิ่มข้อมูลความคืบหน้าการเพาะปลูก โดยผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่เพาะปลูก ข้อมูลประกอบไปด้วย หมายเลขการปลูก (plantID) วันที่บันทึก (progressDate) รูปภาพประกอบ (imgProgress) หมายเหตุ (note)

ข้อมูลความคืบหน้าการปลูก

หมายเลขการปลูก (plantID)

1. ต้องเลือกหมายเลขการปลูก 1 รายการ
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

วันที่บันทึก (plantDate)

1. ต้องเป็นวันที่ปัจจุบันหรือวันที่เป็นอดีตเท่านั้น
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

รูปภาพประกอบ (imgProgress)

1. ต้องเป็นไฟล์นามสกุล jpg, png, jpeg เท่านั้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Add Progress
Actors:	Officer
Use case Referenced:	List Planting
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Progress 2 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลความคืบหน้า 3 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์ 4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 5 – ระบบทำการตรวจสอบสถานะบันทึกข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> 5.1 – ระบบทำการบันทึกข้อมูลความคืบหน้าในฐานข้อมูล

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

	5.2 – ระบบคืนค่าสถานะบันทึกข้อมูลความคืบหน้า 6 – ระบบแสดงผลการบันทึกข้อมูล 7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน" 5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถบันทึกข้อมูลความคืบหน้าได้"
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องทำการเรียกดูรายการการเพาะปลูก (List Planting) จึงจะสามารถทำการเพิ่มข้อมูลความคืบหน้าได้
Post Condition(s):	-

3.1.18 ยูสเคส List Progress

เป็นยูสเคสสำหรับแสดงรายการความคืบหน้าการปลูก โดยข้อมูลประกอบด้วย หมายเลขการปลูก (plantID) วันที่บันทึก (progressDate) รูปภาพประกอบ (imgProgress) หมายเหตุ (note) เป็นต้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	List Progress
Actors:	Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 – ยูสเคสริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List Progress 2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลความคืบหน้าการปลูก 3.1 – ระบบคืนหาข้อมูลความคืบหน้าการปลูกจาก ฐานข้อมูล 3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลความคืบหน้าการปลูก 4 – ระบบแสดงรายการความคืบหน้าการปลูก 5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลความคืบหน้าการปลูก"

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องทำการเรียกดูรายการการเพาะปลูก (List Planting) จึงจะสามารถทำการเพิ่มข้อมูลความคืบหน้าได้
Post Condition(s):	-

3.1.19 ยูสเคส Delete Planting

เป็นยูสเคสสำหรับลบข้อมูลความคืบหน้าการปลูก โดยผู้ใช้ที่เป็นพนักงานเพาะปลูก (Officer) เมื่อผู้ใช้เลือกข้อมูลการเพาะปลูกที่ต้องการลบ ระบบจะทำการลบข้อมูลความคืบหน้าการปลูกในฐานข้อมูล

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Delete Progress
Actors:	Officer
Use case Referenced:	List Progress
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Delete Progress 2 – ผู้ใช้เลือกรายการความคืบหน้า 3 – ระบบตรวจสอบการยืนยันลบข้อมูล 4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 5 – ระบบทำการตรวจสอบสถานะลบข้อมูล <ol style="list-style-type: none"> 5.1 – ระบบทำการลบข้อมูลความคืบหน้าในฐานข้อมูล 5.2 – ระบบคืนค่าสถานะลบข้อมูลความคืบหน้า 6 – ระบบแสดงผลการลบข้อมูล 7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถลบข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถทำการลบข้อมูลความคืบหน้าได้"
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องทำการเรียกดูรายการความคืบหน้า (List Progress) จึงจะสามารถทำการลบข้อมูลความคืบหน้าได้
Post Condition(s):	-

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.1.20 ยูสเคส Edit Progress

เป็นยูสเคสสำหรับการแก้ไขข้อมูลความคืบหน้าการเพาะปลูก โดยผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่เพาะปลูก ข้อมูลประกอบไปด้วย หมายเลขการปลูก (plantID) วันที่บันทึก (progressDate) รูปภาพประกอบ (imgProgress) หมายเหตุ (note)

ข้อมูลความคืบหน้าการปลูก

หมายเลขการปลูก (plantID)

1. ต้องเลือกหมายเลขการปลูก 1 รายการ
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

วันที่บันทึก (plantDate)

1. ต้องเป็นวันที่ปัจจุบันหรือวันที่เป็นอดีตเท่านั้น
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

รูปภาพประกอบ (imgProgress)

1. ต้องเป็นไฟล์นามสกุล jpg, png, jpeg เท่านั้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Edit Progress
Actors:	Officer
Use case Referenced:	List Progress
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Progress 2 – ผู้ใช้เลือกรายการความคืบหน้า 3 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 4 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลความคืบหน้า <ol style="list-style-type: none"> 4.1 – ระบบค้นหาข้อมูลความคืบหน้าจากฐานข้อมูล 4.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลความคืบหน้า

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

	<p>5 – ระบบแสดงหน้าแก้ไขข้อมูลความคืบหน้า</p> <p>6 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลความคืบหน้า</p> <p>7 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากศูนย์</p> <p>8 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้</p> <p>9 – ระบบทำการตรวจสอบสถานะบันทึกข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> 9.1 – ระบบทำการบันทึกข้อมูลความคืบหน้าในฐานข้อมูล 9.2 – ระบบคืนค่าสถานะบันทึกข้อมูลความคืบหน้า <p>10 – ระบบแสดงผลการบันทึกข้อมูล</p> <p>11 – ยูสเคสสินสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	<p>4.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถค้นหาข้อมูลความคืบหน้า"</p> <p>7.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน"</p> <p>9.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถบันทึกข้อมูลความคืบหน้าได้"</p>
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องทำการเรียกดูรายการความคืบหน้า (List Progress) จึงจะสามารถทำการลบข้อมูลความคืบหน้าได้
Post Condition(s):	-

3.1.21 ยูสเคส Add Harvest

เป็นยูสเคสสำหรับเพิ่มข้อมูลการเก็บเกี่ยว โดยผู้ใช้ที่เป็นเจ้าหน้าที่เพาะปลูก (Officer) โดยข้อมูลประกอบไปด้วย หมายเลขการปลูก (plantID) วันที่เก็บเกี่ยว (harvestDate) จำนวนที่เก็บเกี่ยว (qty) หมายเหตุ (note) เป็นต้น

ข้อมูลการเก็บเกี่ยว

หมายเลขการปลูก (plantID)

1. ต้องเลือกหมายเลขการปลูก 1 รายการ
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

วันที่เก็บเกี่ยว (harvestDate)

1. ต้องเลือกเป็นวันที่ปัจจุบันหรือวันที่เป็นอดีตเท่านั้น
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

จำนวนที่เก็บเกี่ยว (qty)

1. ต้องประกอบไปด้วยตัวเลขเท่านั้น
2. ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Add Harvest
Actors:	Officer
Use case Referenced:	List Planting
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Harvest 2 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลการเก็บเกี่ยว 3 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์ 4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 5 – ระบบทำการตรวจสอบสถานะบันทึกข้อมูล <ol style="list-style-type: none"> 5.1 – ระบบทำการบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวในฐานข้อมูล 5.2 – ระบบคืนค่าสถานะเพิ่มข้อมูลการเก็บเกี่ยว 6 – ระบบแสดงผลการบันทึกข้อมูล 7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณารอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน" 5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวได้"
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องทำการเรียกดูรายการการเพาะปลูก (List Planting) จึงจะสามารถทำการเพิ่มข้อมูลการเก็บเกี่ยวได้
Post Condition(s):	-

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.1.22 ยูสเคส Login Executives

เป็นยูสเคสสำหรับการเข้าสู่ระบบ (Login) สำหรับผู้บริหาร กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ โดยประกอบไปด้วย ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) เพื่อใช้สำหรับการเข้าสู่ระบบ

ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้ (username)

- ต้องประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
- ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

รหัสผ่าน (password)

- ต้องประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น
- ต้องมีความยาวตั้งแต่ 4 ตัวอักษร และไม่เกิน 16 ตัวอักษร
- ต้องไม่มีช่องว่างระหว่างตัวอักษร
- ต้องไม่เป็นค่าว่าง

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Login Executives
Actors:	Executives
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<ol style="list-style-type: none"> ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Login Executives ผู้ใช้กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์ ระบบรับค่าจากผู้ใช้ ระบบตรวจสอบสถานะเข้าสู่ระบบผู้ใช้โดย <ul style="list-style-type: none"> ระบบค้นหาข้อมูลเข้าสู่ระบบจากฐานข้อมูล ระบบคืนค่าข้อมูลเข้าสู่ระบบ

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

	6 – ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลัก 7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน" 5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่พบข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้ง"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.23 ยูสเคส View report Planting

เป็นยูสเคสสำหรับดูรายงานสรุปการเพาะปลูก โดยจะประกอบไปด้วย จำนวนการปลูกในแต่ละเดือน และผลผลิตที่ได้ เป็นต้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	View report Planting
Actors:	Executives
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View report Planting 2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลการปลูก 3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลการปลูก 3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลการปลูก 4 – ระบบแสดงข้อมูลรายงานการปลูก 5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลรายงานการปลูกกัญชงและกัญชา"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.1.24 ยูสเคส View order report

เป็นยูสเคสสำหรับดูรายงานสรุปการขาย โดยจะประกอบไปด้วย จำนวนคำสั่งจองที่สำเร็จแล้ว และ ผลประกอบการที่ได้ทั้งหมด ในแต่ละเดือน เป็นต้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	View order report
Actors:	Executives
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	1 – ยูสเคสริมดันเมื่อผู้ใช้เลือกพังก์ชัน View order report 2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้ 3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลคำสั่งจอง 3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลคำสั่งจอง 3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลคำสั่งจอง 4 – ระบบแสดงข้อมูลรายงานสรุปการขาย 5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow:	3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลรายงานการขาย"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.25 ยูสเคส List all Registration

เป็นยูสเคสสำหรับแสดงรายการการลงทะเบียน โดยข้อมูลประกอบด้วย โดยประกอบด้วย กรณีบุคคลทั่วไป รูปถ่ายหน้าบัตรประชาชน (imgIDcard) และ ชื่อ - นามสกุล (fullName) ชื่อบริษัท(ถ้ามี) (company) ที่อยู่ (address) เบอร์โทรศัพท์ (telephone) ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password), กรณีนิติบุคคล หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (imgCertificate), รูปถ่ายหน้าบัตรประชาชน (imgIDcard) ชื่อ - นามสกุล (fullName) ชื่อบริษัท(ถ้ามี) (company) ที่อยู่ (address) เบอร์โทรศัพท์ (telephone) ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) เป็นต้น

Maejo University	Information Technology, 2565	หน้า 41
------------------	------------------------------	---------

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	List all Registration
Actors:	Officer
Use case Referenced:	-
Basic Flow:	<p>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List all Registration</p> <p>2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้</p> <p>3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลการลงทะเบียน</p> <p>3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลการลงทะเบียนจาก ฐานข้อมูล</p> <p>3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลการลงทะเบียน</p> <p>4 – ระบบแสดงรายการการลงทะเบียน</p> <p>5 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะ แจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลการลงทะเบียน"
Pre Condition(s):	-
Post Condition(s):	-

3.1.26 ยูสเคส Confirm Registration

เป็นยูสเคสสำหรับการตรวจสอบข้อมูลและยืนยันคำขอร้องสมัครสมาชิกจากลูกค้า โดยประกอบด้วย
กรณีบุคคลทั่วไป รูปถ่ายหน้าบัตรประชาชน (imgIDcard) และ ชื่อ - นามสกุล (fullName) ชื่อบริษัท(ถ้ามี)
(company) ที่อยู่ (address) เบอร์โทรศัพท์ (telephone) ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password), กรณี
นิติบุคคล หนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (imgCertificate), รูปถ่ายหน้าบัตรประชาชน (imgIDcard)
ชื่อ - นามสกุล (fullName) ชื่อบริษัท(ถ้ามี) (company) ที่อยู่ (address) เบอร์โทรศัพท์ (telephone) ชื่อผู้ใช้
(Username) และ รหัสผ่าน (Password) เป็นต้น

Project:	แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
Use Case Name:	Confirm Registration
Actors:	Administrator

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

Use case Referenced:	List all Registration
Basic Flow:	<p>1 – ยูสเคสเริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Confirm Registration</p> <p>2 – ผู้ใช้เลือกยืนยันการสมัคร</p> <p>3 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้</p> <p>4 – ระบบทำการแก้ไขสถานะการยืนยันโดย</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 – ระบบแก้ไขการยืนยันลงฐานข้อมูล 4.2 – ระบบคืนค่าสถานะการแก้ไขการยืนยัน <p>5 – ระบบทำการบันทึกข้อมูลผู้สมัครโดย</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1 – ระบบบันทึกข้อมูลผู้สมัคร 5.2 – ระบบคืนค่าสถานะการบันทึกข้อมูลผู้สมัคร <p>6 – ระบบแสดงสถานะการยืนยันสำเร็จ</p> <p>7 – ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน</p>
Alternate Flow:	<p>4.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถแก้ไขข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถยืนยันคำร้องขอสมัครสมาชิก"</p> <p>5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถบันทึกข้อมูลผู้สมัครได้"</p>
Pre Condition(s):	ผู้ใช้ต้องทำการเรียกดูรายชื่อผู้สมัคร (List all Registration) ก่อนจึงจะสามารถทำการยืนยันการสมัครได้
Post Condition(s):	-

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.2 รายละเอียดของคลาสไดอาแกรม (Class Diagram Specifications)

เป้าหมายหลักของการสร้างคลาสจะได้มาจากการการขอร้องคลาสที่อาจเป็นส่วนประกอบของระบบที่เรียกว่าคลาสคู่แข่ง (Candidate Classes) และจากนั้นทำการกำหนดว่าคลาสใดที่ระบบต้องการใช้ในการทำงานคลาสใดบ้างที่อยู่ภายนอกระบบ คลาสคู่แข่งจะเป็นคลาสที่มีความสามารถมาใช้ในการกำหนดเป็นคลาสได้โดยปกติจะประกอบไปด้วยคำนำมูลทุกๆ คำที่ปรากฏในเอกสารประกอบการกำหนดความต้องการของระบบซึ่งในวิธีการเชิงวัตถุจะได้แก่คำ อธิบายรายละเอียดของยูสเคสนั้นเอง

3.2.1 รายการคลาสคู่แข่ง (Candidate Class)

คลาสคู่แข่งได้จากการค้นหาคำนำมูลที่ปรากฏอยู่ในยูสเคส และนำมาจัดเรียงไว้ในตารางเพื่อกำหนดเป็นคลาสคู่แข่ง ซึ่งจะเป็นคำนำมูลที่มีศักยภาพที่สามารถนำมาใช้เป็นคลาสได้ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 3.1 แสดงคำนำมูลที่ใช้เป็นคลาสคู่แข่งจากรายละเอียดของยูสเคส

ผู้ใช้ (User)	รหัสผู้ใช้ (userID)	ชื่อผู้ใช้ (username)
รหัสผ่าน (password)	ลูกค้า (Customer)	รหัสลูกค้า (CustomerID)
ผู้บริหาร (Executive)	รหัสผู้บริหาร (executiveID)	ชื่อจริง - นามสกุล (fullname)
พนักงานเพาะปลูก (Officer)	รหัสพนักงาน (OfficerID)	ที่อยู่ (address)
เบอร์โทรศัพท์ (mobileNo)	คำขอสมัครสมาชิก (RequestRegister)	รูปภาพหนังสือรับรอง (imgCertificate)
รหัสคำขอสมัครสมาชิก (regReqID)	ประเภทบุคคล (personType)	สถานะคำขอสมัครสมาชิก (status)
บริษัท (company)	เบอร์โทรศัพท์ (mobileNo)	รูปภาพหน้าบัตรประชาชน (imgIDcard)
สั่งจอง (Orders)	รหัสสั่งจอง (OrderID)	รายละเอียดสั่งจอง (OrderDetail)
วันที่สั่งจอง (orderdate)	จำนวน (qty)	ราคารวม (totalprice)
รหัสรายละเอียดสั่งจอง (orderDetailID)	สินค้า (Products)	รหัสสินค้า (productID)
ชื่อสินค้า (productName)	ราคา (price)	การชำระเงิน (Payment)
รหัสการชำระเงิน (paymentID)	วันที่ชำระเงิน (paydate)	จำนวนที่ชำระเงิน (amount)

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

รูปภาพหลักฐานการชำระเงิน (imgPayment)	การเก็บเกี่ยว (Harvest)	รหัสการเก็บเกี่ยว (harvestID)
วันที่การเก็บเกี่ยว (harvestDate)	จำนวนที่เก็บเกี่ยว (qty)	ชื่อชิ้นส่วนของกัญชา (partName)
หน่วยของชิ้นส่วนของกัญชา (unit)	หมายเหตุ (note)	การปลูก (Planting)
รหัสการปลูก (plantID)	วันที่ปลูก (plantDate)	จำนวนที่รับสิ่งที่จ่าย (pay)
จำนวนที่ตัดทิ้ง (discard)	จำนวนต้นกล้าที่ปลูก (plant)	จำนวนตารางเมตร (square_meters)
จำนวนตารางเมตร (square_wa)	จำนวนงาน (ngar)	จำนวนไร่ (rai)
หมายเลข crop id (cropid)	วิธีการปลูก (how_plant)	หมายเหตุ (note)
ความคืบหน้าการปลูก (Planting Progress)	รหัสความคืบหน้า (progressId)	วันที่บันทึกความคืบหน้า (progressDate)
รูปภาพประกอบ (imgProgress)	หมายเหตุ (note)	วันที่ต้องการรับสินค้า (receiveDate)

หลังจากที่ได้รายการคำนامจากชั้นตอนแรกเรียบร้อยแล้ว ต่อไปตรวจสอบความถูกต้องของคลาส และพิจารณาตัดคลาสที่เพื่อให้ได้คลาสดั้งต่างๆ

ตาราง 3.2 แสดงการกำหนดคลาสจากคู่แข่งทั้งหมด

รายการคลาสคู่แข่ง	คลาส	เหตุผล
ผู้ใช้ (User)	/	เป็นคลาสของผู้ใช้
ชื่อจริง – นามสกุล (fullname)	-	กำหนดเป็นแอ็ฟทริบิวต์ของคลาสผู้ใช้
ชื่อผู้ใช้ (username)	-	กำหนดเป็นแอ็ฟทริบิวต์ของคลาสผู้ใช้
รหัสผ่าน (password)	-	กำหนดเป็นแอ็ฟทริบิวต์ของคลาสผู้ใช้
ลูกค้า (Customer)	/	เป็นคลาสของลูกค้า
รหัสลูกค้า (CustomerID)	-	กำหนดเป็นแอ็ฟทริบิวต์ของคลาสลูกค้า
บริษัท (company)	-	กำหนดเป็นแอ็ฟทริบิวต์ของคลาสลูกค้า
เบอร์โทรศัพท์ (mobileNo)	-	กำหนดเป็นแอ็ฟทริบิวต์ของคลาสลูกค้า

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

รูปภาพหนังสือรับรอง (imgCertificate)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสลูกค้า
รูปภาพหน้าบัตรประชาชน (imgIDcard)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสลูกค้า
ผู้บริหาร (Executive)	/	เป็นคลาสของผู้บริหาร
รหัสผู้บริหาร (executiveID)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสผู้บริหาร
เบอร์โทรศัพท์ (mobileNo)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสผู้บริหาร
พนักงานเพาะปลูก (Officer)	/	เป็นคลาสของพนักงานเพาะปลูก
รหัสพนักงาน (OfficerID)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสพนักงานเพาะปลูก
ที่อยู่ (address)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสพนักงานเพาะปลูก
เบอร์โทรศัพท์ (mobileNo)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสพนักงานเพาะปลูก
คำขอสมัครสมาชิก (RequestRegister)	/	เป็นคลาสของคำขอสมัครสมาชิก
รหัสคำขอสมัครสมาชิก (regRegID)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสคำขอสมัครสมาชิก
ประเภทบุคคล (personType)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสคำขอสมัครสมาชิก
สถานะคำขอสมัครสมาชิก (status)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสคำขอสมัครสมาชิก
สั่งจอง (Orders)	/	เป็นคลาสของสั่งจอง
รหัสสั่งจอง (OrderID)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสสั่งจอง
วันที่สั่งจอง (orderdate)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสสั่งจอง
วันที่ต้องการรับสินค้า (receiveDate)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสสั่งจอง
สถานะสั่งของ (status)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสสั่งของ
รายละเอียดสั่งจอง (OrderDetail)	/	เป็นคลาสของรายละเอียดสั่งของสั่งจอง
รหัสรายละเอียดสั่งจอง (orderDetailID)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลารายละเอียดสั่งของสั่งจอง
จำนวน (qty)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลารายละเอียดสั่งของสั่งจอง
ราคารวม (totalprice)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลารายละเอียดสั่งของสั่งจอง
สินค้า (Products)	/	เป็นคลาสของสินค้า
รหัสสินค้า (productID)	-	กำหนดเป็นแอ็ททริบิวต์ของคลาสสินค้า

Maejo University	Information Technology, 2565	หน้า 46
------------------	------------------------------	---------

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชื่อสินค้า (productName)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสสินค้า
ราคา (price)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสสินค้า
การชำระเงิน (Payment)	/	เป็นคลาสของการชำระเงิน
รหัสการชำระเงิน (paymentID)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการชำระเงิน
วันที่ชำระเงิน (paydate)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการชำระเงิน
จำนวนที่ชำระเงิน (amount)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการชำระเงิน
รูปภาพหลักฐานการชำระเงิน (imgPayment)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการชำระเงิน
การเก็บเกี่ยว (Harvest)	/	เป็นคลาสของการเก็บเกี่ยว
รหัสการเก็บเกี่ยว (harvestID)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการเก็บเกี่ยว
วันที่การเก็บเกี่ยว (harvestDate)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการเก็บเกี่ยว
ชื่อชิ้นส่วนของกัญชา (partName)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการเก็บเกี่ยว
จำนวนที่เก็บเกี่ยว (qty)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการเก็บเกี่ยว
หน่วยของชิ้นส่วนของกัญชา (unit)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการเก็บเกี่ยว
หมายเหตุ (note)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการเก็บเกี่ยว
การปลูก (Planting)	/	เป็นคลาสของการปลูก
รหัสการปลูก (plantID)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการปลูก
วันที่ปลูก (plantDate)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการปลูก
จำนวนที่รับสิ่งที่จ่าย (pay)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการปลูก
จำนวนที่คัดทิ้ง (discard)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการปลูก
จำนวนต้นกล้าที่ปลูก (plant)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการปลูก
จำนวนตารางเมตร (square_meters)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการปลูก
จำนวนตารางวา (square_wa)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการปลูก
จำนวนงาน (ngar)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการปลูก
จำนวนไร (rai)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการปลูก
หมายเลข crop id (cropid)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการปลูก
วิธีการปลูก (how_plant)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการปลูก
หมายเหตุ (note)	-	กำหนดเป็นแอ็พทริบิวต์ของคลาสการปลูก

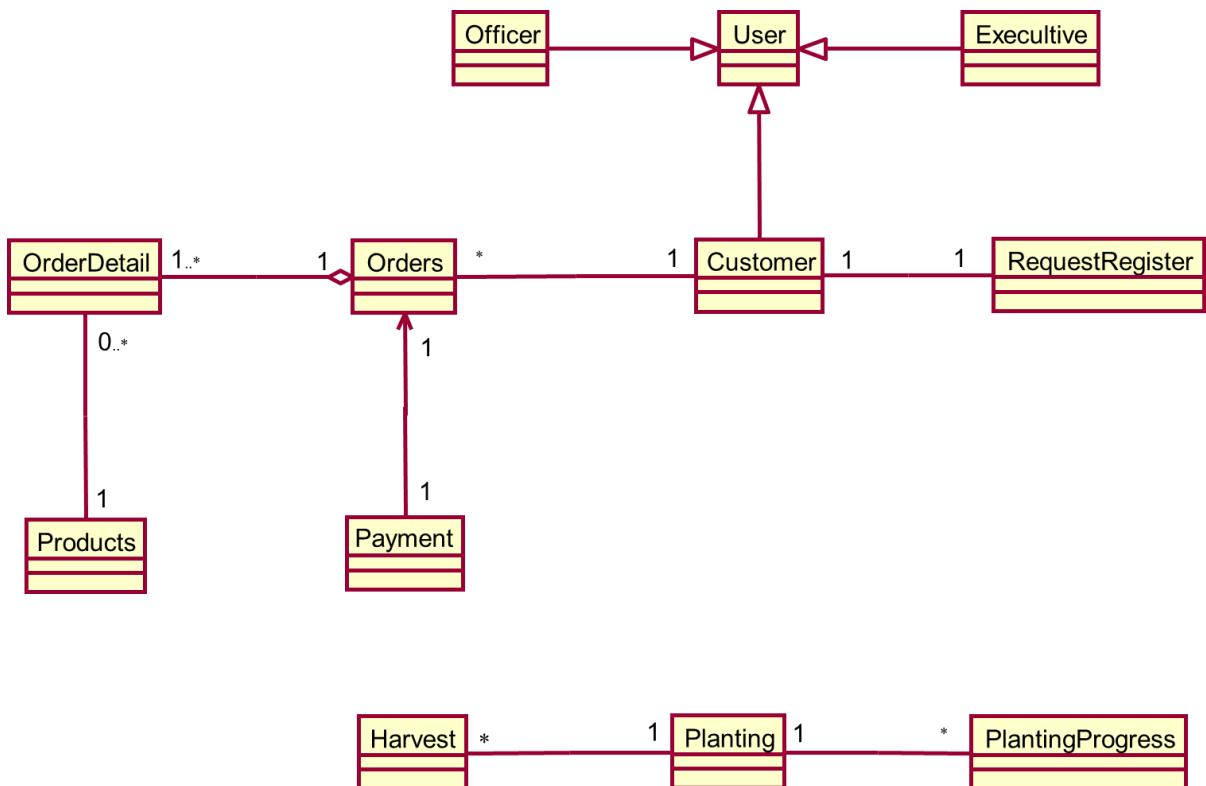
Maejo University	Information Technology, 2565	หน้า 47
------------------	------------------------------	---------

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ความคืบหน้าการปลูก (PlantingProgress)	/	เป็นคลาสของความคืบหน้าการปลูก
รหัสความคืบหน้าการปลูก (progressId)	-	กำหนดเป็นแอ็ตทริบิวต์ของคลาสความคืบหน้า
รูปภาพประกอบ (imgProgress)	-	กำหนดเป็นแอ็ตทริบิวต์ของคลาสความคืบหน้า
หมายเหตุ (note)	-	กำหนดเป็นแอ็ตทริบิวต์ของคลาสความคืบหน้า

3.2.2 คลาสระดับแนวคิด (Conceptual Class)

เป็นคลาสที่ได้จากการพิจารณาตัดคลาสคู่แข่งที่อยู่ภายนอกขอบเขตออกไป จากนั้นจะเป็นการกำหนดจำนวนความสัมพันธ์ระหว่างคลาสจะช่วยให้มองเห็นภาพที่ชัดเจนของการออกแบบระบบและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมได้โดยตรง โดยคลาสในระดับแนวคิดจะมีเฉพาะชื่อคลาสเท่านั้นดังต่อไปนี้



รูปที่ 3.1 คลาสระดับแนวคิด

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.2.3 การกำหนดแอทริบิวต์ของคลาส (Class: Attribute)

แอทริบิวต์เป็นคุณสมบัติของอปเจก โดยปกติจะเกี่ยวข้องกับคำนำมที่ถูกกำหนดไว้ใน Candidate Class ในขั้นตอนนี้จะทำการกำหนดคลาสและแอทริบิวต์ที่สำคัญที่สุดก่อนเสมอจากนั้นจึงกำหนดคลาสและแอทริบิวต์ที่เป็นส่วนรายละเอียดในขั้นตอนถัดไป โดยปกติแล้วแอทริบิวต์จะได้มาจากคำนำมส่วนที่เหลือจากการกำหนดคลาสจากคลาสคู่แข่งนั้นเอง สำหรับระบบ ระบบจัดซื้อจ้างและเบิกจ่ายวัสดุ และระบบจัดการรายละเอียดสินทรัพย์ ประกอบไปด้วยคลาสและแอทริบิวต์ดังต่อไปนี้

<pre> classDiagram class User { <<User>> +fullname : String +username : String +password : String } </pre>	คลาสผู้ใช้ ประกอบไปด้วยแอทริบิวต์ ชื่อจริง-นามสกุล ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน
<pre> classDiagram class Customer { <<Customer>> +CustomerID : Integer +company : String +address : String +mobileNo : String +imgCertificate : String +imgIDcard : String } </pre>	คลาสลูกค้า ประกอบไปด้วยแอทริบิวต์ รหัสลูกค้า ชื่อบริษัท ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ รูปภาพหนังสือรับรอง และรูปภาพหน้าบัตรประชาชน
<pre> classDiagram class Officer { <<Officer>> +OfficerID : Integer +address : String +mobileNo : String } </pre>	คลาสพนักงานเพาะปลูก ประกอบไปด้วยแอทริบิวต์ รหัสพนักงาน ที่อยู่ และ เบอร์โทรศัพท์
<pre> classDiagram class Executive { <<Executive>> +executiveID : Integer +mobileNo : String } </pre>	คลาสผู้บริหาร ประกอบไปด้วยแอทริบิวต์ รหัสผู้บริหาร และเบอร์โทรศัพท์
<pre> classDiagram class RequestRegister { <<RequestRegister>> +reqRegID : Integer +personType : String +status : String } </pre>	คลาஸคำขอสมัครสมาชิก ประกอบไปด้วยแอทริบิวต์ รหัสคำขอสมัครสมาชิก ประเภทบุคคล และสถานะการยืนยัน
<pre> classDiagram class Orders { <<Orders>> +OrderID : Integer +orderdate : Date +receiveDate : Date +status : String } </pre>	คลาஸคำสั่งจอง ประกอบไปด้วยแอทริบิวต์ รหัสคำสั่งจอง วันที่สั่งจอง วันที่ต้องการรับ และสถานะคำสั่งจอง

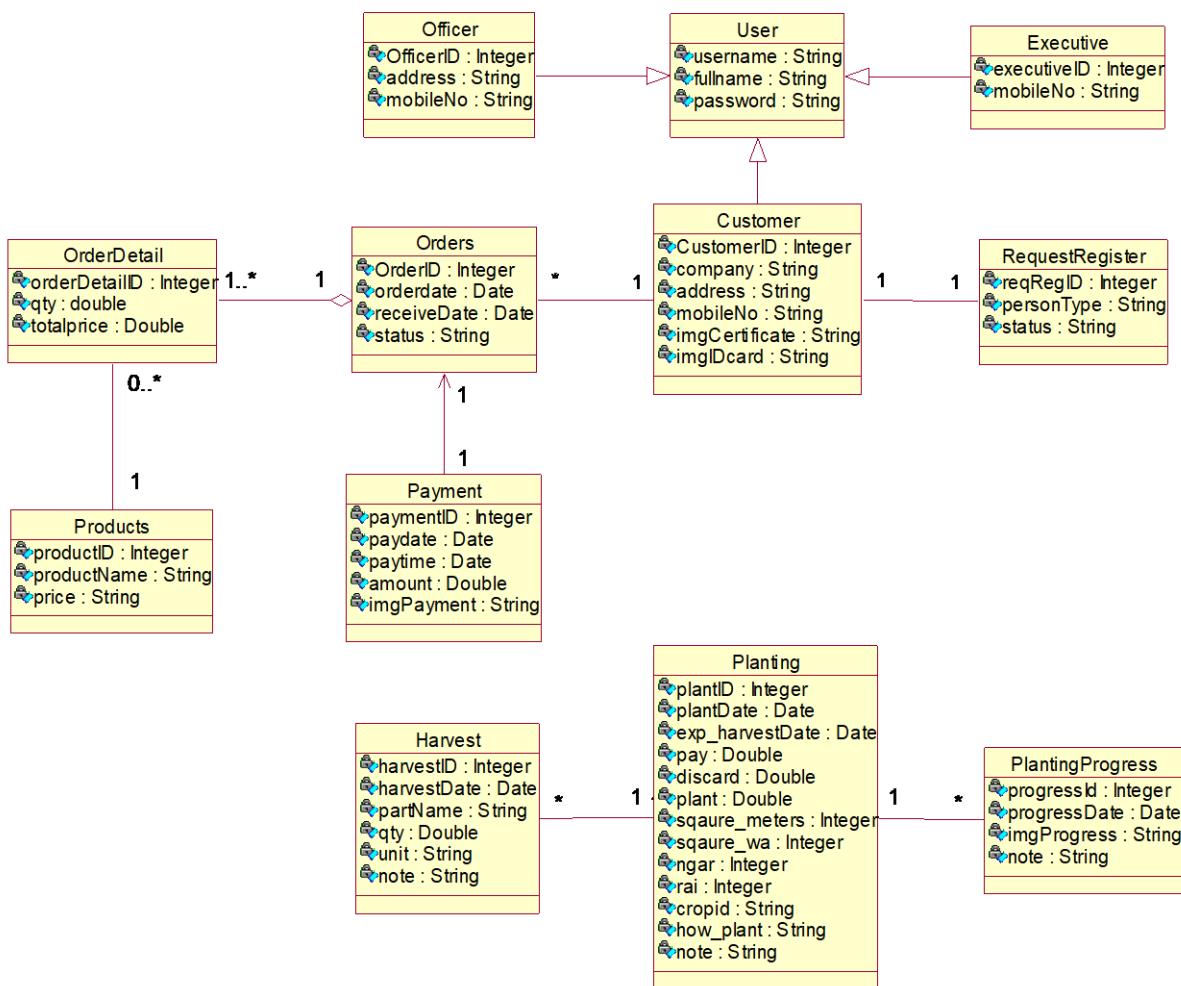
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

<table border="1"> <tr> <td>OrderDetail</td></tr> <tr> <td>• orderDetailID : Integer</td></tr> <tr> <td>• qty : double</td></tr> <tr> <td>• totalprice : Double</td></tr> </table>	OrderDetail	• orderDetailID : Integer	• qty : double	• totalprice : Double	คลาสรายละเอียดคำสั่งจอง ประกอบไปด้วยแออททริบิวต์ รหัสรายละเอียดคำสั่งจอง จำนวน และราคารวม										
OrderDetail															
• orderDetailID : Integer															
• qty : double															
• totalprice : Double															
<table border="1"> <tr> <td>Products</td> </tr> <tr> <td>• productID : Integer</td> </tr> <tr> <td>• productName : String</td> </tr> <tr> <td>• price : String</td> </tr> </table>	Products	• productID : Integer	• productName : String	• price : String	คลาสสินค้า ประกอบไปด้วยแออททริบิวต์ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า และราคา										
Products															
• productID : Integer															
• productName : String															
• price : String															
<table border="1"> <tr> <td>Planting</td> </tr> <tr> <td>• plantID : Integer</td> </tr> <tr> <td>• plantDate : Date</td> </tr> <tr> <td>• exp_harvestDate : Date</td> </tr> <tr> <td>• pay : Double</td> </tr> <tr> <td>• discard : Double</td> </tr> <tr> <td>• plant : Double</td> </tr> <tr> <td>• square_meters : Integer</td> </tr> <tr> <td>• square_wa : Integer</td> </tr> <tr> <td>• ngar : Integer</td> </tr> <tr> <td>• rai : Integer</td> </tr> <tr> <td>• cropid : String</td> </tr> <tr> <td>• how_plant : String</td> </tr> <tr> <td>• note : String</td> </tr> </table>	Planting	• plantID : Integer	• plantDate : Date	• exp_harvestDate : Date	• pay : Double	• discard : Double	• plant : Double	• square_meters : Integer	• square_wa : Integer	• ngar : Integer	• rai : Integer	• cropid : String	• how_plant : String	• note : String	คลาสการเพาะปลูก ประกอบไปด้วยแออททริบิวต์ รหัสการเพาะปลูก วันที่ปลูก วันที่คาดว่าเก็บเกี่ยว จำนวนที่นำจ่าย จำนวนที่คัดทิ้ง จำนวนต้นกล้าที่ปลูก จำนวนตารางเมตร จำนวนตารางวา จำนวนงาน จำนวนไร่ หมายเลข crop วิธีการปลูก และหมายเหตุ
Planting															
• plantID : Integer															
• plantDate : Date															
• exp_harvestDate : Date															
• pay : Double															
• discard : Double															
• plant : Double															
• square_meters : Integer															
• square_wa : Integer															
• ngar : Integer															
• rai : Integer															
• cropid : String															
• how_plant : String															
• note : String															
<table border="1"> <tr> <td>Harvest</td> </tr> <tr> <td>• harvestID : Integer</td> </tr> <tr> <td>• harvestDate : Date</td> </tr> <tr> <td>• partName : String</td> </tr> <tr> <td>• qty : Double</td> </tr> <tr> <td>• unit : String</td> </tr> <tr> <td>• note : String</td> </tr> </table>	Harvest	• harvestID : Integer	• harvestDate : Date	• partName : String	• qty : Double	• unit : String	• note : String	คลาสการเก็บเกี่ยว ประกอบไปด้วยแออททริบิวต์ รหัสการเก็บเกี่ยว วันที่เก็บเกี่ยว ส่วนที่เก็บเกี่ยว จำนวนที่เก็บเกี่ยว หน่วย และหมายเหตุ							
Harvest															
• harvestID : Integer															
• harvestDate : Date															
• partName : String															
• qty : Double															
• unit : String															
• note : String															
<table border="1"> <tr> <td>PlantingProgress</td> </tr> <tr> <td>• progressId : Integer</td> </tr> <tr> <td>• progressDate : Date</td> </tr> <tr> <td>• imgProgress : String</td> </tr> <tr> <td>• note : String</td> </tr> </table>	PlantingProgress	• progressId : Integer	• progressDate : Date	• imgProgress : String	• note : String	คลาสความคืบหน้าการปลูก ประกอบไปด้วยแออททริบิวต์ รหัสความคืบหน้าการปลูก วันที่บันทึก รูปภาพประกอบ และหมายเหตุ									
PlantingProgress															
• progressId : Integer															
• progressDate : Date															
• imgProgress : String															
• note : String															
<table border="1"> <tr> <td>Payment</td> </tr> <tr> <td>• paymentID : Integer</td> </tr> <tr> <td>• paydate : Date</td> </tr> <tr> <td>• paytime : Date</td> </tr> <tr> <td>• amount : Double</td> </tr> <tr> <td>• imgPayment : String</td> </tr> </table>	Payment	• paymentID : Integer	• paydate : Date	• paytime : Date	• amount : Double	• imgPayment : String	คลาสการชำระเงิน ประกอบไปด้วยแออททริบิวต์ เลขการชำระเงิน วันที่ชำระเงิน เวลาที่ชำระเงิน จำนวนเงิน และรูปภาพหลักฐานการชำระเงิน								
Payment															
• paymentID : Integer															
• paydate : Date															
• paytime : Date															
• amount : Double															
• imgPayment : String															

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.2.4 คลาสระดับแรก (First Draft Class)

เป็นขั้นตอนสุดท้ายในการนำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนก่อนหน้านี้ทั้งหมด เพื่อนำไปสร้างเป็นคลาสได้อากรรม ซึ่งถือเป็นได้อากรรมที่เป็นหัวใจหลักในการออกแบบเชิงวัตถุโดยใช้ยูเอ็มแอลคลาสได้อากรรมจะประกอบไปด้วยกลุ่มของคลาสที่มีความสัมพันธ์กันและสะท้อนให้เห็นถึงการแก้ไขปัญหาที่ถูกกำหนดไว้ในขอบเขตและความต้องการของระบบ

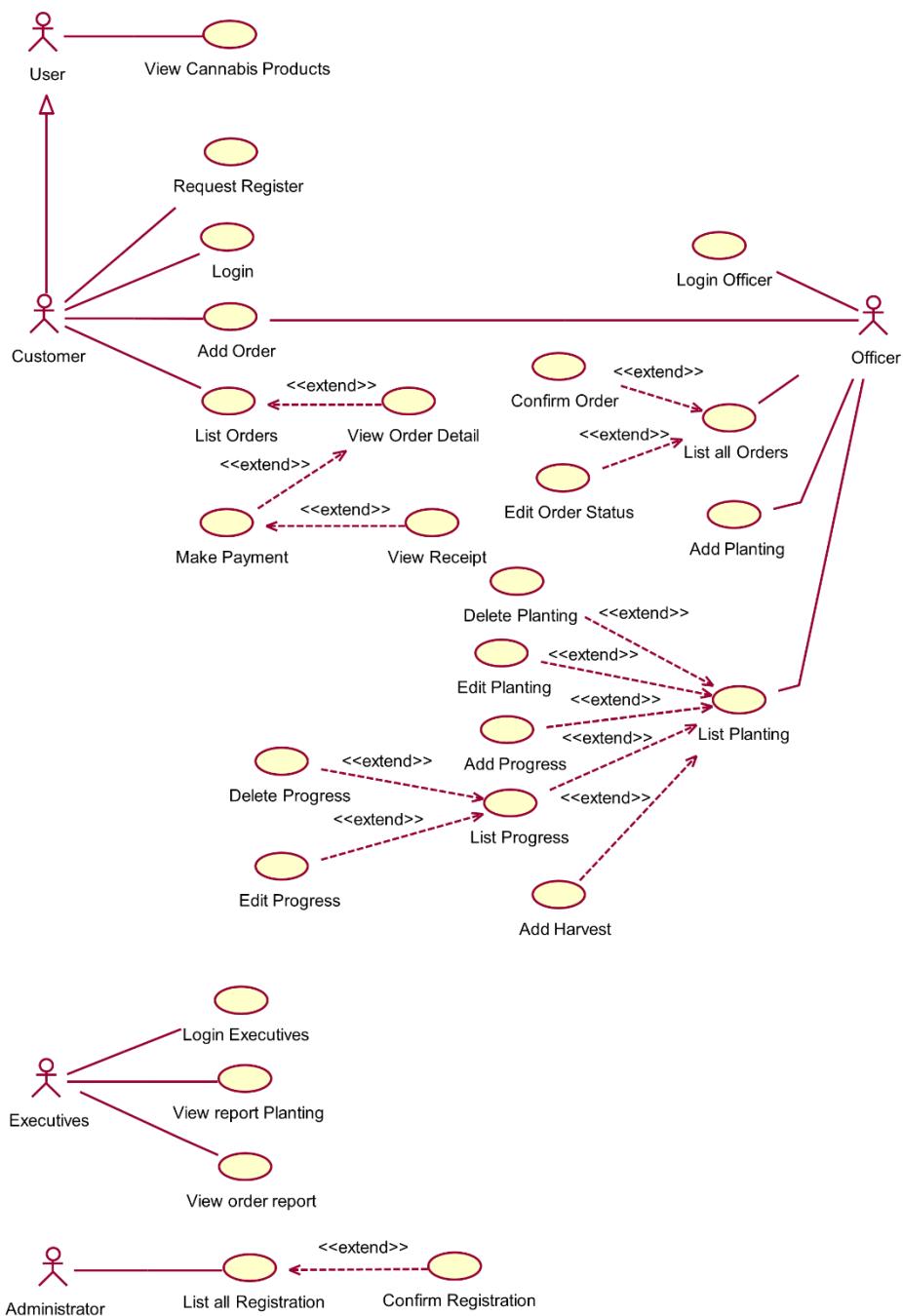


รูปที่ 3.2 คลาสระดับแรก

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.3 รายละเอียดของชีเควนซ์ไดอาแกรม (Sequence Diagram Specifications)

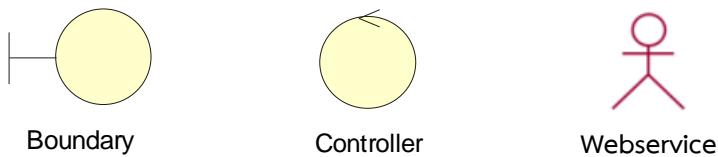
เป้าหมายหลักของการสร้างคลาสจะได้มาจากการการของคลาสที่อาจเป็นส่วนประกอบของระบบที่เรียกว่าคลาสคู่แข่ง (Candidate Classes) และจากนั้นเป็นการกำหนดว่าคลาสใดที่ระบบต้องการใช้ในการทำงานและคลาสใดบ้างที่อยู่ภายนอกระบบ คลาสคู่แข่งจะเป็นคลาสที่มีความสามารถนำมาใช้ในการกำหนดเป็นคลาสได้ โดยปกติจะประกอบไปด้วยคำนามทุกๆ คำที่ปรากฏในเอกสารประกอบการกำหนดความต้องการของระบบ ซึ่งได้แก่คำอธิบายรายละเอียดของยูสเคสหนึ่งเอง



แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.3.1 คลาสจาก การวิเคราะห์ (Analysis Class)

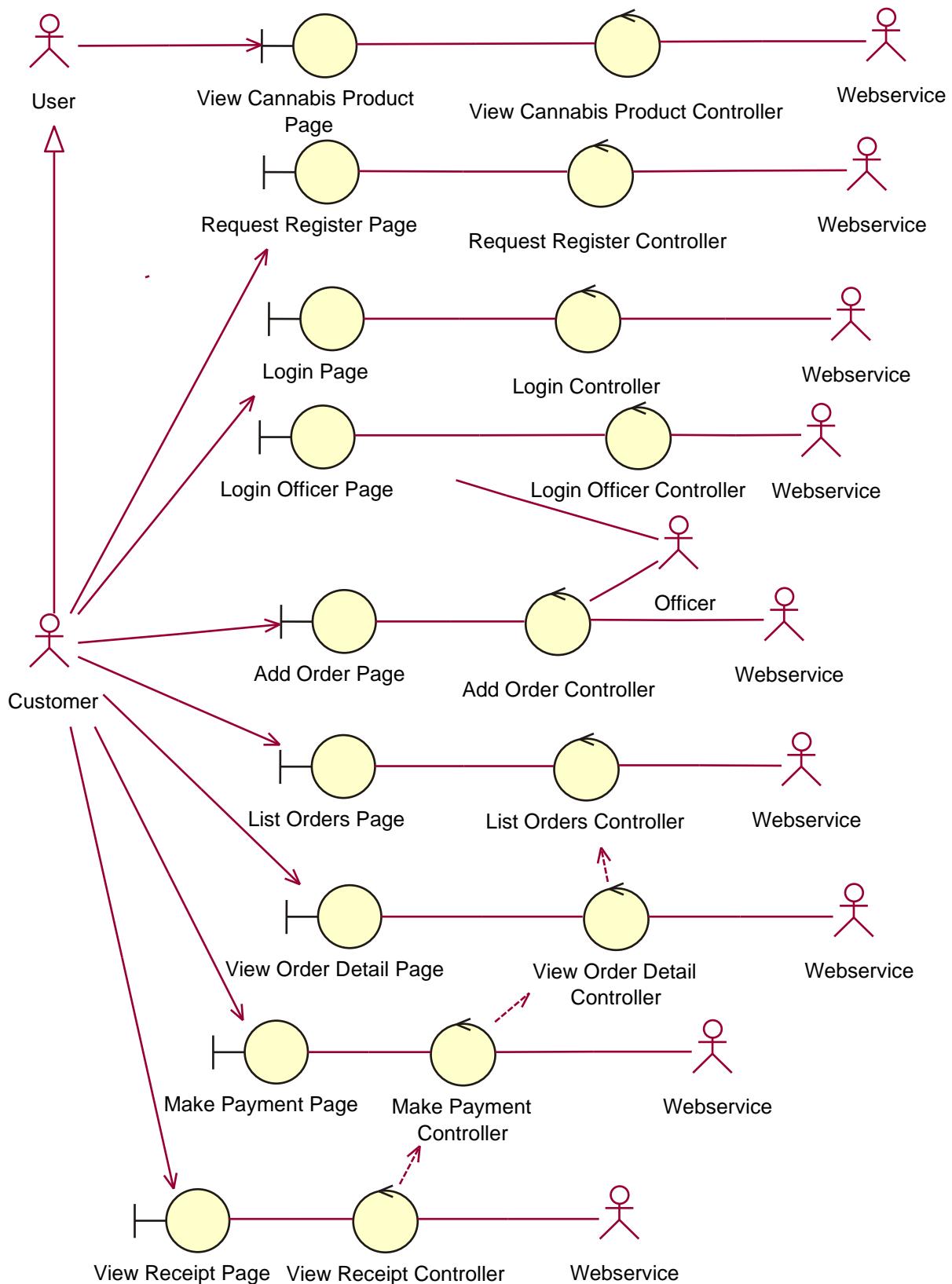
คลาสที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ คลาสที่ทำหน้าที่เป็นขอบเขต (Boundary) ใช้ติดต่อระหว่างแอคเตอร์และระบบและเป็นส่วนติดตอกับผู้ใช้โดยตรง คลาสข้อมูล (Webservice) ใช้สำหรับการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอปเจค และคลาสควบคุม (Controller) ซึ่งใช้สำหรับในการควบคุมการทำงานที่กำหนดไว้ในยูสเคสตามลำดับ



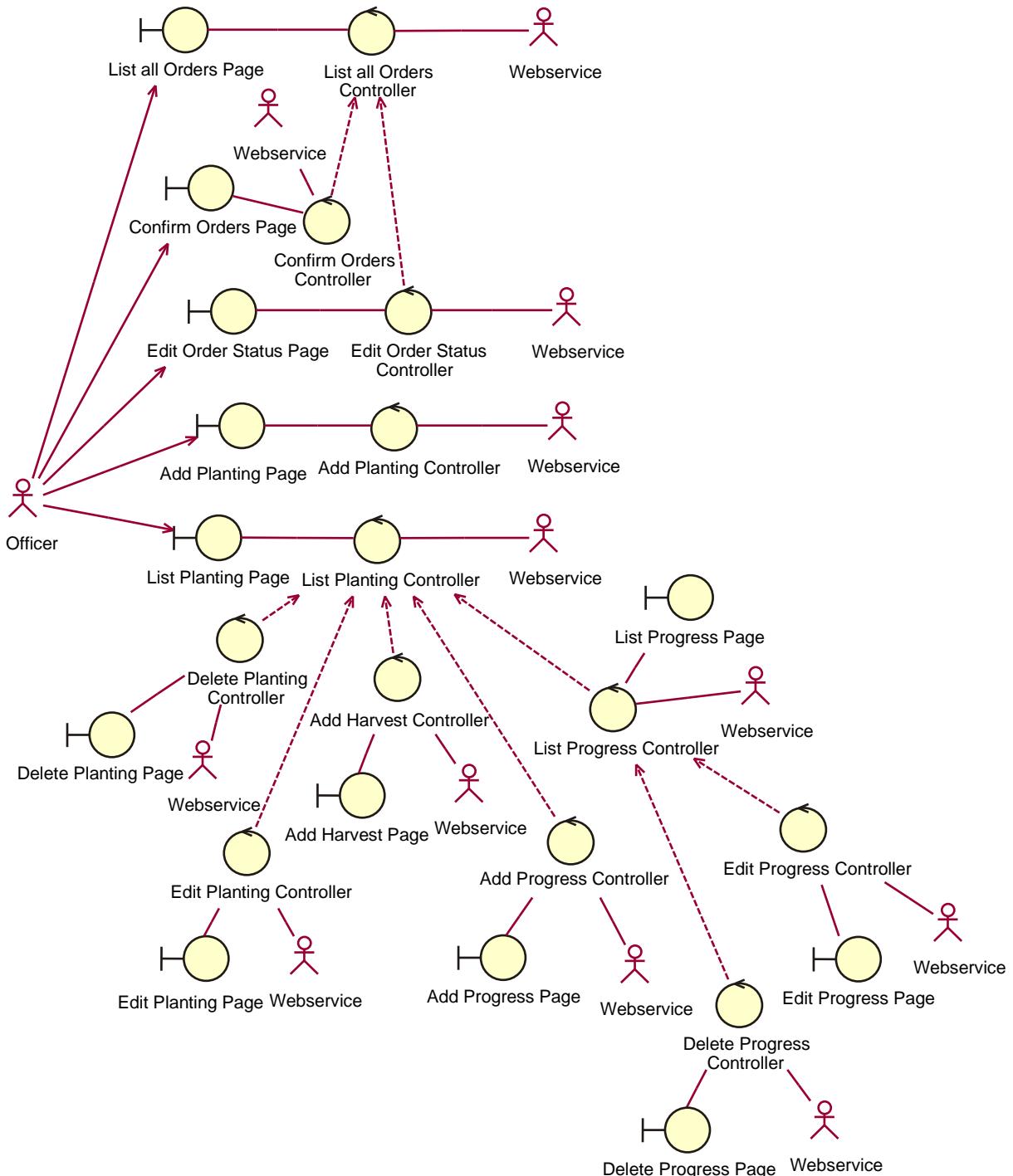
3.3.2 การสร้างคลาสจาก การวิเคราะห์

โดยปกติแล้วการแปลงยูสเคสให้อยู่ในรูปของคลาสที่ได้จากการวิเคราะห์ จะอาศัยข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนของการวิเคราะห์คำนวนที่ได้ในรูปของนิยามศัพท์ โดยแต่ละยูสเคสจะประกอบไปด้วยคลาสขอบเขต คลาสควบคุม และคลาสข้อมูลเป็นหลักขั้นตอนต่อไปเป็นการกระจายพฤติกรรมระหว่างคลาสที่ได้มาจากการแต่ละยูสเคสที่กำหนดไว้ จากนั้นนำเสนอในรูปของคอลแลบอเรชันไดอาแกรมที่แสดงการโต้ตอบกันระหว่างคลาสในรูปของแมสเสจ โดยใช้ลำดับของการกระทำที่ปรากฏอยู่ภายใต้ยูสเคสไดอาแกรมเป็นหลัก

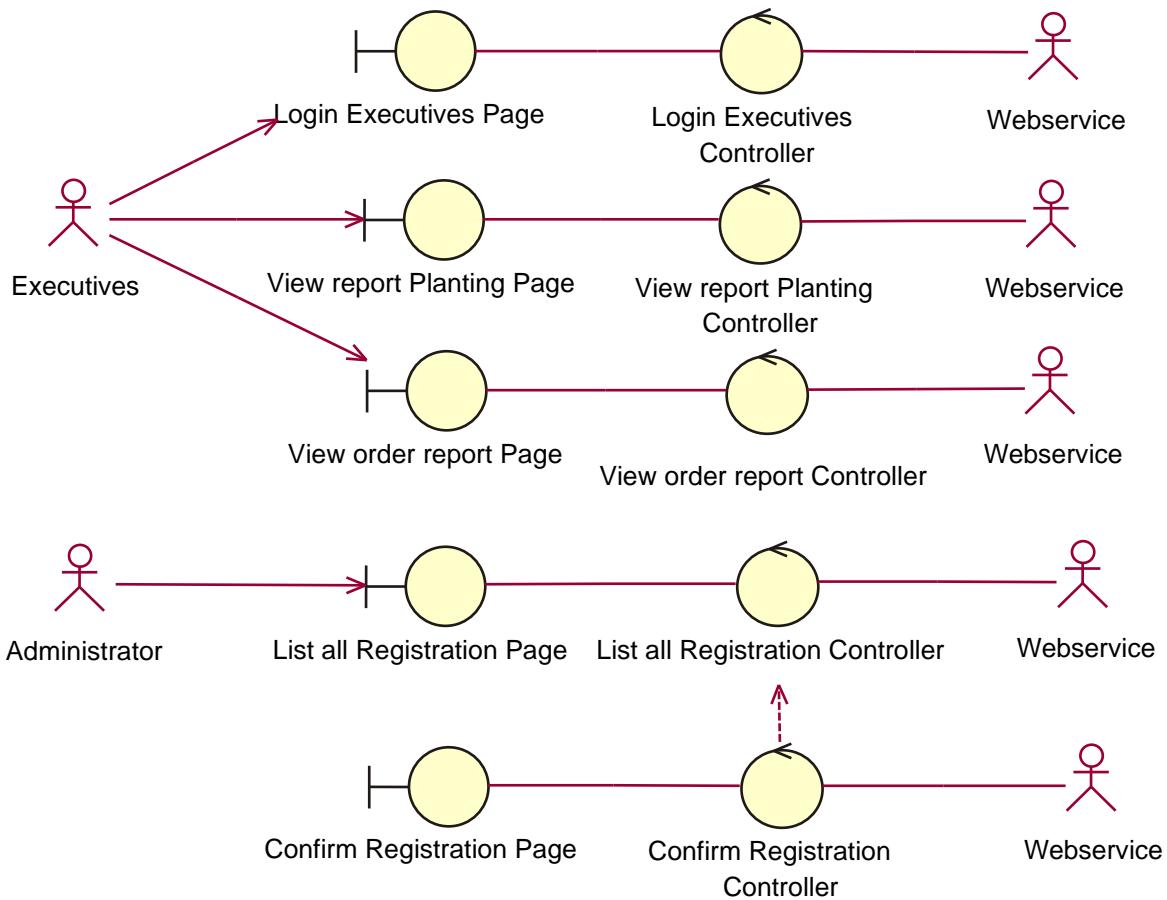
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

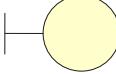
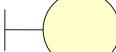
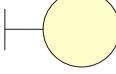


รูปที่ 3.3 คอลเลบอเรชันไดอาแกรมที่ได้จากการวิเคราะห์คลาส

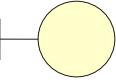
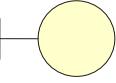
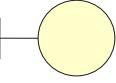
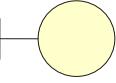
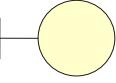
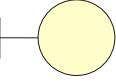
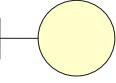
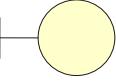
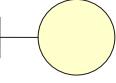
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.3.3 รายการคลาสจาก การวิเคราะห์ทั้งหมด

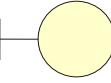
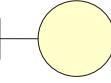
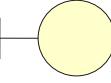
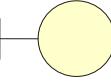
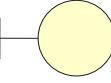
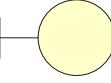
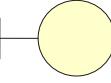
หลังจากขึ้นตอนของการสร้างคอແລບօเรชันเพื่อกำหนดความมีส่วนร่วมของคลาสต่างๆ แล้วขึ้นตอนต่อไปจะเป็นการสรุปคลาสที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งหมดจะมีดังต่อไปนี้

	
View Cannabis Product Page	View Cannabis Product Controller
	
Request Register Page	Request Register Controller
	
Login Page	Login Controller
	
Login Officer	Login Officer
	
Add Order Page	Add Order Controller
	
Make Payment Page	Make Payment Controller
	
View Receipt Page	View Receipt Controller

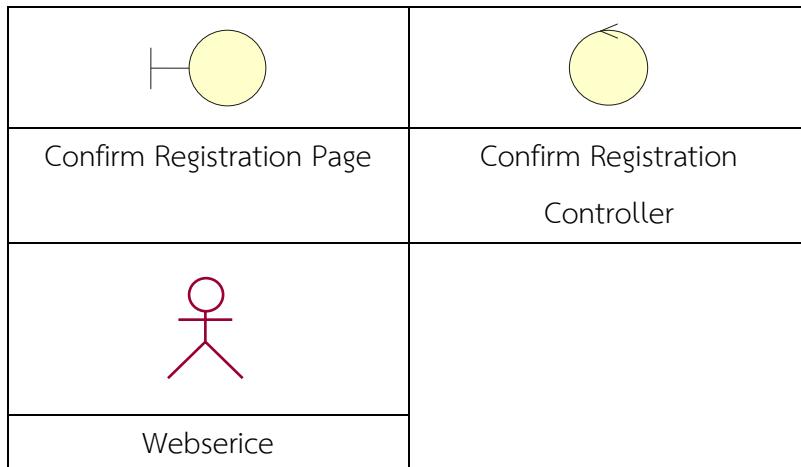
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

	
List Orders	List Orders Controller
	
View Order Detail Page	View Order Detail Controller
	
List all Orders Page	List all Orders Controller
	
Confirm Order Page	Confirm Order Controller
	
Edit Order Status Page	Edit Order Status Controller
	
Add Planting Page	Add Planting Controller
	
List Planting Page	List Planting Controller
	
Delete Planting Page	Delete Planting Controller
	
Edit Planting Page	Edit Planting Controller

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

	
Add Progress Page	Add Progress Controller
	
List Progress Page	List Progress Controller
	
Delete Progress Page	Delete Progress Controller
	
Edit Progress Page	Edit Progress Controller
	
Add Harvest Page	Add Harvest Controller
	
Login Executives	Login Executives Controller
	
View report Planting Page	View report Planting Controller
	
View order report Page	View order report Controller
	
List all Registration Page	List all Registration Controller

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



3.3.4 การกำหนดขอบเขตการทำงานและความร่วมมือกับคลาสอื่น

ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการกำหนดภาระหน้าที่ของคลาส โดยการสร้างซีเควนซ์ไดอาแกรมเพื่อช่วยให้การกำหนดการทำงานภายในคลาสสามารถทำได้ง่ายขึ้น ดังนั้นมีอสูร์ดการทำงานในขั้นตอนนี้ ผลลัพธ์ที่ได้คือคลาสไดอาแกรมที่มีความสมบูรณ์ทั้งแอ็ฟเฟกต์และเมธอด ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างคลาสที่สามารถนำไปใช้ในขั้นตอนของการออกแบบสถาปัตยกรรมและการพัฒนาระบบท่อไป

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

สินค้ากัญชงและกัญชา

ชื่อสินค้า	ราคาบาท/กิโลกรัม	
	ชื่อสินค้า 0.0	<button style="background-color: green; color: white; padding: 5px;">สั่งจอง</button>
	ชื่อสินค้า 0.0	<button style="background-color: green; color: white; padding: 5px;">สั่งจอง</button>
	ชื่อสินค้า 0.0	<button style="background-color: green; color: white; padding: 5px;">สั่งจอง</button>
	ชื่อสินค้า 0.0	<button style="background-color: green; color: white; padding: 5px;">สั่งจอง</button>
	ชื่อสินค้า 0.0	<button style="background-color: green; color: white; padding: 5px;">สั่งจอง</button>

[!\[\]\(0f0f04438710fd85a682681462824a44_img.jpg\) Home](#)
[!\[\]\(6eb0dc1c620b31f14b3bfe70cf8164d8_img.jpg\) Products](#)
[!\[\]\(ab1ff53260c6ab8df5be9957dceea660_img.jpg\) Login](#)
[Sign up](#)

รูปที่ 3.4 แสดงหน้าจอ View Cannabis Products

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

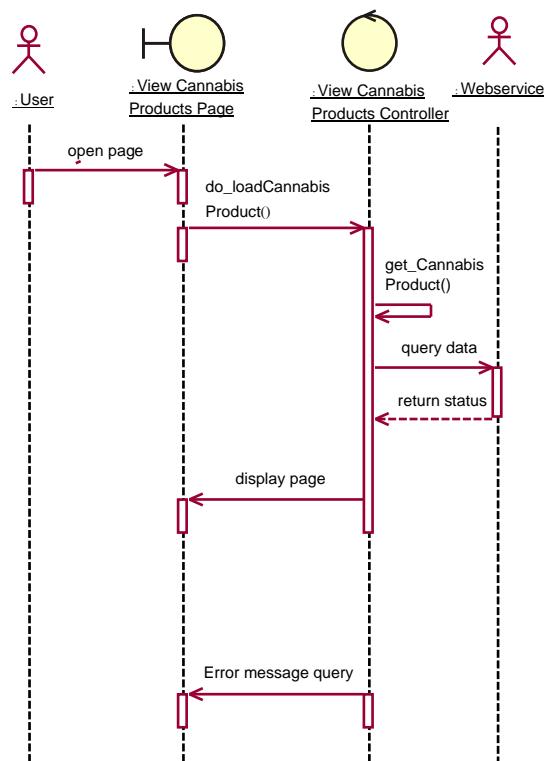
ชีวิตร่องรอย : View Cannabis Products

Basic Flow:

- 1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Cannabis Products
- 2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 3 – ระบบทำการค้นหารายการสินค้ากัญชงและกัญชา
 - 3.1 – ระบบค้นหารายการสินค้ากัญชงและกัญชาจากฐานข้อมูล
 - 3.2 – ระบบคืนค่ารายการสินค้ากัญชงและกัญชา
- 4 – ระบบแสดงรายการสินค้ากัญชงกัญชา
- 5 – ยูสเซอร์สั่นสุดการทำงาน

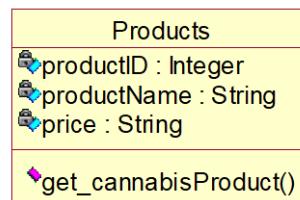
Alternate Flow:

- 3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่พบรายการสินค้ากัญชงและกัญชา"



รูปที่ 3.5 รูปชีวิตร่องรอย : เอกสารประกอบระบบด้านบนของยูสเซอร์ View Cannabis Products

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.6 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส View Cannabis Products

The image displays two nearly identical registration forms side-by-side. Both forms have the following fields:

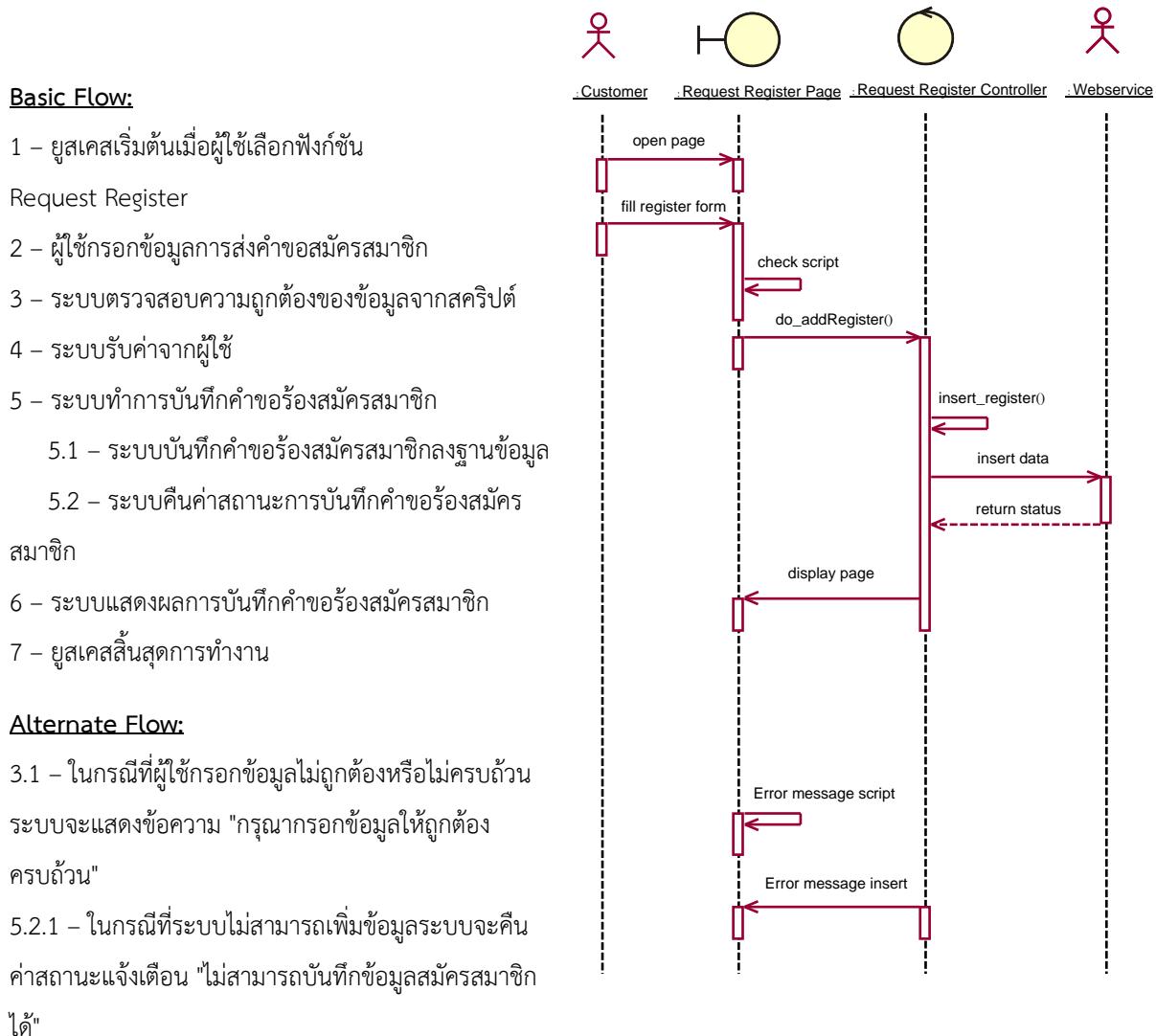
- Gender selection: Radio buttons for "บุคคลทั่วไป" (General) and "นิติบุคคล" (Legal Entity).
- Name input: Text field labeled "ชื่อ - นามสกุล *".
- Address input: Text field labeled "ชื่อบริษัท (ถ้ามี)".
- Phone input: Text field labeled "ที่อยู่ *".
- Email input: Text field labeled "เบอร์โทรศัพท์ *".
- Passport input: Text field labeled "ชื่อผู้ใช้ *".
- Passport number input: Text field labeled "รหัสผ่าน *".
- Profile picture upload: Button labeled "อัปโหลดรูปภาพ".
- Registration button: Green button labeled "สมัครสมาชิก".
- Navigation icons at the bottom: Home, Products, Login, and Sign up.

The primary difference between the two forms is the position of the "สมัครสมาชิก" (Register) button: in the left form, it is located below the passport number field, while in the right form, it is located below the profile picture upload button.

รูปที่ 3.7 แสดงหน้าจอ Request Register

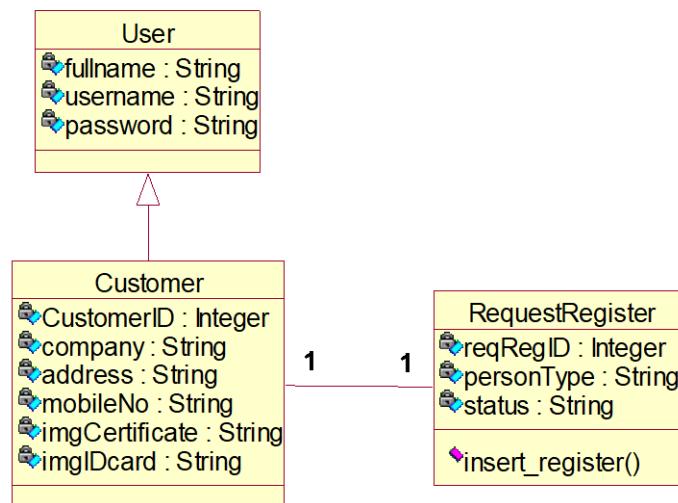
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีเควนซ์ไดอาแกรม : Request Register



รูปที่ 3.8 รูปชีเควนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเซอร์ Request Register

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



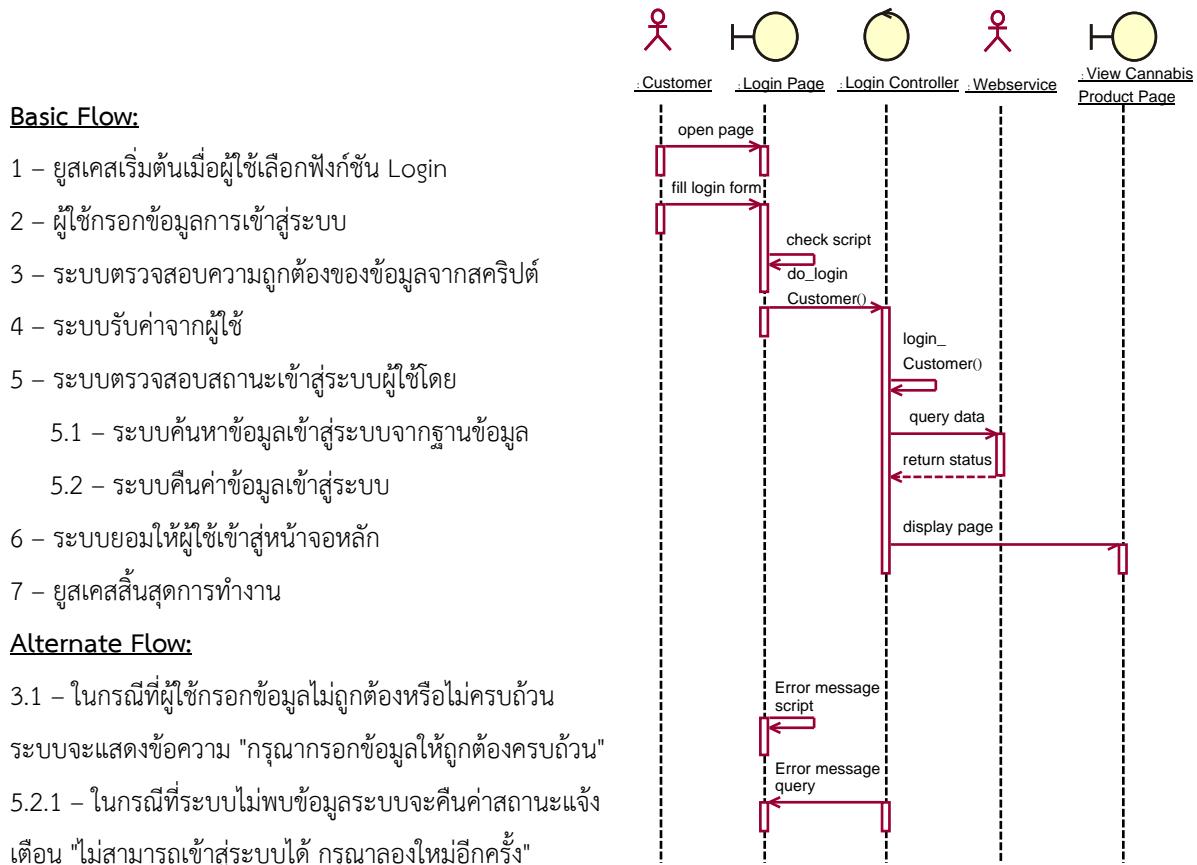
รูปที่ 3.9 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Request Register



รูปที่ 3.10 แสดงหน้าจอ Login

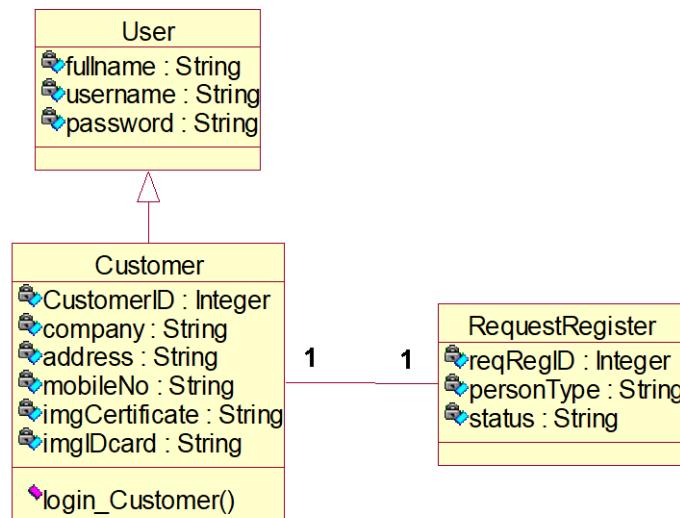
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีวิตร่องรอย : Login



รูปที่ 3.11 รูปชีวิตร่องรอย : Login

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.12 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Login

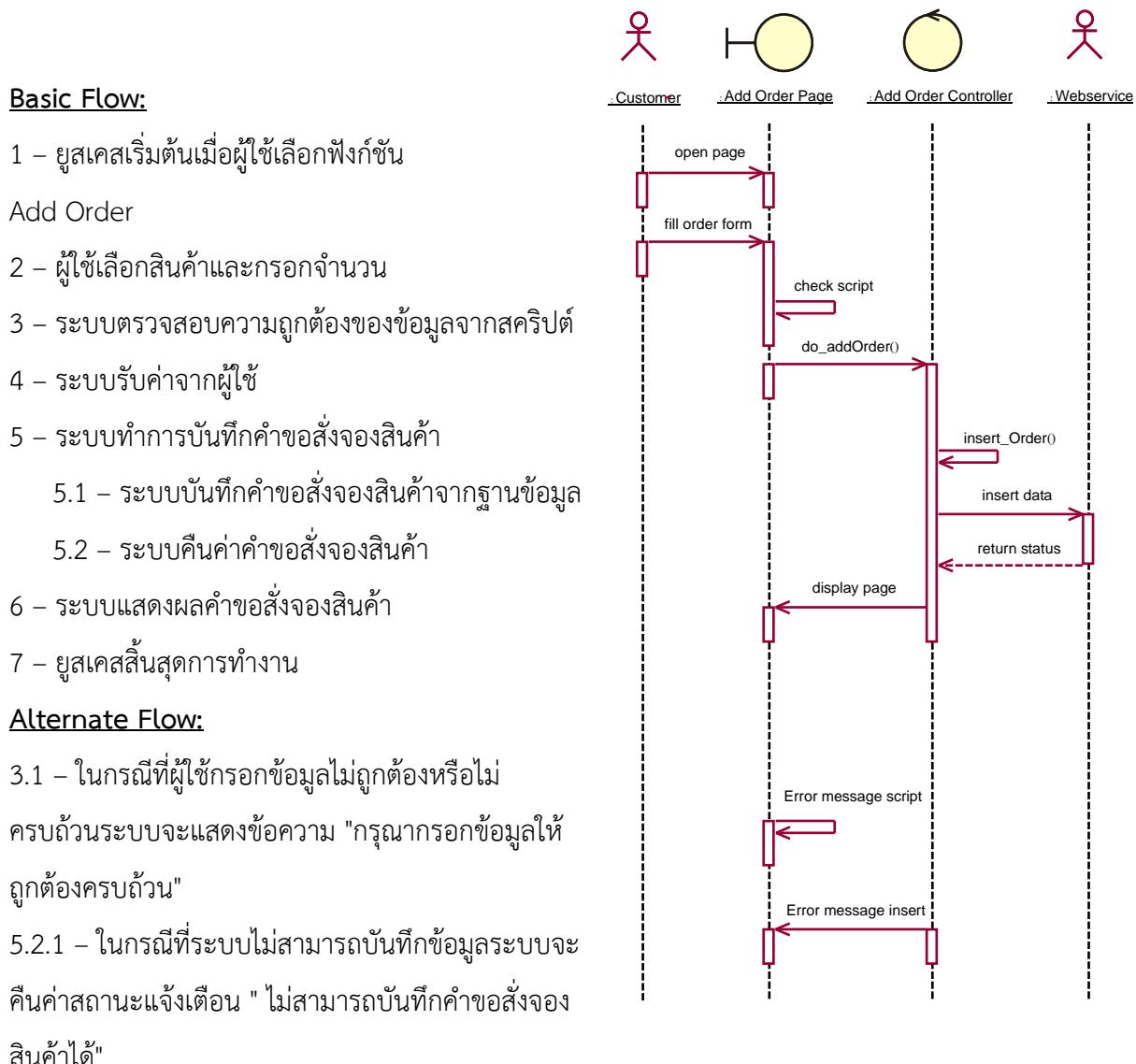
The UI mockup shows the 'Add Order' screen with the following components:

- Title:** ยืนยันการสั่งของสินค้า
- Table:** A table for adding items to the order, with columns: ชื่อสินค้า, ราคาบาท/กิโลกรัม, จำนวน. It contains two rows, each with a placeholder box for the product name, price, and quantity.
- Text:** รวม: 0.0 บาท (Total: 0.0 Baht)
- Text:** วันที่ต้องการรับ: [Placeholder Box] (Date required: [Placeholder Box])
- Button:** สั่งคำสั่ง (Place Order) - highlighted in green.
- Bottom Navigation:** Home, Products, Customer, and a menu icon.

รูปที่ 3.13 แสดงหน้าจอ Add Order

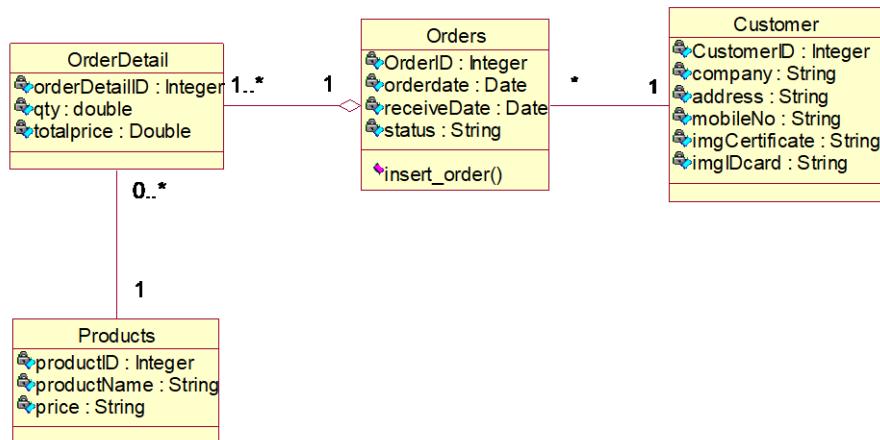
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีเควนซ์ไดอาแกรม : Add Order



รูปที่ 3.14 รูปชีเควนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเซอร์ Add Order

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.15 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Add Order



รูปที่ 3.16 แสดงหน้าจอ Login Officer

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

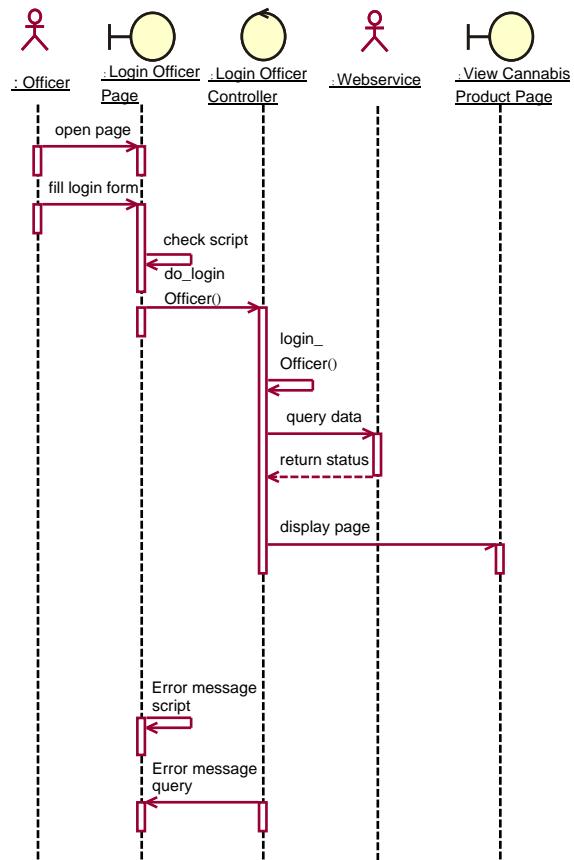
ชีวิตร่องรอย : Login Officer

Basic Flow:

- 1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Login Officer
- 2 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
- 3 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์
- 4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 5 – ระบบตรวจสอบสถานะเข้าสู่ระบบผู้ใช้โดย
 - 5.1 – ระบบค้นหาข้อมูลเข้าสู่ระบบจากฐานข้อมูล
 - 5.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลเข้าสู่ระบบ
- 6 – ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลัก
- 7 – ยูสเซอร์เสร็จสุดการทำงาน

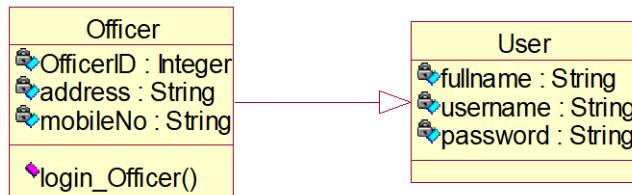
Alternate Flow:

- 3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน
ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน"
- 5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่พบข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้ง"



รูปที่ 3.17 รูปชีวิตร่องรอย : Login Officer

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.18 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Login Officer

สถานะการสั่งของสินค้า

เลขที่คำสั่งของ: xxxxxx ชื่อผู้ใช้: Customer1	ดูข้อมูล
สถานะการชำระเงิน: รอการยืนยัน	
เลขที่คำสั่งของ: xxxxxx ชื่อผู้ใช้: Customer1	ดูข้อมูล
สถานะการชำระเงิน: ชำระเงินแล้ว	
เลขที่คำสั่งของ: xxxxxx ชื่อผู้ใช้: Customer1	ดูข้อมูล
สถานะการชำระเงิน: รอการยืนยัน	
เลขที่คำสั่งของ: xxxxxx ชื่อผู้ใช้: Customer1	ดูข้อมูล
สถานะการชำระเงิน: ชำระเงินแล้ว	

[Home](#)
 [Products](#)
 [Customer1](#)

รูปที่ 3.19 แสดงหน้าจอ List all Orders

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

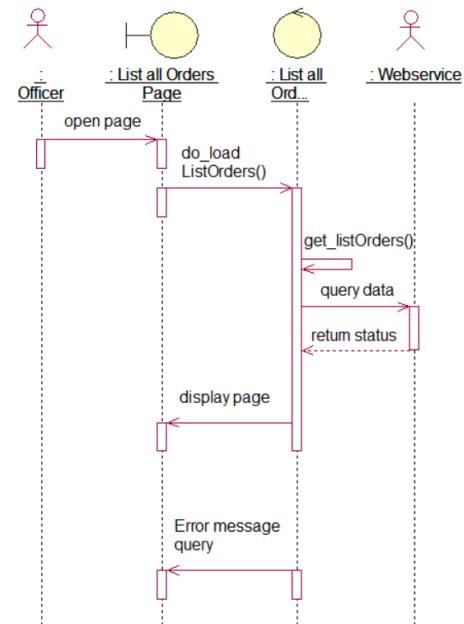
ชีวนิธีเดียว่ากรรม : List all Orders

Basic Flow:

- 1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List all Orders
- 2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้า
 - 3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้าจากฐานข้อมูล
 - 3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้า
- 4 – ระบบแสดงข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้า
- 5 – ยูสเซอร์สิ้นสุดการทำงาน

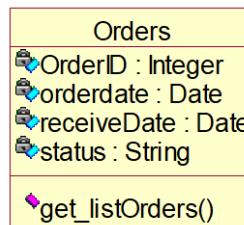
Alternate Flow:

- 3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้า"



รูปที่ 3.20 รูปชีวนิธีเดียว่ากรรมระดับแรกของยูสเซอร์ List all Orders

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.21 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส List all Orders

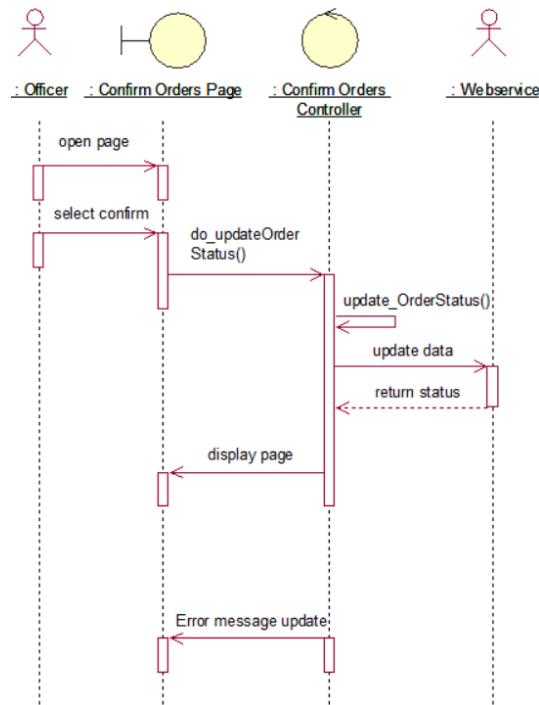
รายการการสั่งของสินค้า		
ชื่อผู้ใช้: Customer1	เลขที่คำสั่งจอง: xxxxxx	
ชื่อสินค้า	ราคาบาท/กิโลกรัม	จำนวน
ชื่อสินค้า	0.0	2
ชื่อสินค้า	0.0	1
ยอดรวมทั้งหมด: 0.0 บาท	<input type="button" value="ยืนยัน"/>	<input type="button" value="ปฏิเสธ"/>
<hr/>		
ชื่อผู้ใช้: Customer2	เลขที่คำสั่งจอง: xxxxxx	
ชื่อสินค้า	ราคาบาท/กิโลกรัม	จำนวน
ชื่อสินค้า	0.0	3
ชื่อสินค้า	0.0	1
ยอดรวมทั้งหมด: 0.0 บาท	<input type="button" value="ยืนยัน"/>	<input type="button" value="ปฏิเสธ"/>
<hr/>		
ชื่อผู้ใช้: Customer1	เลขที่คำสั่งจอง: xxxxxx	
ชื่อสินค้า	ราคาบาท/กิโลกรัม	จำนวน
ชื่อสินค้า	0.0	2
ยอดรวมทั้งหมด: 0.0 บาท	<input type="button" value="ยืนยัน"/>	<input type="button" value="ปฏิเสธ"/>
<hr/>		
<input type="button" value="Home"/>	<input type="button" value="Products"/>	<input type="button" value="Officer1"/> <input type="button" value="☰"/>

เจ้าหน้ากดปุ่มยืนยัน เพื่อทำการยืนยันการสั่งของของลูกค้า

รูปที่ 3.22 แสดงหน้าจอ Confirm Order

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีวิตรูปแบบการดำเนินการ : Confirm Order



Basic Flow:

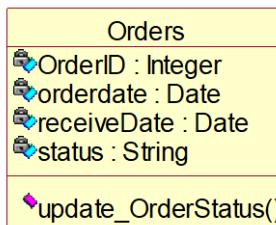
- 1 - ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Confirm Order
- 2 - ผู้ใช้เจ้าหน้าที่เลือกคำสั่งของที่ต้องการยืนยัน
- 3 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 4 - ระบบทำการแก้ไขข้อมูลรายการคำสั่งของสินค้า
 - 4.1 - ระบบแก้ไขข้อมูลสถานะคำสั่งของในฐานข้อมูล
 - 4.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลสถานะการแก้ไขข้อมูล
- 5 - ระบบแสดงสถานะการยืนยันสำเร็จ
- 6 - ยูสเซอร์สิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

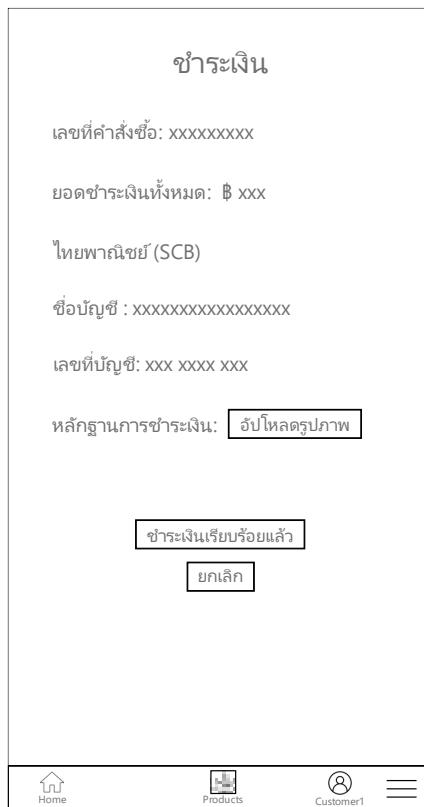
- 4.2.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถแก้ไขข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถแก้ไขสถานะคำสั่งของได้"

รูปที่ 3.23 รูปชีวิตรูปแบบการดำเนินการระดับแรกของยูสเซอร์ Confirm Order

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.24 คลาสไดอาแกรมของยูสโคด Confirm Order



รูปที่ 3.25 แสดงหน้าจอ Make Payment

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

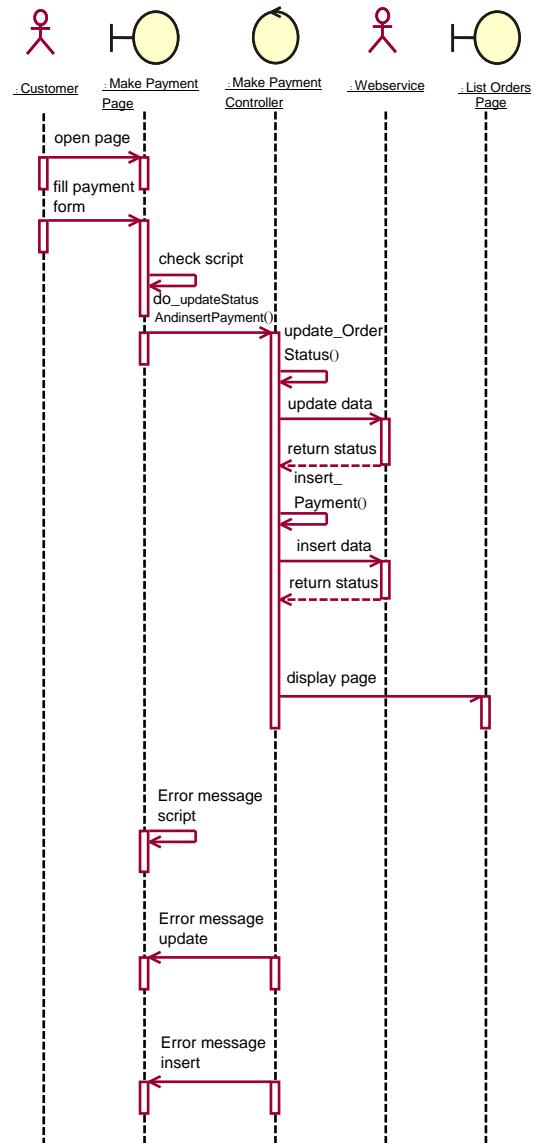
ชีวนี้ได้อาแกรม : Make Payment

Basic Flow:

- 1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน
- 2 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลการชำระเงิน
- 3 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์
- 4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 5 – ระบบตรวจสอบสถานะการแก้ไขข้อมูลโดย
 - 5.1 – ระบบแก้ไขข้อมูลสถานะการชำระเงินลงในฐานข้อมูล
 - 5.2 – ระบบคืนค่าสถานะการแก้ไขสถานะการชำระเงิน
- 6 – ระบบตรวจสอบสถานะการบันทึกข้อมูลโดย
 - 6.1 – ระบบบันทึกข้อมูลการชำระเงินลงในฐานข้อมูล
 - 6.2 – ระบบคืนค่าสถานะการบันทึกการชำระเงิน
- 7 – ระบบแสดงผลสถานะการแก้ไขและบันทึก
- 8 – ยูสเซอร์เสร็จสุดการทำงาน

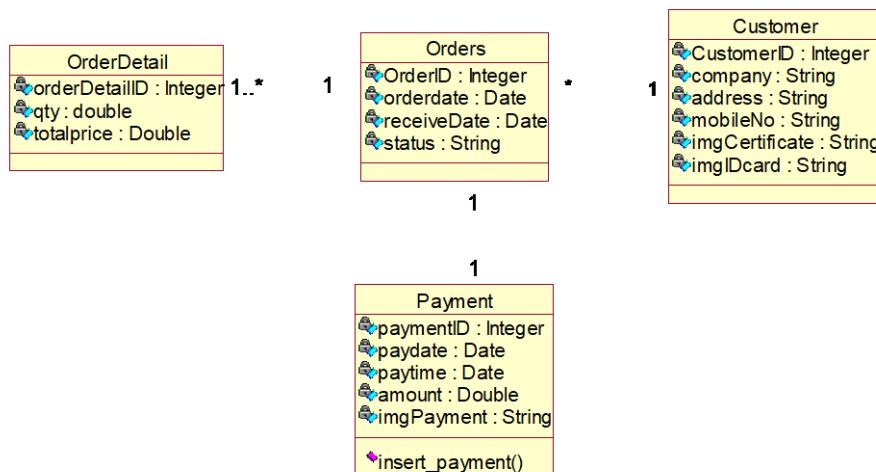
Alternate Flow:

- 3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน"
- 5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถแก้ไขข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถทำการแก้ไขข้อมูลสถานะการชำระเงินได้"
- 6.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถทำการบันทึกข้อมูลการชำระเงินได้"



รูปที่ 3.26 รูปชีวนี้ได้อาแกรมระดับแรกของยูสเซอร์ Make Payment

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.27 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Make Payment

ใบเสร็จ

เลขที่ใบเสร็จ: xxxxxx วันที่ชำระ: xx/xx/xxxx

ชื่อผู้ใช้: Customer1 เลขที่ค่าส่งจอง: xxxxxx

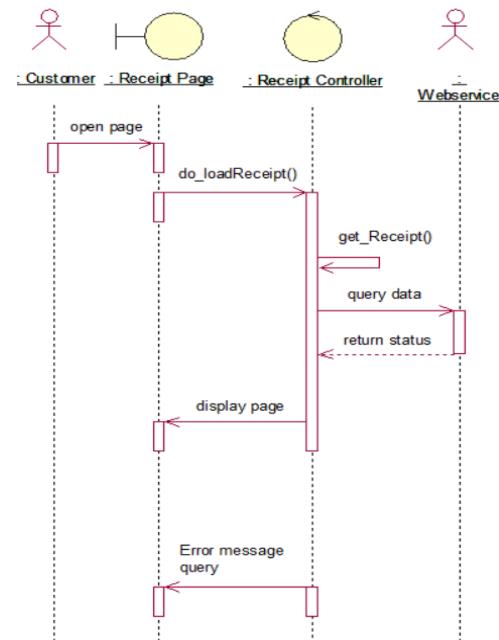
ชื่อสินค้า	ราคาบาท/กิโลกรัม	จำนวน
ชื่อสินค้า	0.0	2
ชื่อสินค้า	0.0	1
ยอดรวมทั้งหมด:	0.0 บาท	

Home Products Customer1

รูปที่ 3.28 แสดงหน้าจอ View Receipt

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีวิตร่องรอย View Receipt



Basic Flow:

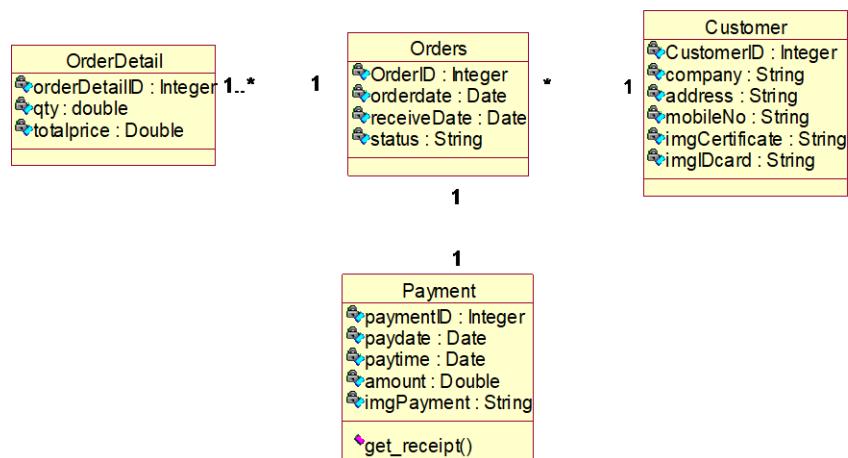
- 1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Receipt
- 2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลในเซิร์จชำระบิน
 - 3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลในเซิร์จชำระบินจากฐานข้อมูล
 - 3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลในเซิร์จชำระบิน
- 4 – ระบบแสดงใบเสร็จชำระบิน
- 5 – ยูสเซอร์สิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

- 3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลใบเสร็จชำระบิน""ไม่พบข้อมูลใบเสร็จชำระบิน"

รูปที่ 3.29 รูปชีวิตร่องรอย View Receipt

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจด กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



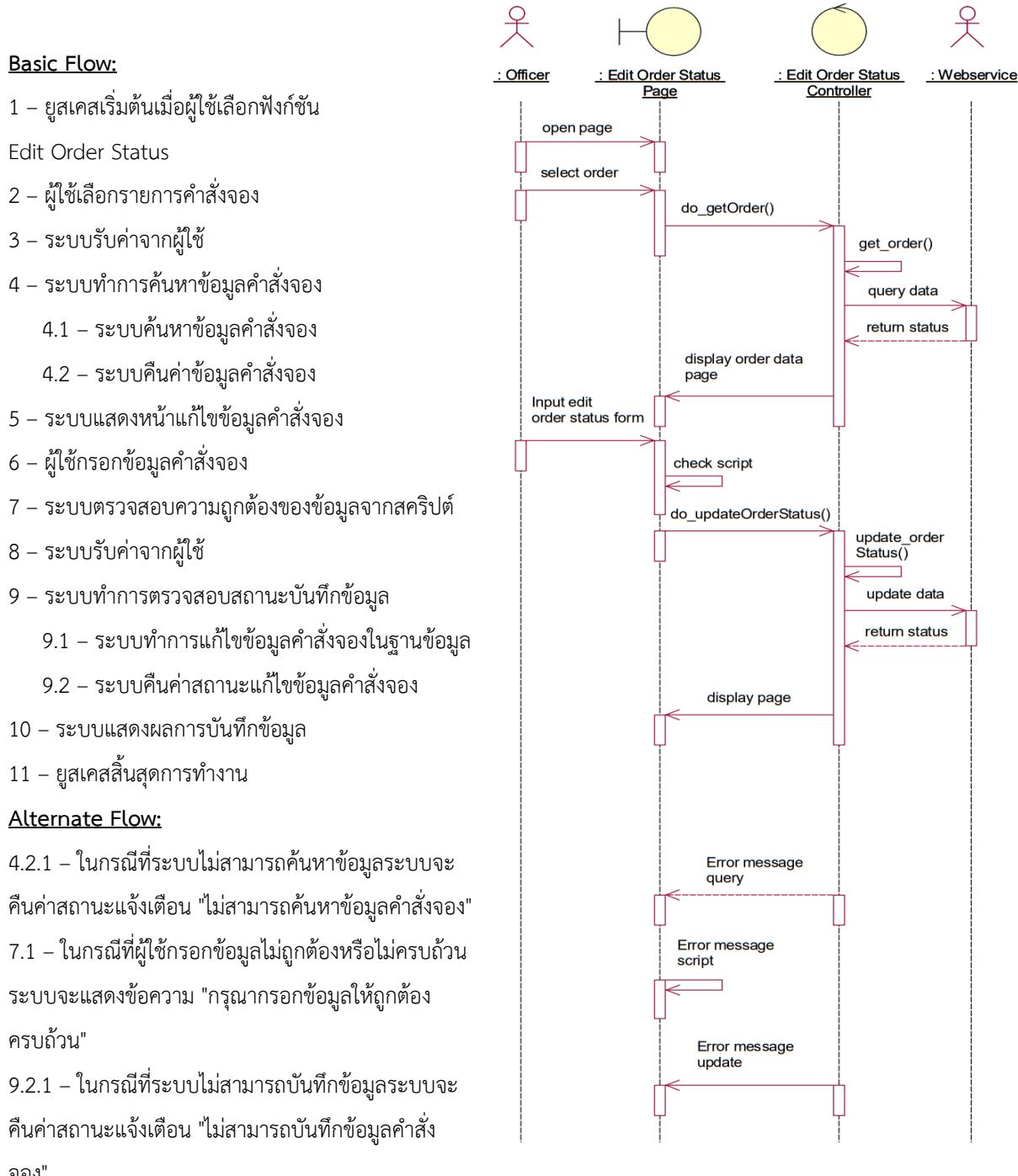
รูปที่ 3.30 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส View Receipt

The screenshot shows the 'View Receipt' screen of the application. The title bar reads 'สถานะการสั่งจดสินค้า'. The main content area displays four identical receipt entries, each with a receipt number (xxxxxx), customer name (Customer1), and a set of buttons for 'รายการยืนยัน' (Confirm), 'แก้ไข' (Edit), and 'ดูข้อมูล' (View details). At the bottom of the screen are navigation icons for Home, Products, Customer1, and a menu.

รูปที่ 3.31 แสดงหน้าจอ Edit Order Status

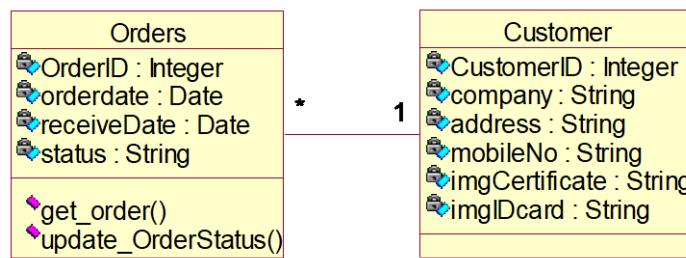
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีวีเควนซ์ไดอาแกรม : Edit Order Status



รูปที่ 3.32 รูปชีวีเควนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเซอร์ Edit Order Status

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.33 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Edit Order Status

The screenshot shows a list of four orders. Each order entry includes the tracking number, customer name, delivery status, and a 'Details' button. At the bottom, there is a navigation bar with icons for Home, Products, Customer1, and a menu.

เลขที่คำสั่งจอง:	ชื่อผู้ใช้:	สถานะการซ่าระเงิน:	操作
xxxxxx	Customer1	รอการยืนยัน	ดูข้อมูล
xxxxxx	Customer1	ชำระเงินแล้ว	ดูข้อมูล
xxxxxx	Customer1	รอการยืนยัน	ดูข้อมูล
xxxxxx	Customer1	ชำระเงินแล้ว	ดูข้อมูล

Home Products Customer1

รูปที่ 3.34 แสดงหน้าจอ List Orders

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีวิตรูปแบบ List Orders

Basic Flow:

1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน

List Orders

2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้

3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้า

3.1 – ระบบคืนหาข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้าจาก

ฐานข้อมูล

3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้า

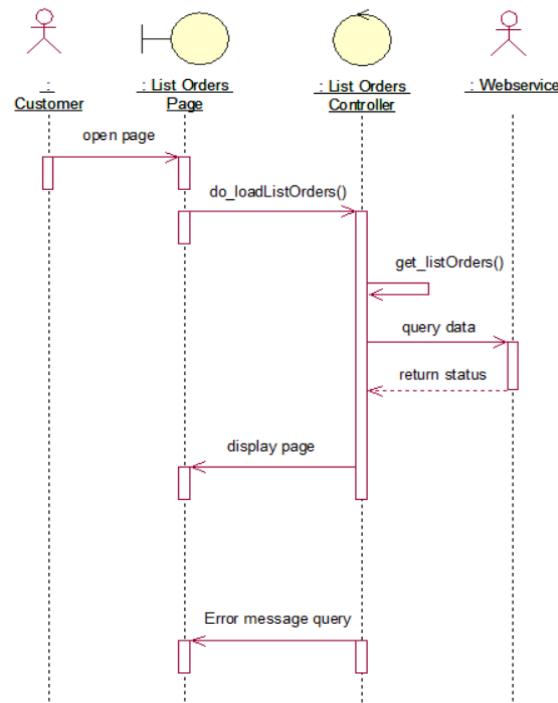
4 – ระบบแสดงข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้า

5 – ยูสเซอร์สิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

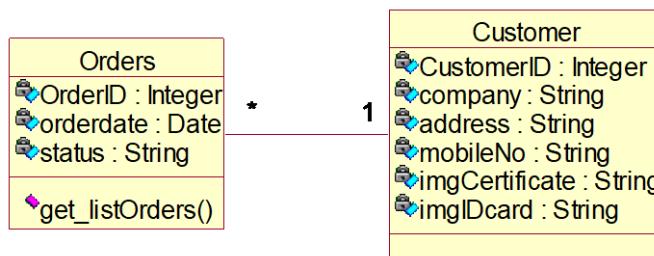
3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่า

สถานะแจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลรายการคำสั่งจองสินค้า"



รูปที่ 3.35 รูปชีวิตรูปแบบ List Orders

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.36 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส List Orders

สถานะการสั่งจองสินค้า

ชื่อผู้ใช้: Customer1

เลขที่คำสั่งจอง: XXXXXX

ชื่อสินค้า	ราคากារ/กิโลกรัม	จำนวน
ชื่อสินค้า 1	0.0	2
ชื่อสินค้า 2	0.0	1
ยอดรวมทั้งหมด: 0.0 บาท		
สถานะการชำระเงิน รอการยืนยัน		<button>ดูข้อมูล</button> <button>ยืนยัน</button>

Home

Products

Customer1

รูปที่ 3.37 แสดงหน้าจอ View Order Detail

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

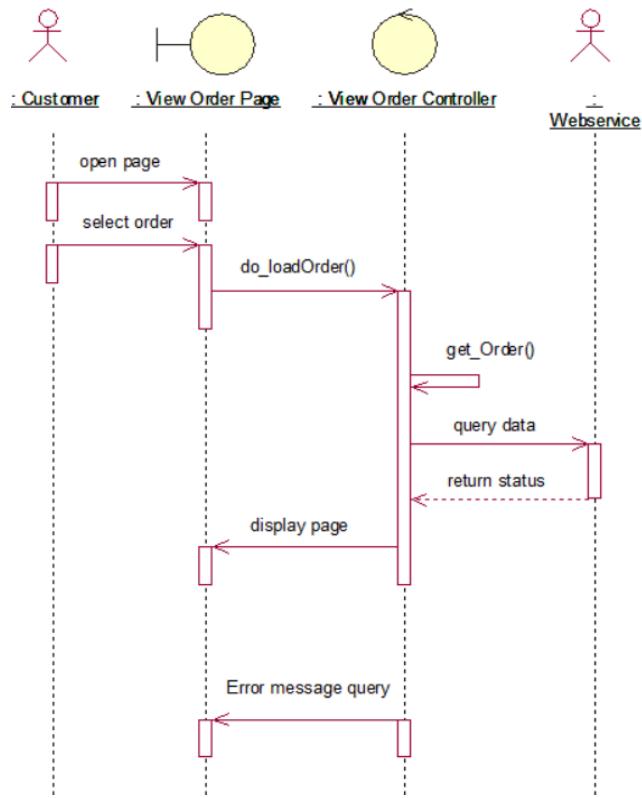
ชีวิตร่องรอย : View Order Detail

Basic Flow:

- 1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน View Order Detail
- 2 – ผู้ใช้เลือกรายการคำสั่งจอง
- 3 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 4 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลคำสั่งจองสินค้า
 - 4.1 – ระบบคืนหาข้อมูลคำสั่งจองสินค้าจากฐานข้อมูล
 - 4.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลคำสั่งจองสินค้า
- 5 – ระบบแสดงข้อมูลคำสั่งจองสินค้า
- 6 – ยูสเซอร์สิ้นสุดการทำงาน

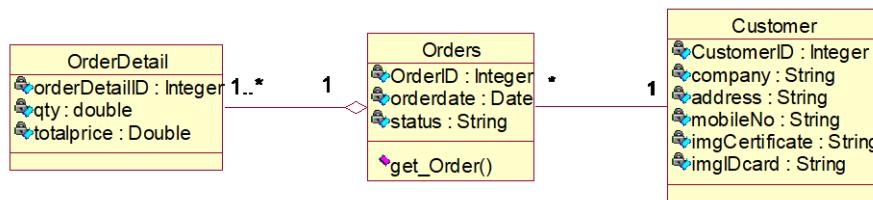
Alternate Flow:

- 4.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลคำสั่งจองสินค้า"



รูปที่ 3.38 รูปชีวิตร่องรอย : ดูรายละเอียดคำสั่งจองสินค้า

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.39 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส View Order Detail

บันทึกข้อมูลการเพาะปลูก

วันที่ปลูก:

ปริมาณปลูกที่รับจ่ายสิ่งที่ปลูก:

จำนวนที่คัดทิ้ง:

จำนวนต้นกล้าที่ปลูก(ต้น):

พื้นที่ปลูก:

หน่วยของพื้นที่ปลูก: ▼

หมายเลข crop: ▼

วิธีการปลูก:

หมายเหตุ:

บันทึกข้อมูล ยกเลิก

Home
Products
Officer1
☰

รูปที่ 3.40 แสดงหน้าจอ Add Planting

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

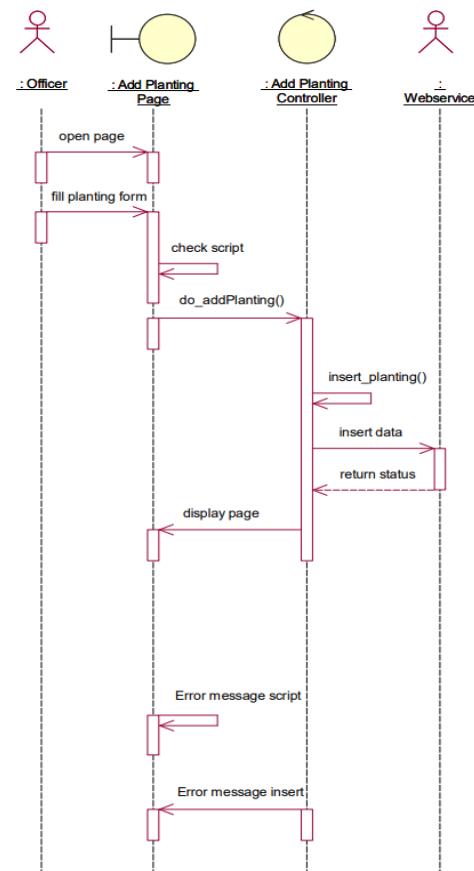
ชีเควนซ์ไดอาแกรม : Add Planting

Basic Flow:

- 1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Planting
- 2 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลการปลูก
- 3 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์
- 4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 5 – ระบบทำการตรวจสอบสถานะบันทึกข้อมูล
 - 5.1 – ระบบทำการบันทึกข้อมูลการปลูกในฐานข้อมูล
 - 5.2 – ระบบคืนค่าสถานะเพิ่มข้อมูลการปลูก
- 6 – ระบบแสดงผลการบันทึกข้อมูล
- 7 – ยูสเซอร์สิ้นสุดการทำงาน

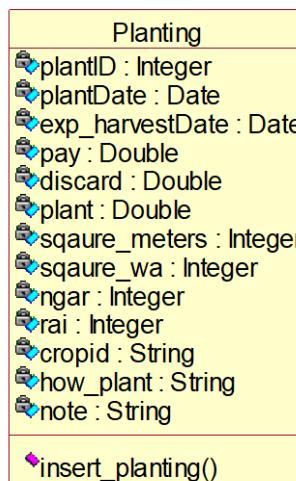
Alternate Flow:

- 3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณารอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน"
- 5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการปลูกได้"



รูปที่ 3.41 รูปชีเควนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเซอร์ Add Planting

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



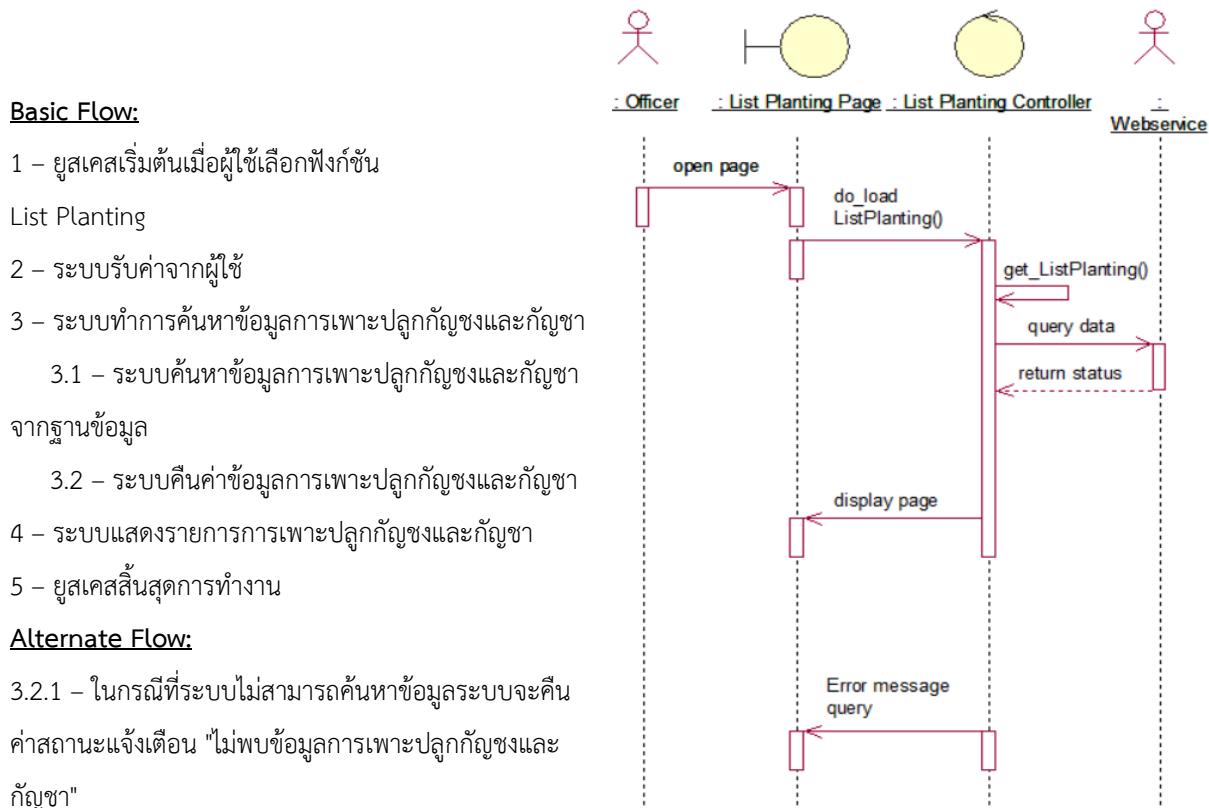
รูปที่ 3.42 คลาสไดอาแกรมของยูสเดส Add Planting



รูปที่ 3.43 แสดงหน้าจอ List Planting

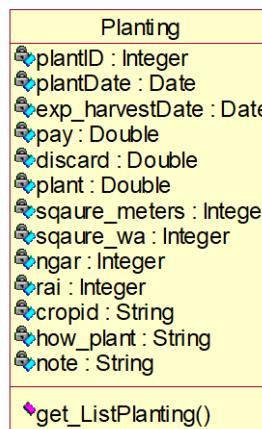
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีวิตร่องรอย : List Planting



รูปที่ 3.44 รูปชีวิตร่องรอย : List Planting

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งออก กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.45 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส List Planting

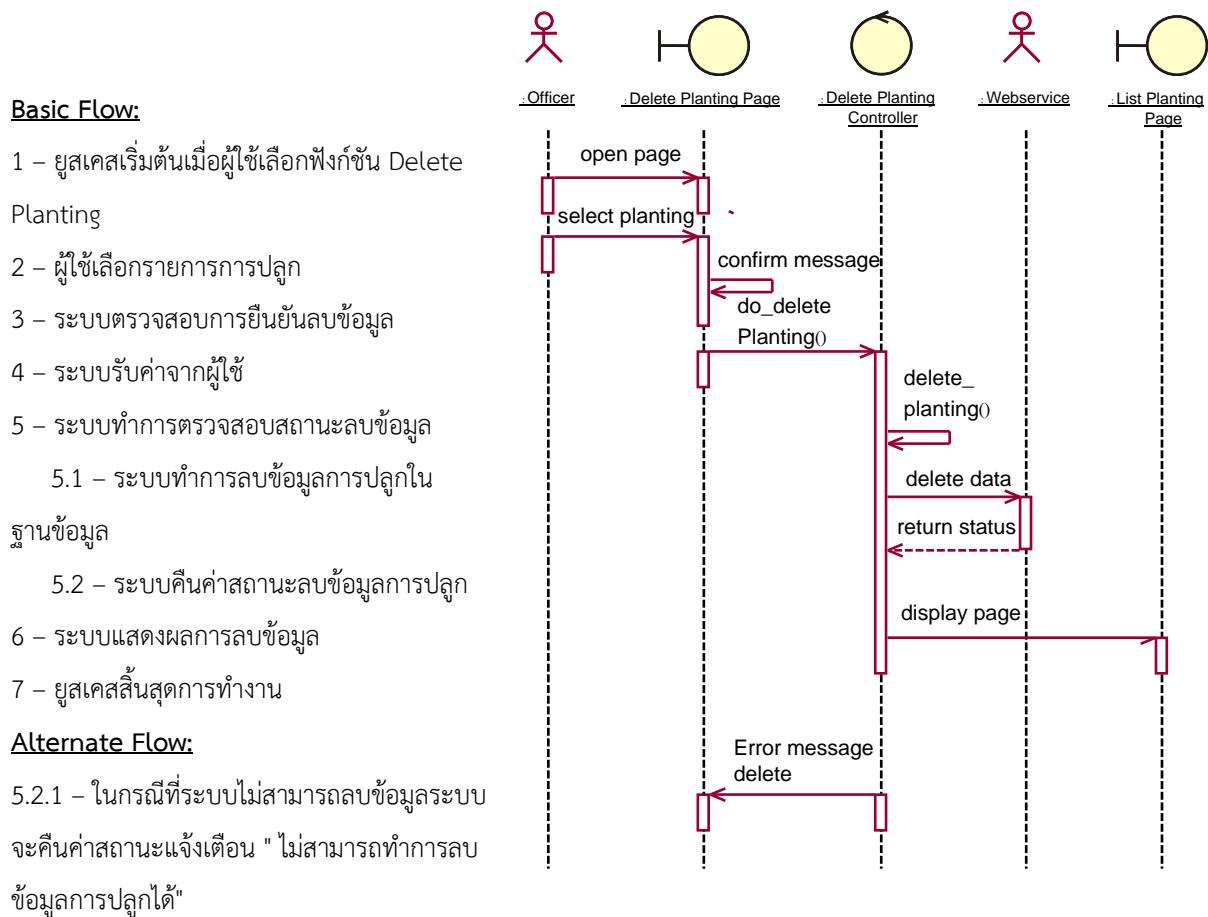
The screenshot displays a list of planting records in a table format. Each record includes fields for date, area, quantity, crop ID, planting method, and notes. To the right of each record are two small square icons with text: 'แก้ไข' (Edit) and 'ลบ' (Delete). A green box labeled 'บุคลบ' (Bulk) is positioned above the second record, with blue arrows pointing from it towards the 'ลบ' button of both records.

รายการการเพาะปลูก	
วันที่ปลูก: xx/xx/yyyy	ปริมาณที่รับจ่ายสิ่งที่ปลูก: xxxxxxxx
จำนวนที่ตัดทิ้ง: x	จำนวนต้นกล้าที่ปลูกได้(ต้น): xx
พื้นที่ปลูก: xx	หน่วยของพื้นที่ปลูก: xxxxxxxxxxxx
หมายเลข crop: xxxxxxxxxxxxxxxxxx	
วิธีการปลูก: xxxxxxxx	
หมายเหตุ: -	
วันที่ปลูก: xx/xx/yyyy	ปริมาณที่รับจ่ายสิ่งที่ปลูก: xxxxxxxx
จำนวนที่ตัดทิ้ง: x	จำนวนต้นกล้าที่ปลูกได้(ต้น): xx
พื้นที่ปลูก: xx	หน่วยของพื้นที่ปลูก: xxxxxxxxxxxx
หมายเลข crop: xxxxxxxxxxxxxxxxxx	
วิธีการปลูก: xxxxxxxx	
หมายเหตุ: -	

รูปที่ 3.46 แสดงหน้าจอ Delete Planting

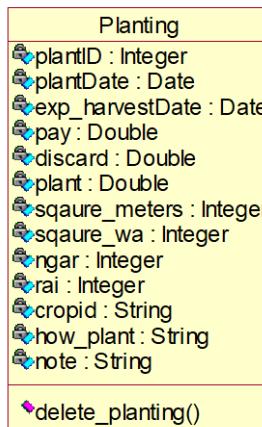
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีเควนซ์ไดอาแกรม : Delete Planting



รูปที่ 3.47 รูปชีเควนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเซอร์ Delete Planting

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.48 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Delete Planting

รายการการเพาะปลูก

วันที่ปลูก: xx/xx/yyyy	ปริมาณที่รับจำสิ่งที่ปลูก: xxxxxxxxxx
จำนวนที่ตัดทิ้ง: x	จำนวนต้นกล้าที่ปลูกได้(ต้น): xx
พื้นที่ปลูก: xx	หน่วยของพื้นที่ปลูก: xxxxxxxxxxxx
หมายเลข crop: xxxxxxxxxxxxxxxx	
วิธีการปลูก: xxxxxxxx	
หมายเหตุ: -	

ปุ่มแก้ไข

วันที่ปลูก: xx/xx/yyyy	ปริมาณที่รับจำสิ่งที่ปลูก: xxxxxxxxxx
จำนวนที่ตัดทิ้ง: x	จำนวนต้นกล้าที่ปลูกได้(ต้น): xx
พื้นที่ปลูก: xx	หน่วยของพื้นที่ปลูก: xxxxxxxxxxxx
หมายเลข crop: xxxxxxxxxxxxxxxx	
วิธีการปลูก: xxxxxxxx	
หมายเหตุ: -	

ปุ่มลบ

Home
Products
Officer1
☰

รูปที่ 3.49 แสดงหน้าจอ Edit Planting

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

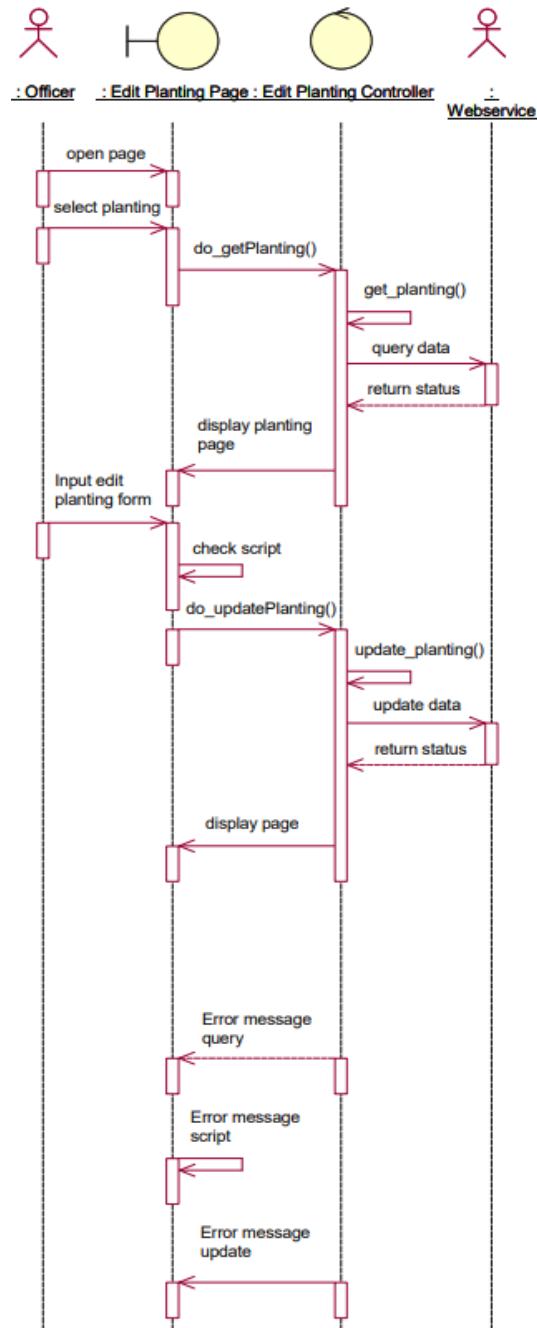
ชีเควนซ์ไดอาแกรม : Edit Planting

Basic Flow:

- 1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Edit Planting
- 2 – ผู้ใช้เลือกรายการการปลูก
- 3 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 4 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลการเพาะปลูก
 - 4.1 – ระบบค้นหาข้อมูลการเพาะปลูกจากฐานข้อมูล
 - 4.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลการเพาะปลูก
- 5 – ระบบแสดงหน้าแก้ไขข้อมูลการปลูก
- 6 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลการปลูก
- 7 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์
- 8 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 9 – ระบบทำการตรวจสอบสถานะบันทึกข้อมูล
 - 9.1 – ระบบทำการแก้ไขข้อมูลการปลูกในฐานข้อมูล
 - 9.2 – ระบบคืนค่าสถานะแก้ไขข้อมูลการปลูก
- 10 – ระบบแสดงผลการบันทึกข้อมูล
- 11 – ยูสเซอร์สิ้นสุดการทำงาน

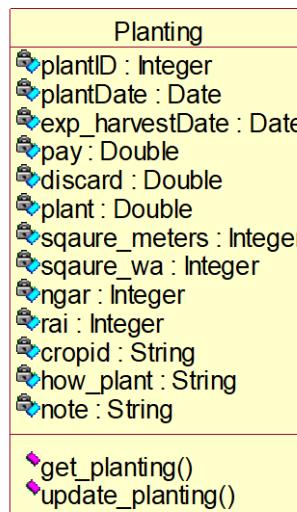
Alternate Flow:

- 4.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถค้นข้อมูลการปลูก"
- 7.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณารอข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน"
- 9.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการปลูก"



รูปที่ 3.50 รูปชีเควนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเซอร์ Edit Planting

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.51 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Edit Planting

The screenshot shows a user interface for adding progress. The title bar says "บันทึกความคืบหน้าการปลูก". The main area contains the following fields:

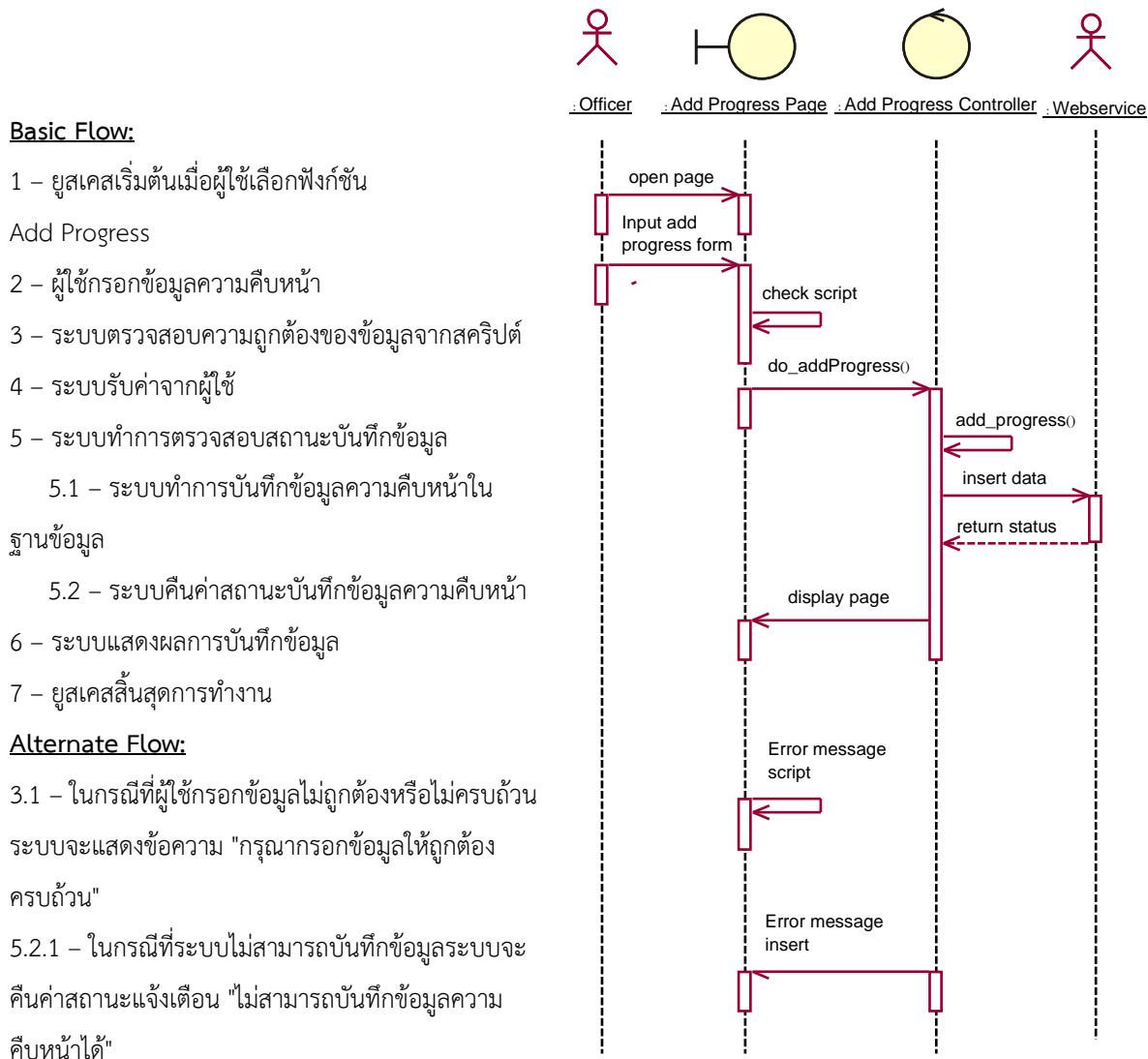
- รหัสการปลูกที่: xxxx (disabled input field)
- วันที่บันทึก: [empty input field]
- รูปภาพประกอบ: [button to upload image]
- หมายเหตุ: [text input field]

At the bottom are two buttons: "บันทึกข้อมูล" (Save Data) and "ยกเลิก" (Cancel). At the very bottom are navigation icons for Home, Products, Officer1, and a menu icon.

รูปที่ 3.52 แสดงหน้าจอ Add Progress

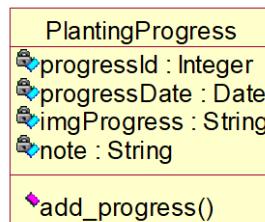
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีวิตร่องรอย : Add Progress



รูปที่ 3.53 รูปชีวิตร่องรอย : ดูรายการระดับแรกของยูสเซอร์ Add Progress

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.54 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Add Progress

รายการความคืบหน้า

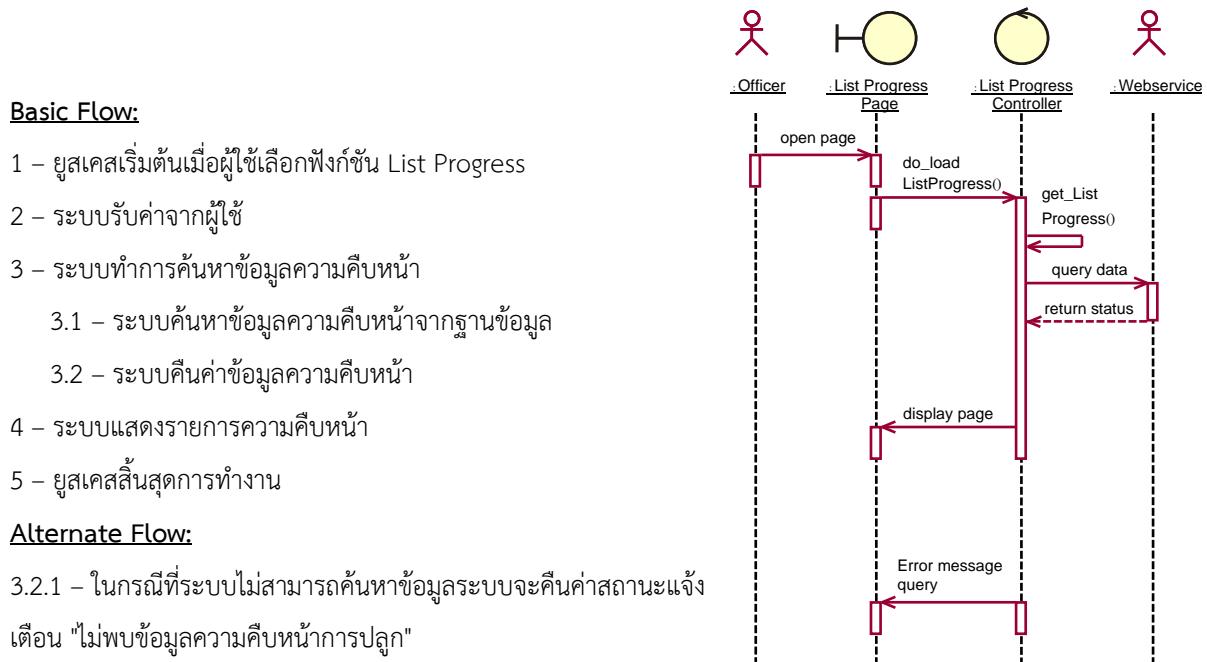
รหัสการเพาะปลูก: XXXXX	วันที่บันทึก: XX/XX/XXXX
รูปภาพประกอบ:	
หมายเหตุ: -	
รหัสการเพาะปลูก: XXXXX	วันที่บันทึก: XX/XX/XXXX
รูปภาพประกอบ:	
หมายเหตุ: -	

Home Products Officer1

รูปที่ 3.55 แสดงหน้าจอ List Progress

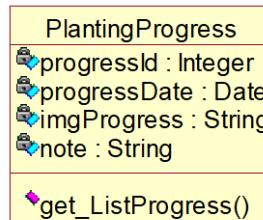
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

รูปีเควน์ซีเดอแกรม : List Progress

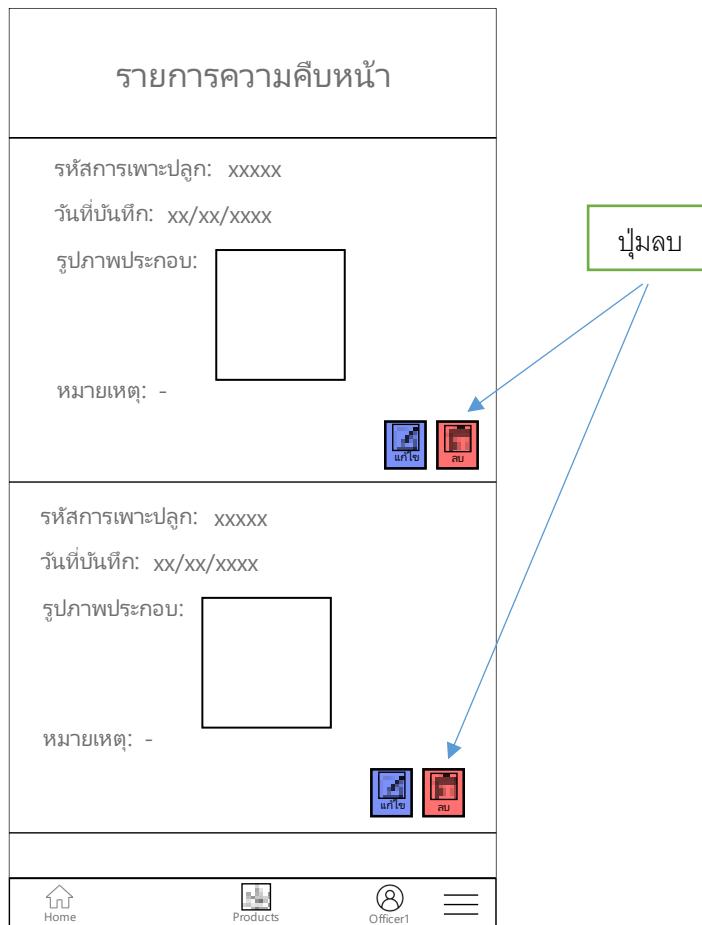


รูปที่ 3.56 รูปีเควน์ซีเดอแกรมระดับแรกของยูสเซอร์ List Progress

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



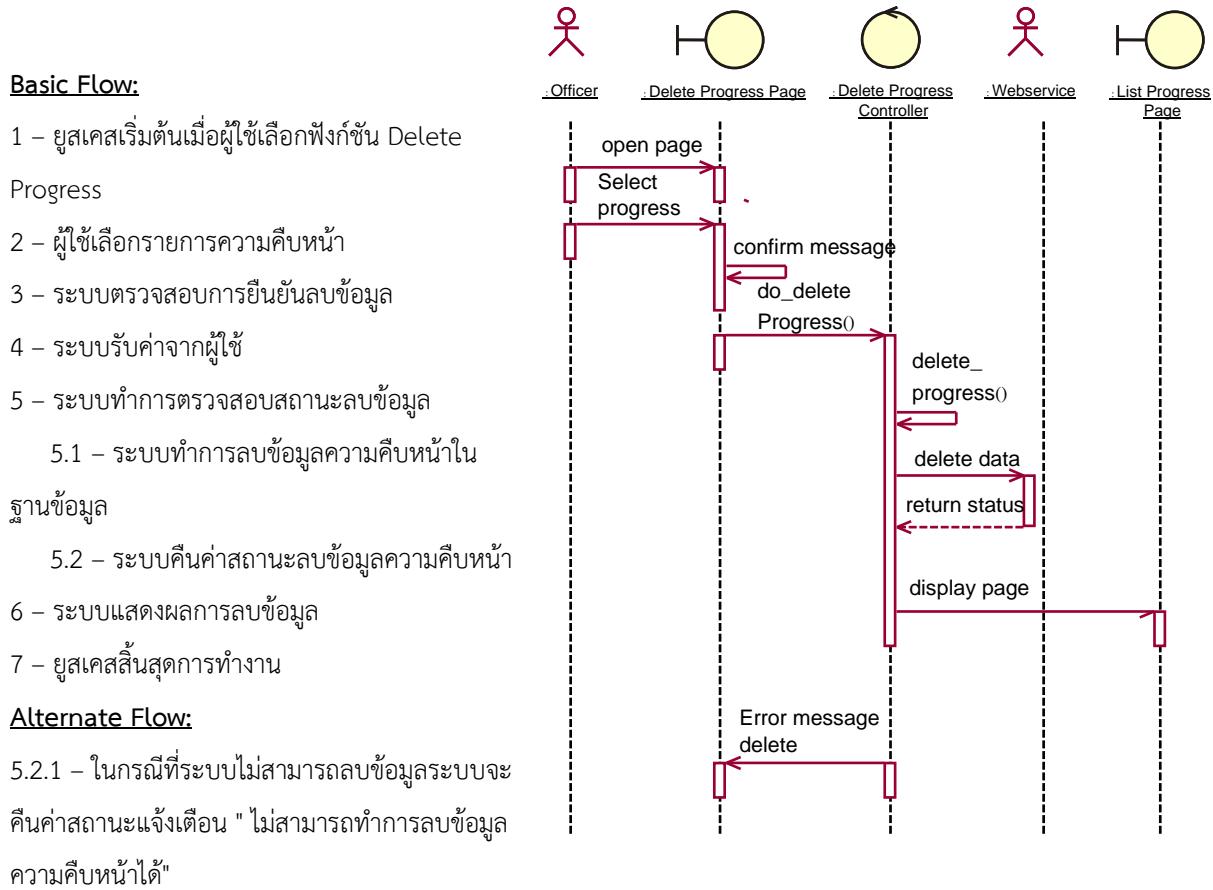
รูปที่ 3.57 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส List Progress



รูปที่ 3.58 แสดงหน้าจอ Delete Progress

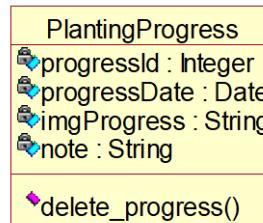
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีเควนซ์ไดอาแกรม : Delete Progress

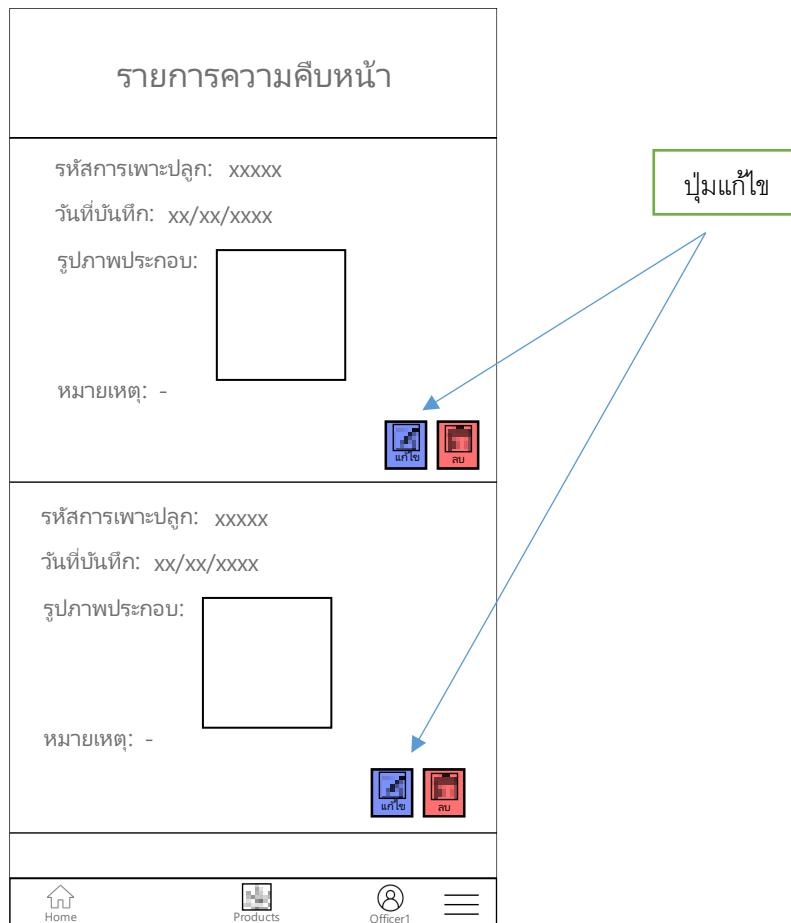


รูปที่ 3.59 รูปชีเควนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเซอร์ Delete Progress

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



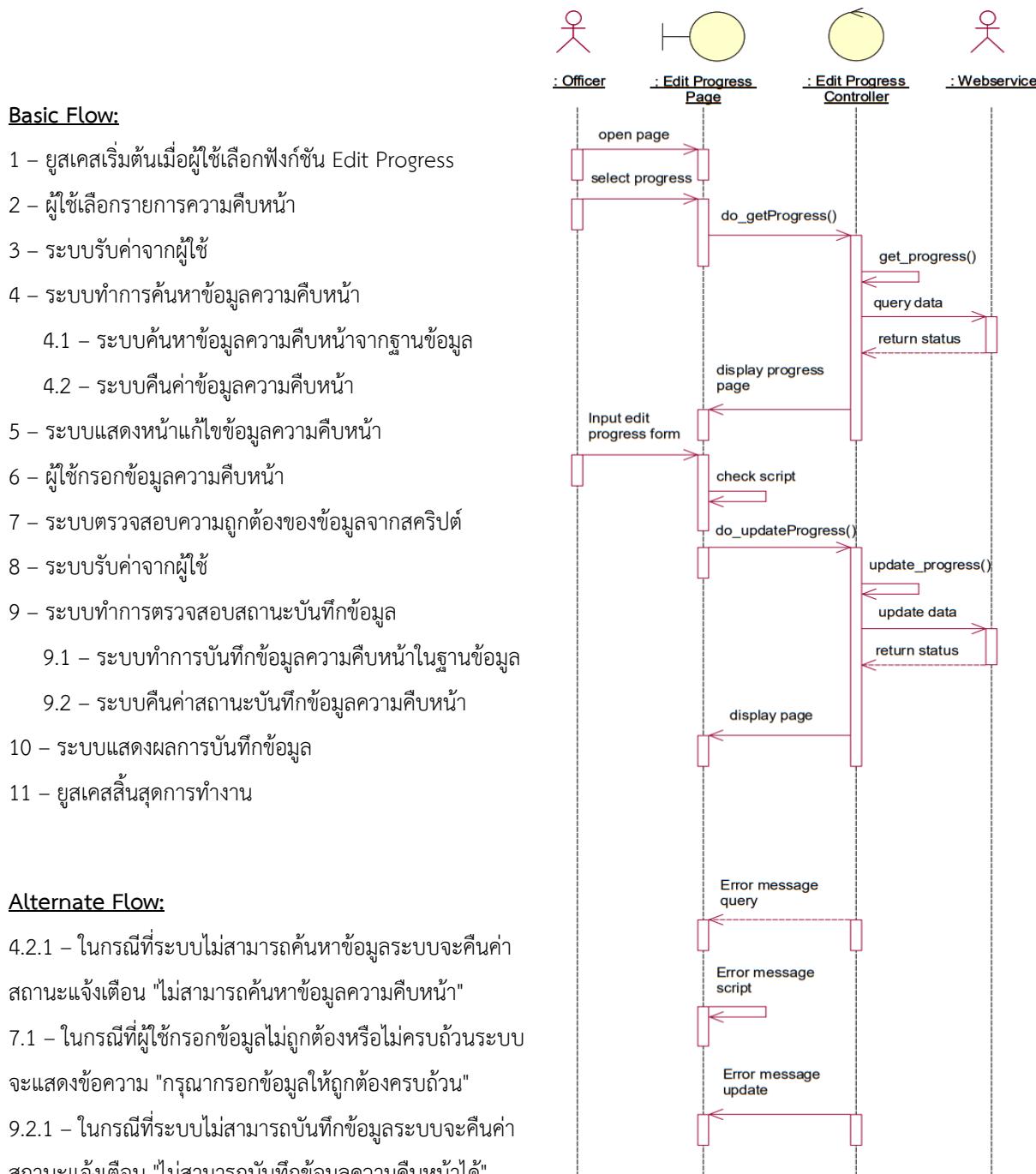
รูปที่ 3.60 คลาสไดอะแกรมของยูสเคส Delete Progress



รูปที่ 3.61 แสดงหน้าจอ Edit Progress

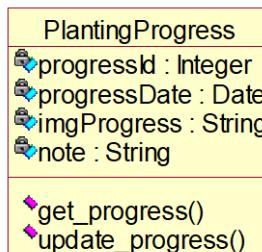
แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีเควนซ์ไดอาแกรม : Edit Progress



รูปที่ 3.62 รูปชีเควนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเซอร์ Edit Progress

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.63 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Edit Progress

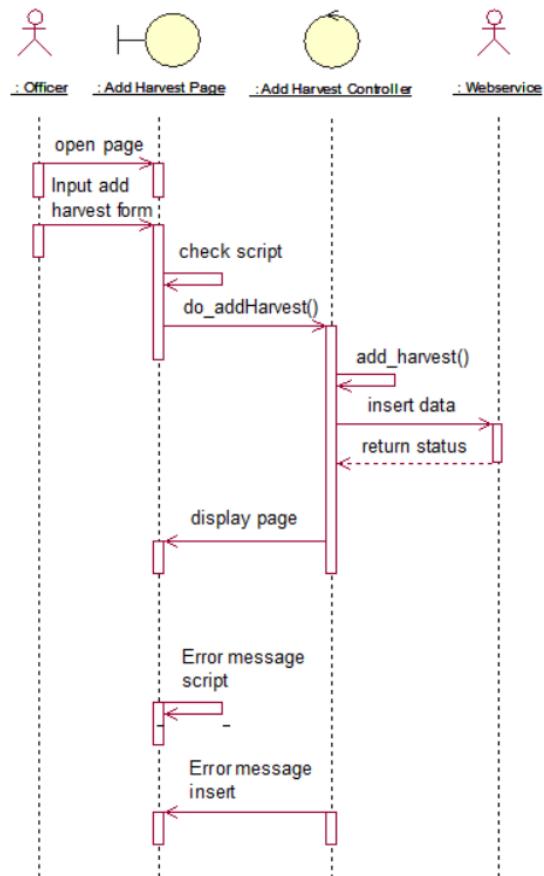
บันทึกการเก็บเกี่ยว

วันที่ปลูก: xx/xx/yyyy	ปริมาณที่เก็บจ่ายสีที่ปลูก: xxxxxxxxxx
จำนวนที่ตัดทิ้ง: x	จำนวนต้นกล้าที่ปลูกได้(ต้น): xx
พื้นที่ปลูก: xx	หมายของพื้นที่ปลูก: xxxxxxxxxxxx
หมายเลข crop: xxxxxxxxxxxxxxxx	วิธีการปลูก: xxxxxxxx
หมายเหตุ: -	หมายเหตุ: -
สถานะ: กำลังปลูก	
<div style="margin-bottom: 10px;"> วันที่เก็บเกี่ยว: <input type="text"/> </div> <div> ลักษณะผลผลิต: <input type="text"/> ▼ </div> <div> ปริมาณที่เก็บได้: <input type="text"/> </div> <div> หน่วย: <input type="text"/> </div> <div> หมายเหตุ: <input type="text"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> บันทึกข้อมูล ยกเลิก </div>	

รูปที่ 3.64 แสดงหน้าจอ Add Harvest

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

รูปชีวภาพแบบ UML : Add Harvest



Basic Flow:

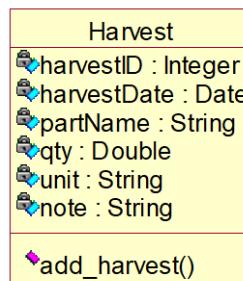
- 1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน Add Harvest
- 2 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลการเก็บเกี่ยว
- 3 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์
- 4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 5 – ระบบทำการตรวจสอบสถานะบันทึกข้อมูล
 - 5.1 – ระบบทำการบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวในฐานข้อมูล
 - 5.2 – ระบบคืนค่าสถานะเพิ่มข้อมูลการเก็บเกี่ยว
- 6 – ระบบแสดงผลการบันทึกข้อมูล
- 7 – ยูสเซอร์เสร็จสุดการทำงาน

Alternate Flow:

- 3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนระบบจะแสดงข้อความ "กรุณารอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน"
- 5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถบันทึกข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยวได้"

รูปที่ 3.65 รูปชีวภาพแบบ UML แสดงความต้องการของยูสเซอร์ Add Harvest

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.66 คลาสไดอาแกรมของยูสเคลส Add Harvest



รูปที่ 3.67 แสดงหน้าจอ Login Executives

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีวเคนซ์ไดอาแกรม : Login Executives

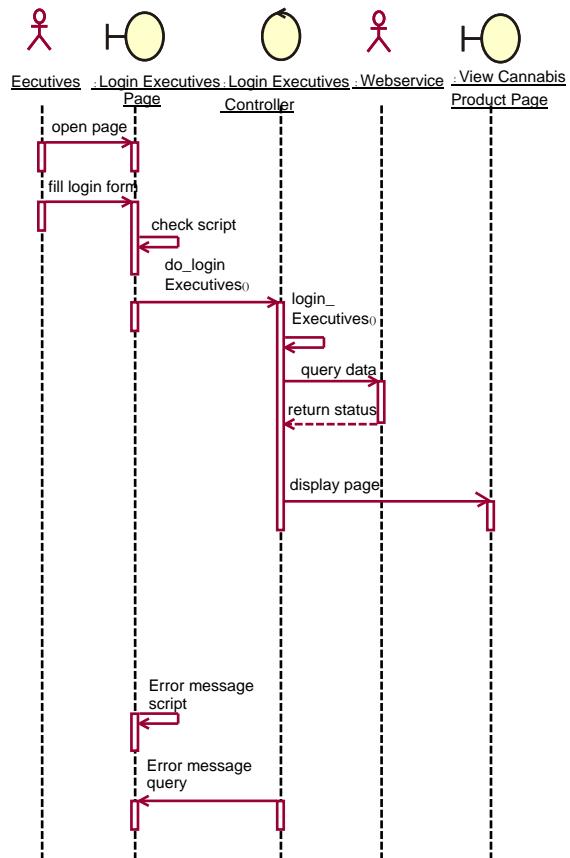
Basic Flow:

- 1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน
- 2 – ผู้ใช้กรอกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
- 3 – ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากสคริปต์
- 4 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 5 – ระบบตรวจสอบสถานะเข้าสู่ระบบผู้ใช้โดย
 - 5.1 – ระบบค้นหาข้อมูลเข้าสู่ระบบจากฐานข้อมูล
 - 5.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลเข้าสู่ระบบ
- 6 – ระบบยอมให้ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลัก
- 7 – ยูสเซอร์สิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

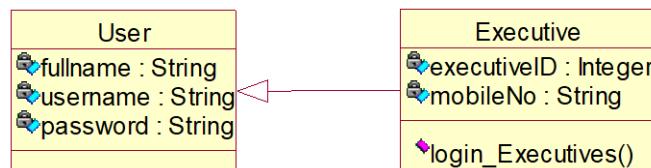
- 3.1 – ในกรณีที่ผู้ใช้กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน

ระบบจะแสดงข้อความ "กรุณารอกข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน"
- 5.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่พบข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ กรุณาลองใหม่อีกครั้ง"



รูปที่ 3.68 รูปชีวเคนซ์ไดอาแกรมระดับแรกของยูสเซอร์ Login Executives

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



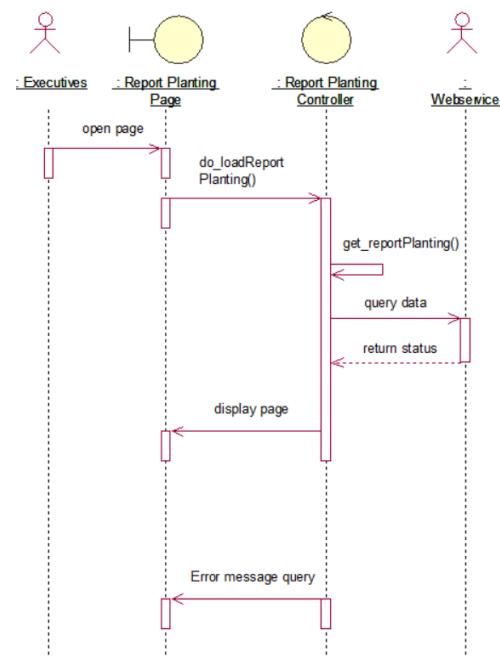
รูปที่ 3.69 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Login Executives

The screenshot shows a user interface titled 'รายงานยอดขาย' (Report Sales). It includes input fields for 'ชื่อ:' and 'เดือน:', and displays data such as 'ราค: xxx กิโลกรัม', 'ลำต้น: xxxx กิโลกรัม', 'ใบ: xxxx กิโลกรัม', and 'รายได้ทั้งหมด: xxxx บาท'. At the bottom, there is a navigation bar with icons for Home, Products, Administrator, and a menu icon.

รูปที่ 3.70 แสดงหน้าจอ View Report Planting

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีวนี้ได้อาภิรบ : View report Planting



Basic Flow:

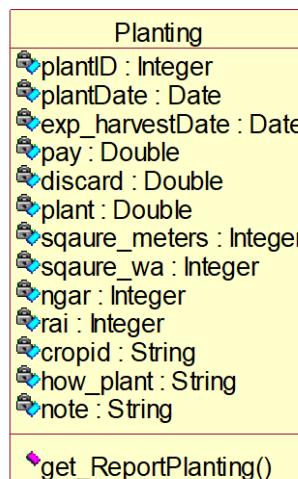
- 1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกพังก์ชัน View report Planting
- 2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลการปลูก
 - 3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลการปลูก
 - 3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลการปลูก
- 4 – ระบบแสดงข้อมูลรายงานการปลูก
- 5 – ยูสเซอร์สั่นสุดการทำงาน

Alternate Flow:

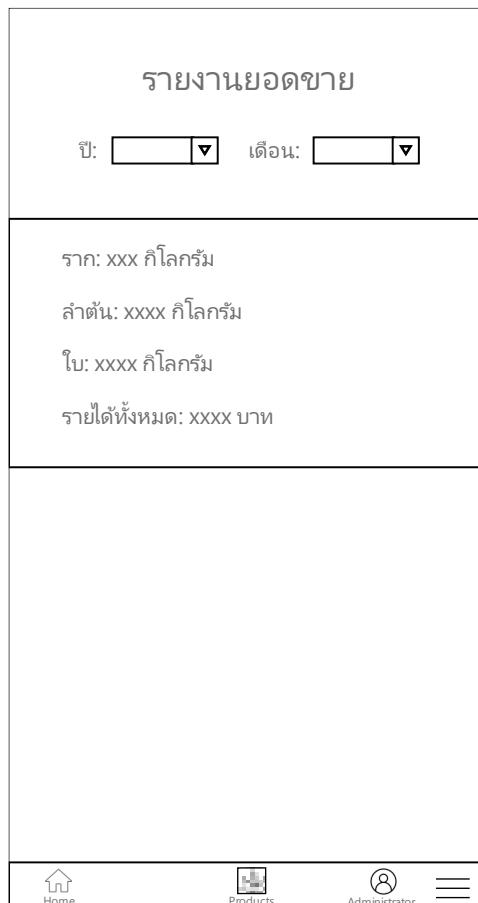
- 3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลรายงานการปลูกกัญชงและกัญชา"

รูปที่ 3.71 รูปชีวนี้ได้อาภิรบ View report Planting

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.72 คลาสໄ/doagramของยูสเคส View report Planting



รูปที่ 3.73 แสดงหน้าจอ View order report

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีวิตร่องรอย View order report

Basic Flow:

1 - ผู้ใช้เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน

View order report

2 - ระบบรับค่าจากผู้ใช้

3 - ระบบทำการค้นหาข้อมูลคำสั่งของ

3.1 - ระบบค้นหาข้อมูลคำสั่งของ

3.2 - ระบบคืนค่าข้อมูลคำสั่งของ

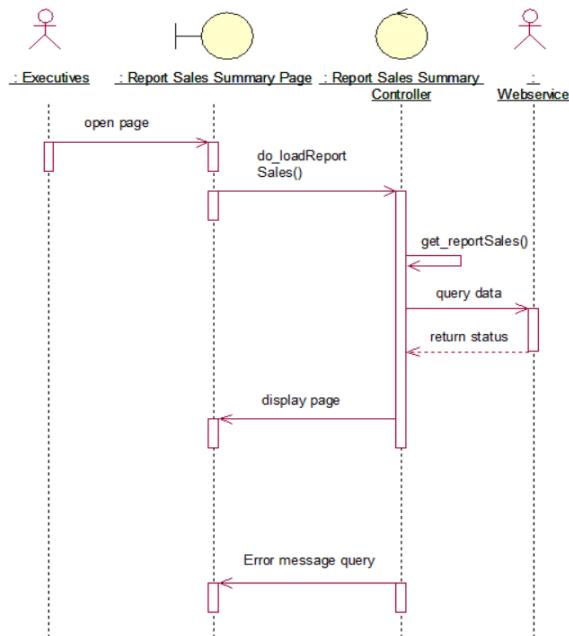
4 - ระบบแสดงข้อมูลรายงานสรุปการขาย

5 - ผู้ใช้เสร็จสุดการทำงาน

Alternate Flow:

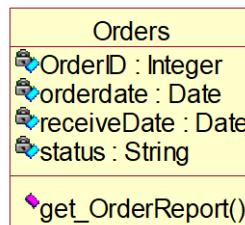
3.2.1 - ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่า

สถานะแจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลรายงานการขาย"



รูปที่ 3.74 รูปชีวิตร่องรอย View order report

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.75 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส View order report

The interface consists of two stacked sections. The top section is titled 'รายชื่อผู้ลงทะเบียน' (List of Registrants) and contains fields for: ชื่อ - นามสกุล (Name), ชื่อบริษัท (Company), ที่อยู่ (Address), เบอร์โทรศัพท์ (Phone), ชื่อผู้ใช้ (Username), รหัสผ่าน (Password), ประเภทบุคคล (User Type), and หนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล (Business Registration Document). It includes a large empty box for the document and a 'ยืนยันการลงทะเบียน' (Confirm Registration) button. The bottom section contains fields for: ชื่อ - นามสกุล (Name), ชื่อบริษัท (Company), ที่อยู่ (Address), and เบอร์โทรศัพท์ (Phone). At the very bottom is a navigation bar with icons for Home, Products, Administrator, and a menu.

รูปที่ 3.76 แสดงหน้าจอ List all Registration

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

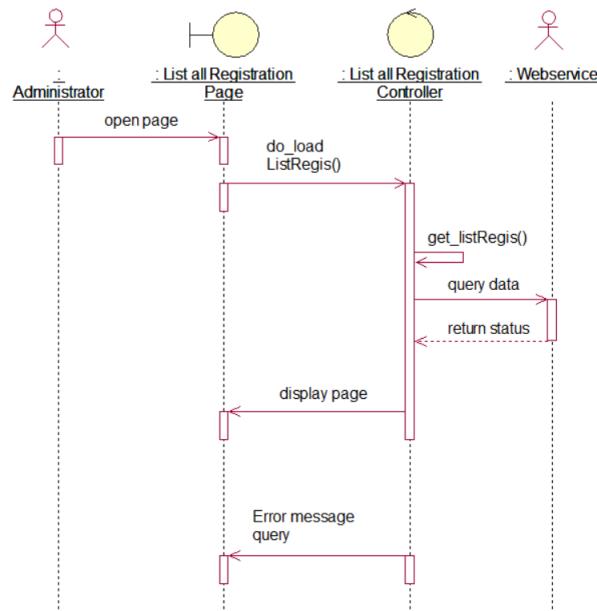
รูปแบบข้อมูล : List all Registration

Basic Flow:

- 1 – ยูสเซอร์เริ่มต้นเมื่อผู้ใช้เลือกฟังก์ชัน List all Registration
- 2 – ระบบรับค่าจากผู้ใช้
- 3 – ระบบทำการค้นหาข้อมูลการลงทะเบียนทะเบียน
 - 3.1 – ระบบค้นหาข้อมูลการลงทะเบียนจากฐานข้อมูล
 - 3.2 – ระบบคืนค่าข้อมูลการลงทะเบียนทะเบียน
- 4 – ระบบแสดงรายการการลงทะเบียนทะเบียน
- 5 – ยูสเซอร์สิ้นสุดการทำงาน

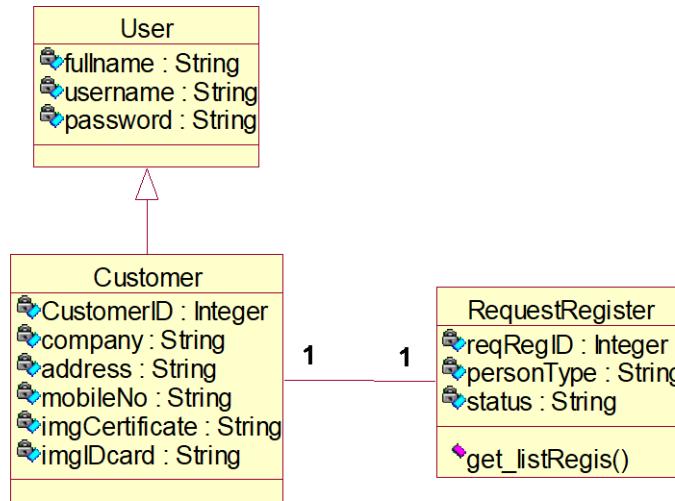
Alternate Flow:

- 3.2.1 – ในกรณีที่ระบบไม่สามารถค้นหาข้อมูลระบบจะคืนค่าสถานะแจ้งเตือน "ไม่พบข้อมูลการลงทะเบียน"



รูปที่ 3.77 รูปแบบข้อมูล : List all Registration

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 3.78 คลาสไดอาแกรมของยสเคส List all Registration

The screenshot shows a user interface for managing registrations. At the top, there is a title bar with the text 'รายชื่อผู้ลงทะเบียน' (List of Registrations). Below the title, there is a table containing fields for registration details:

ชื่อ - นามสกุล:	ชื่อบริษัท:
ที่อยู่:	เบอร์โทรศัพท์:
ชื่อผู้ใช้:	รหัสผ่าน:
ประเภทบุคคล:	หนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล:
<input type="file"/>	<input type="file"/>
รูปถ่ายหน้าบัตรประชาชน:	<input type="file"/>

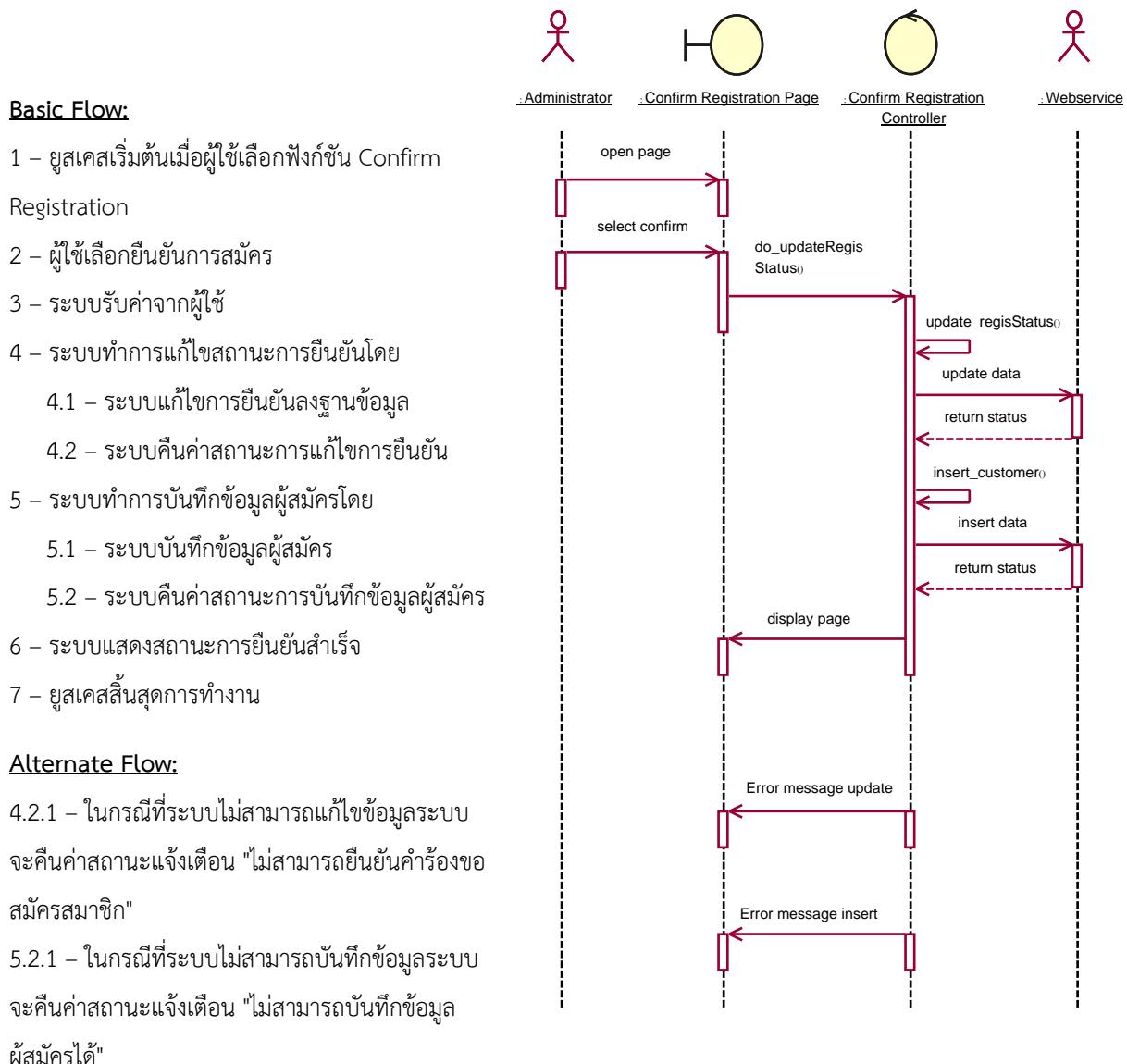
Below the table is a green button labeled 'บันยันการลงทะเบียน' (Confirm Registration). To the right of the table, a blue box contains the text 'บุ่มยืนยันการลงทะเบียน' (Confirm Registration).

At the bottom of the screen, there is a navigation bar with icons for Home, Products, Administrator, and a menu icon.

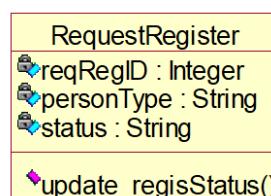
รูปที่ 3.79 แสดงหน้าจอ Confirm Registration

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชีวนชีไดอาแกรม : Confirm Registration



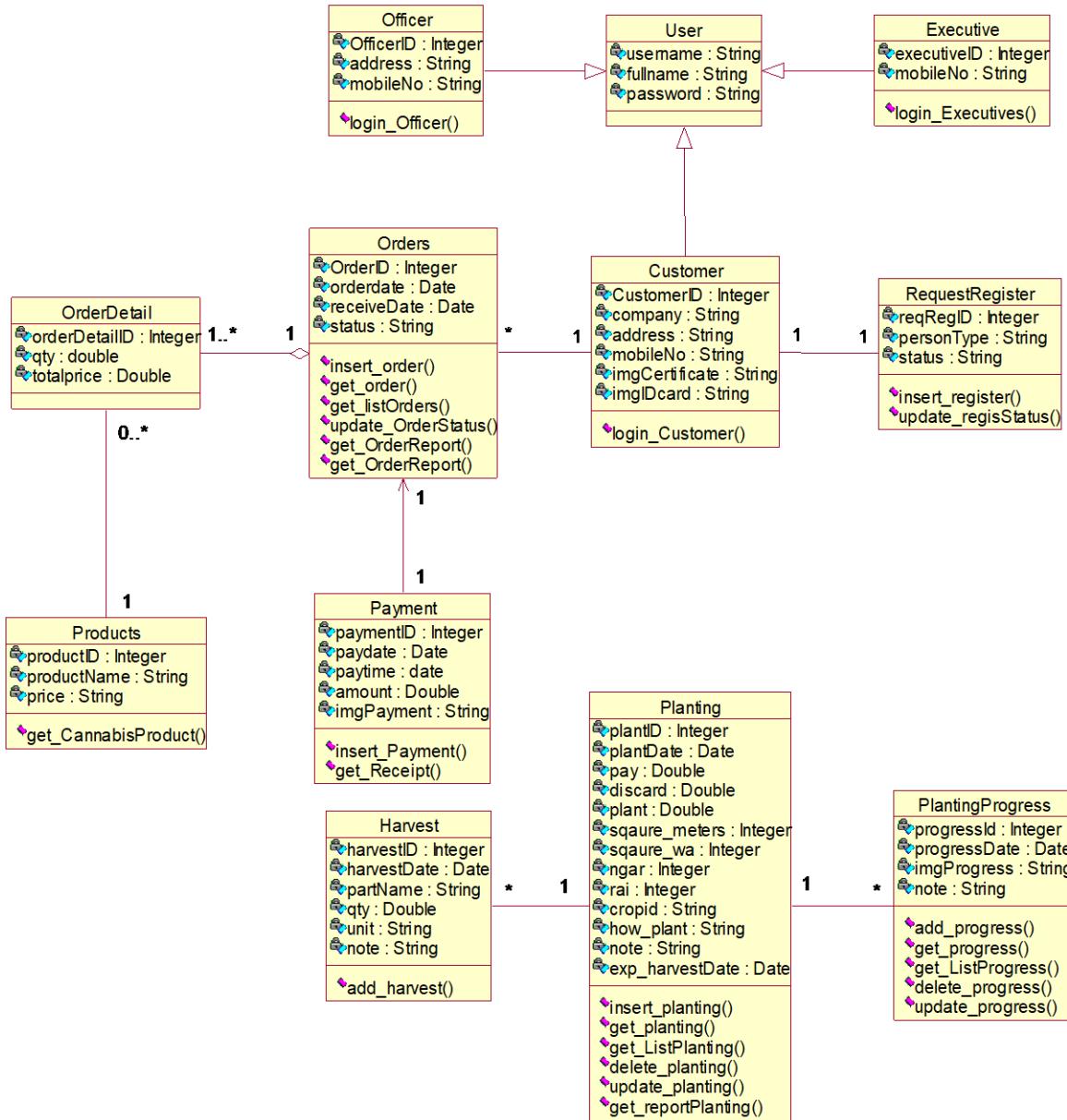
รูปที่ 3.80 รูปชีวนชีไดอาแกรมระดับแรกของยูสเคส Confirm Registration



รูปที่ 3.81 คลาสไดอาแกรมของยูสเคส Confirm Registration

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

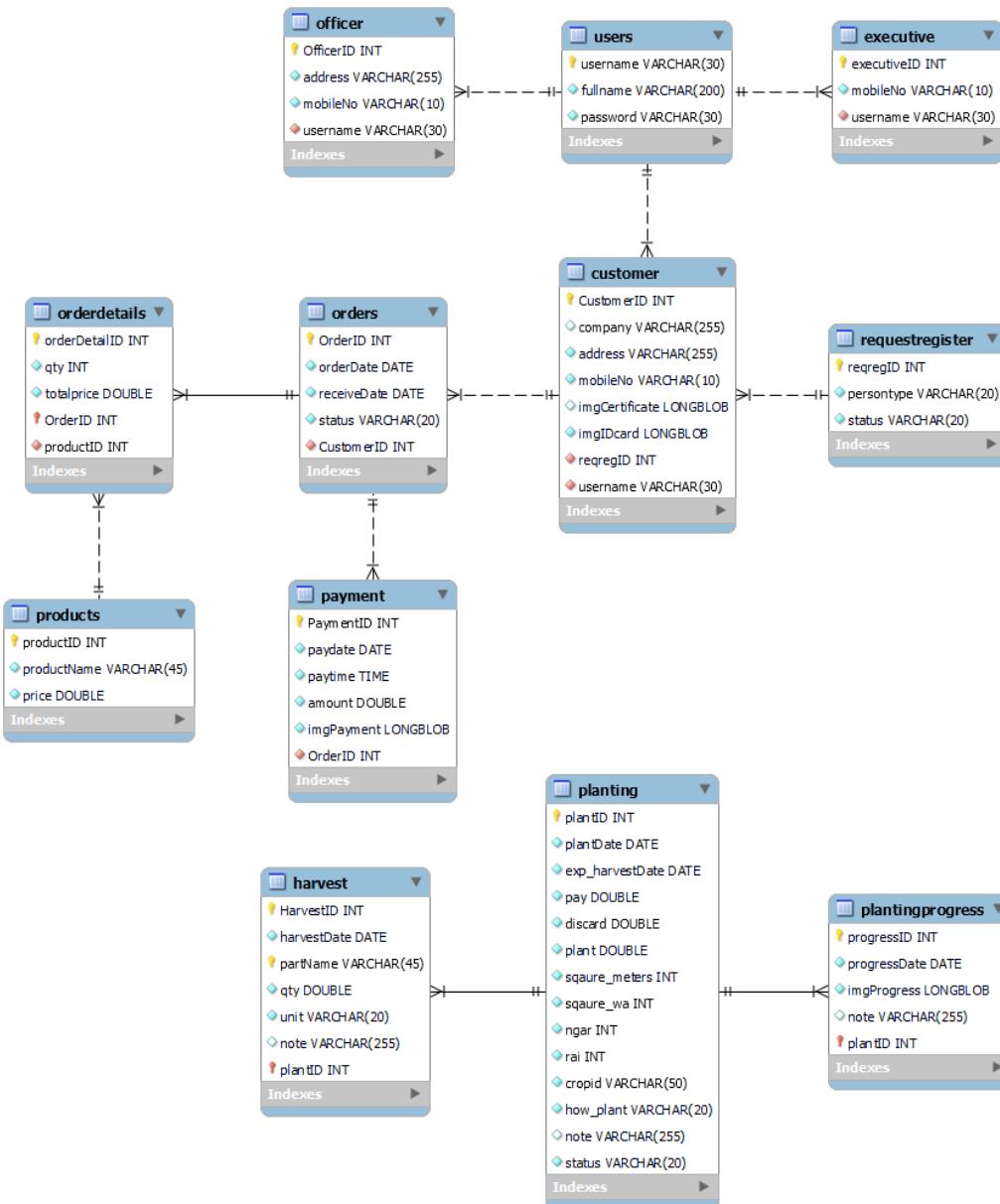
3.4 คลาสได้อารมพร้อมเมธอด



รูปที่ 3.82 แสดงคลาสได้อารมของระบบแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

3.5 อีอาร์ไดอาแกรม (ER Diagram)



รูปที่ 3.83 แสดงอีอาร์ไดอาแกรมระบบแอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ตารางที่ 3.5.1 แสดงโครงสร้างตาราง User

ชื่อตาราง	User			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
username	VARCHAR(30)	PK	ชื่อผู้ใช้	User01
fullname	VARCHAR(200)	NN	ชื่อจริง-นามสกุล	สมหวัง หลังปวด
password	VARCHAR(30)	NN	รหัสผ่าน	12345678

ตารางที่ 3.5.2 แสดงโครงสร้างตาราง Officer

ชื่อตาราง	Officer			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
OfficerID	INT	PK	รหัสพนักงาน	00001
address	VARCHAR(255)	NN	ที่อยู่	92/282 หมู่บ้านศุภานุภาพ ไทรน้อย ไทรน้อย นนทบุรี
mobileNo	VARCHAR(10)	NN	เบอร์โทรศัพท์	0934567890
username	VARCHAR(30)	FK	ชื่อผู้ใช้	User01

ตารางที่ 3.5.3 แสดงโครงสร้างตาราง Executive

ชื่อตาราง	Executive			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
executiveID	INT	PK	รหัสผู้บริหาร	00001
mobileNo	VARCHAR(10)	NN	เบอร์โทรศัพท์	0934567890
username	VARCHAR(30)	FK	ชื่อผู้ใช้	User01

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ตารางที่ 3.5.4 แสดงโครงสร้างตาราง Customer

ชื่อตาราง	Customer			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
CustomerID	INT	PK	รหัสลูกค้า	00001
company	VARCHAR(255)		ชื่อบริษัท	แม่โจ้ จำกัด
address	VARCHAR(255)	NN	ที่อยู่	92/282 หมู่บ้านศุภานนท์ ถนนน้อย ไทรน้อย นนทบุรี
mobileNo	VARCHAR(10)	NN	เบอร์โทรศัพท์	0934567890
imgCertificate	LONGBLOB	NN	รูปภาพหนังสือรับรอง	Certificate.png
imgIDcard	LONGBLOB	NN	รูปภาพหน้าบัตรประชาชน	idcard.png
Username	VARCHAR(30)	FK	ชื่อผู้ใช้	User01

ตารางที่ 3.5.5 แสดงโครงสร้างตาราง RequestRegister

ชื่อตาราง	RequestRegister			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
reqRegID	INT	PK	รหัสคำขอสมัครสมาชิก	00001
personType	VARCHAR(20)	NN	ประเภทผู้ใช้	บุคคลทั่วไป
status	VARCHAR(20)	NN	สถานะคำขอ	รอการตรวจสอบ

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ตารางที่ 3.5.6 แสดงโครงสร้างตาราง Orders

ชื่อตาราง	Orders			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
OrderID	INT	PK	รหัสคำสั่งของ	00001
orderdate	DATE	NN	วันที่สั่งของ	25/02/2565
receiveDate	DATE	NN	วันที่ต้องการรับ	01/04/2565
status	VARCHAR(20)	NN	สถานะคำสั่งของ	ยังไม่ชำระเงิน
CustomerID	INT	FK	รหัสลูกค้า	00001

ตารางที่ 3.5.7 แสดงโครงสร้างตาราง OrderDetail

ชื่อตาราง	OrderDetail			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
OrderDetailID	INT	PK	รหัสรายละเอียดคำสั่งของ	1
qty	INT	NN	จำนวน	3
totalprice	DOUBLE	NN	ราคารวม	1500
OrderID	INT	PK,FK	รหัสคำสั่งของ	00001
ProductID	INT	FK	รหัสสินค้า	1

ตารางที่ 3.5.8 แสดงโครงสร้างตาราง Products

ชื่อตาราง	Products			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
ProductID	INT	PK	รหัสสินค้า	1
productName	VARCHAR(45)	NN	ชื่อสินค้า	ราก
price	DOUBLE	NN	ราคา	200

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ตารางที่ 3.5.9 แสดงโครงสร้างตาราง Harvest

ชื่อตาราง	Harvest			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
harvestID	INT	PK	รหัสเก็บเกี่ยว	00001
harvestDate	DATE	NN	วันที่เก็บเกี่ยว	25/02/2565
partName	VARCHAR(45)	NN	ชื่อชิ้นส่วน	ราก
qty	DOUBLE	NN	จำนวนเก็บเกี่ยว	300
unit	VARCHAR(20)	NN	หน่วยของชิ้นส่วน	กิโลกรัม
note	VARCHAR(255)		หมายเหตุ	-
plantID	INT	PK,FK	รหัสผู้ใช้	00001

ตารางที่ 3.5.10 แสดงโครงสร้างตาราง Planting

ชื่อตาราง	Planting			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
plantID	INT	PK	รหัสผู้ใช้	00001
plantDate	DATE	NN	วันที่ปลูก	25/02/2564
pay	DOUBLE	NN	จำนวนรับที่นำจ่าย	20
discard	DOUBLE	NN	จำนวนที่คัดทิ้ง	20
plant	DOUBLE	NN	จำนวนต้นกล้าที่ปลูก	20
square_meters	INT	NN	จำนวนตารางเมตร	3
square_wa	INT	NN	จำนวนตารางวา	0
ngar	INT	NN	จำนวนงาน	0
rai	INT	NN	จำนวนไร่	1
cropid	VARCHAR(50)	NN	หมายเลข cropid	crop id – 2015646
how_plant	VARCHAR(20)	NN	วิธีการปลูก	ลงดิน
note	VARCHAR(255)		หมายเหตุ	-

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ตารางที่ 3.5.11 แสดงโครงสร้างตาราง PlantingProgress

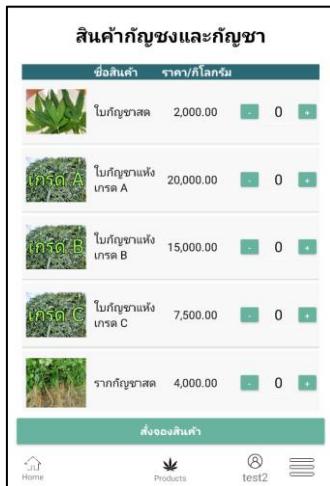
ชื่อตาราง	PlantingProgress			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
progressD	INT	PK	รหัสความคืบหน้า	00001
progressDate	DATE	NN	วันที่บันทึก	25/02/2565
imgProgress	VARCHAR(50)	NN	รูปภาพประกอบ	Progress01.png
note	VARCHAR(255)		หมายเหตุ	-
plantID	INT	PK,FK	รหัสผู้ใช้	00001

ตารางที่ 3.5.12 แสดงโครงสร้างตาราง Payment

ชื่อตาราง	Payment			
ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	เงื่อนไข	คำอธิบาย	ตัวอย่างข้อมูล
paymentID	INT	PK	รหัสชำระเงิน	00001
paydate	DATE	NN	วันที่ชำระ	25/02/2565
paytime	DATE	NN	เวลาที่ชำระ	13:00
amount	DOUBLE	NN	จำนวนเงิน	2000
imgPayment	VACHAR(50)	NN	รูปภาพหลักฐาน การชำระเงิน	Payment.png
OrderID	INT	FK	รหัสคำสั่งจอง	00001

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

4. คุณภาพการใช้งาน แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้



รูปที่ 4.1 การใช้งานของยูสเคส View Cannabis Products

แสดงรายการสินค้าขึ้นส่วนกัญชง กัญชาสำหรับการจอง โดยทำการแสดง รูปภาพประกอบ ชื่อสินค้า ราคาและหน่วย

ลงทะเบียน

ประเภทสมาชิก
 บุคคลทั่วไป นิติบุคคล

ชื่อ - นามสกุล *

ชื่อบริษัท (ถ้ามี)

ที่อยู่ *

เบอร์โทรศัพท์ *

ชื่อผู้ใช้ *

รหัสผ่าน *

รูปถ่ายหน้าบัตรประชาชน *

อปป้าหลอดรุปภาพ

ชื่อบริษัท (ถ้ามี)

ที่อยู่ *

เบอร์โทรศัพท์ *

ชื่อผู้ใช้ *

รหัสผ่าน *

รูปถ่ายหน้าบัตรประชาชน *

อปป้าหลอดรุปภาพ

สมัครสมาชิก

มีบัญชีอยู่แล้ว? [เข้าสู่ระบบ](#)

รูปที่ 4.2 การใช้งานของยูสเคส Request Register

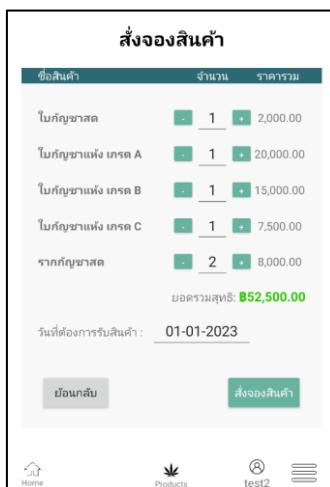
แสดงแบบฟอร์มสำหรับการลงทะเบียนขอสมัครสมาชิก โดยทำการแสดง ประเภทผู้ใช้ ชื่อ-นามสกุล ชื่อบริษัท ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน รูปถ่ายหน้าบัตรประชาชน และรูปถ่ายหนังสือรับรองการจดทะเบียนบุคคล ให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลแบบฟอร์ม โดยผู้ใช้ประเภท บุคคลทั่วไป ต้องอปป้าหลอดรูปถ่ายหน้าบัตรประชาชน ส่วนผู้ใช้ประเภทนิติบุคคล จะต้องอปป้าหลอดทั้งรูปถ่ายหน้าบัตรประชาชน และรูปถ่ายหนังสือรับรองการจดทะเบียนบุคคล เพื่อลองลงทะเบียนสมัครสมาชิก

แอปพลิเคชันติดตามการปั๊กและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 4.3 การใช้งานของยูสเคส Login

แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ โดยทำการแสดง ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ให้ลูกค้ากรอกเพื่อเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.4 การใช้งานของยูสเคส Add Order

แสดงรายละเอียดรายการสินค้าที่ลูกค้าเลือก เมื่อลูกค้าทำการเลือกสินค้า จำนวนที่ต้องการ วันที่ต้องการรับสินค้า และกดปุ่ม “สั่งจองสินค้า” ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลการสั่งจองของลูกค้า

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 4.5 การใช้งานของยูสเซอร์ Login Officer

แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ โดยทำการแสดง ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ให้เจ้าหน้าที่กรอกเพื่อเข้าสู่ระบบ

The left screenshot shows a table with columns: ลำดับ (Order ID), วันที่สั่ง (Date), วันที่ต้องการรับ (Due Date), สถานะ (Status), ชื่อผู้ใช้ (User Name). It lists one item: 7 11-10-2022 01-01-2023 รอการยืนยัน test2. Below the table are buttons 'บันทึก' and 'แก้ไขสถานะ'. The right screenshot shows a similar table with one item: 3 29-08-2022 30-08-2022 รอการตรวจสอบชำระเงิน ยืนยันแล้ว. It includes a modal window titled 'ชำระเงินแล้ว' (Paid) with a QR code and a 'ปฎิเสธ' (Deny) button.

รูปที่ 4.6 การใช้งานของยูสเซอร์ List all Orders

แสดงรายการการสั่งของสินค้าจากลูกค้า สามารถเลือกสถานะที่ต้องการให้แสดงได้ โดยทำการแสดงรหัส วันที่สั่งของ วันที่ต้องการรับ สถานะ ชื่อผู้ใช้ รายละเอียดสินค้า ยอดที่ชำระ วันที่ชำระเงิน และรูปภาพหลักฐานการชำระเงิน

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

The left screenshot shows a list of orders with the 7th item selected. The right screenshot shows a list of orders with the 2nd item selected.

รูปที่ 4.7 การใช้งานของยูสเคส Confirm Order

เมื่อเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ยืนยัน” สถานะจะถูกเปลี่ยนจาก รอการยืนยัน เป็น ยืนยันแล้ว

The screen displays payment details for order number 5, dated 15-09-2022, amount B52,000.00. It includes payment method information (ธนาคาร ไทยพาณิชย์ SCB), cardholder details (ชื่อบัญชี: อุบลรัตน์และพัฒนาภยธรรมชาติ มากกว่าสามัญใจ), and a payment reference (เลขบัญชี: 123 4567 890). Buttons for 'ชำระเงิน' (Pay) and 'ยกเลิก' (Cancel) are visible at the bottom.

รูปที่ 4.8 การใช้งานของยูสเคส Make Payment

แสดงรายละเอียดสินค้าที่ลูกค้าต้องการชำระเงิน โดยทำการแสดง รายละเอียดคำสั่งของ ยอดรวม สุทธิ ธนาคาร ชื่อบัญชี เลขบัญชี สำหรับการชำระเงิน รูปภาพหลักฐานการชำระเงิน วันที่ชำระเงิน และเวลา เมื่อลูกค้ากดปุ่ม “ชำระเงิน” สถานะคำสั่งของจะถูกเปลี่ยนเป็น รอการตรวจสอบชำระเงิน

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	ราคารวม
ใบกัญชาสด x 1 กิโลกรัม	2,000.00	1	2,000.00	
ใบกัญชาแห้ง ขาย A x 1 กิโลกรัม	20,000.00	1	20,000.00	
ใบกัญชาแห้ง ขาย B x 2 กิโลกรัม	15,000.00	2	30,000.00	
ใบกัญชาแห้ง ขาย C x 2 กิโลกรัม	15,000.00	2	30,000.00	
ยอดรวมสุทธิ:	\$82,000.00			

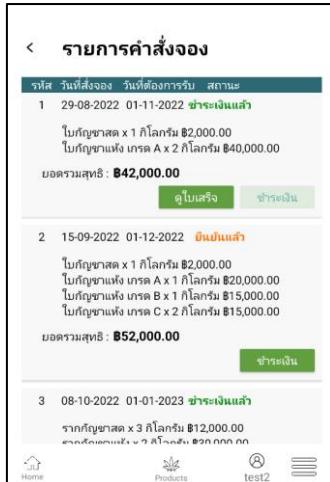
รูปที่ 4.9 การใช้งานของยูสเซอร์ View Receipt

ลูกค้าสามารถกดปุ่ม “ดูใบเสร็จ” เพื่อแสดงใบเสร็จสำหรับคำสั่งซื้อที่ชำระเงินแล้ว ตรวจสอบการชำระเงินเรียบร้อยแล้ว โดยทำการแสดง เลขที่ใบเสร็จ วันที่ออกใบเสร็จ ชื่อลูกค้า ที่อยู่ ชื่อบริษัท รายละเอียดสินค้า และราคารวมสุทธิ

รูปที่ 4.10 การใช้งานของยูสเซอร์ Edit Order Status

เมื่อเจ้าหน้าสามารถที่กดปุ่ม “แก้ไขสถานะ” เพื่อไปที่หน้าแก้ไขสถานะคำสั่งจอง โดยเมื่อเลือกสถานะที่ต้องการ และกดปุ่ม “ยืนยันการแก้ไข” สถานะของคำสั่งจองนั้นจะถูกแก้ไข

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 4.11 การใช้งานของยูสเซอร์ List Orders

แสดงรายการคำสั่งจองสินค้าของลูกค้าทั้งหมด โดยทำการแสดง รหัส วันที่สั่งจอง วันที่ต้องการรับ สถานะ รายละเอียดสินค้า ยอดรวมสุทธิ แสดงปุ่มชำระเงินเมื่อสถานะคือ ยืนยันแล้ว และแสดงปุ่ม ดูใบเสร็จ เมื่อสถานะคือ ชำระเงินแล้ว



รูปที่ 4.12 การใช้งานของยูสเซอร์ View Order Detail

แสดงรายละเอียดสินค้าของคำสั่งจอง โดยทำการแสดง ชื่อสินค้า จำนวนที่สั่ง และราคารวมแต่ละสินค้า

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

พืชที่ปลูก	ชื่อพืช	หน่วย
0	สาระเมตร	
0	ตราดาวร้า	
0	งาน	
0	ไร	

หมายเหตุ: หมายเหตุ

บันทึกข้อมูล ยกเลิก

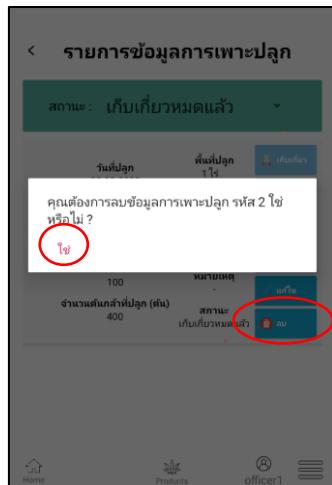
รูปที่ 4.13 การใช้งานของยูสเซอร์ Add Planting

แสดงแบบฟอร์มสำหรับการบันทึกข้อมูลการเพาะปลูก โดยทำการแสดง วันที่ปลูก วันที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยว ปริมาณปลูกที่รับจ่ายสิ่งที่ปลูก จำนวนที่คัดทึ้ง จำนวนต้นกล้าที่ปลูก (ต้น) พื้นที่ปลูก (ตารางเมตร, ตารางวา, งาน, ไร่) หมายเลข crop วิธีการปลูก และหมายเหตุ เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูล เพื่อทำการบันทึก

รูปที่ 4.14 การใช้งานของยูสเซอร์ List Planting

แสดงรายการข้อมูลการเพาะปลูก แยกสถานะตามที่ต้องการให้แสดง โดยทำการแสดง วันที่ปลูก วันที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยว ปริมาณปลูกที่รับจ่ายสิ่งที่ปลูก จำนวนที่คัดทึ้ง จำนวนต้นกล้าที่ปลูก (ต้น) พื้นที่ปลูก (ตารางเมตร, ตารางวา, งาน, ไร่) หมายเลข crop วิธีการปลูก หมายเหตุ และสถานะ

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งซื้อ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 4.15 การใช้งานของยูสเซอร์ Delete Planting

เมื่อกดปุ่ม “ลบ” จะแสดงแจ้งเตือนเพื่อยืนยันที่จะลบ โดยเมื่อเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ใช่” ข้อมูลการเพาะปลูกจะถูกทำการลบ

รูปที่ 4.16 การใช้งานของยูสเซอร์ Edit Planting

แสดงรายการข้อมูลการเพาะปลูก โดยทำการแสดง วันที่ปลูก วันที่คาดว่าจะเก็บเกี่ยว ปริมาณปลูกที่รับจ่ายสิ่งที่ปลูก จำนวนที่คัดทิ้ง จำนวนต้นกล้าที่ปลูก (ต้น) พื้นที่ปลูก (ตารางเมตร, ตารางวา, งาน, ไร่) หมายเลข crop วิธีการปลูก หมายเหตุ และสถานะ จากข้อมูลเดิม และกดปุ่ม “ยืนยันการแก้ไข” เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

รูปที่ 4.17 การใช้งานของยูสเซอร์ Add Progress

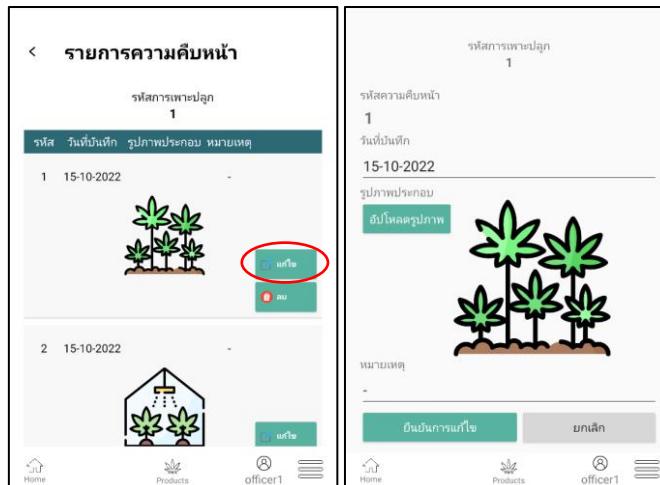
แสดงแบบฟอร์มสำหรับการบันทึกข้อมูลความคืบหน้าการปลูก โดยทำการแสดง รหัสการเพาะปลูกที่ต้องการเพิ่มข้อมูล วันที่บันทึก รูปภาพประกอบ และหมายเหตุ เมื่อเจ้าหน้าที่ทำการกรอกข้อมูล และกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” จะทำการบันทึกข้อมูลความคืบหน้าการเพาะปลูก



รูปที่ 4.18 การใช้งานของยูสเซอร์ List Progress

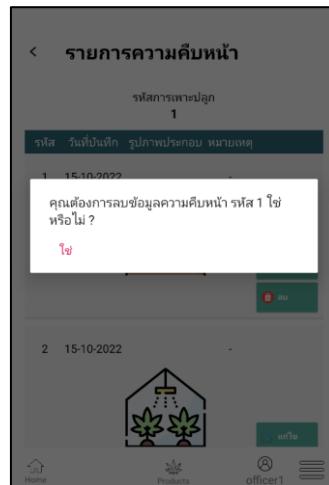
แสดงรายการข้อมูลความคืบหน้าการเพาะปลูก โดยทำการแสดง รหัสการเพาะปลูก รหัส วันที่บันทึก รูปภาพประกอบ และหมายเหตุ

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 4.19 การใช้งานของยูสเคส List Progress

แสดงแบบฟอร์มสำหรับการแก้ไขข้อมูลความคืบหน้าการปลูก โดยทำการแสดง รหัสการเพาะปลูกที่ต้องการเพิ่มข้อมูล วันที่บันทึก รูปภาพประกอบ และหมายเหตุ จากข้อมูลเดิม เมื่อเจ้าหน้าที่ทำการแก้ไขข้อมูล และกดปุ่ม “ยืนยันการแก้ไข” จะทำการแก้ไขข้อมูลความคืบหน้าการเพาะปลูก



รูปที่ 4.20 การใช้งานของยูสเคส Delete Progress

เมื่อกดปุ่ม “ลบ” จะแสดงแจ้งเตือนเพื่อยืนยันที่จะลบ โดยเมื่อเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ใช่” ข้อมูลความคืบหน้าจะถูกทำการลบ

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565

ชื่อส่วนที่เก็บเกี่ยว	จำนวน	หน่วย
ใบ	0	กิโลกรัม
ราก	0	กิโลกรัม
ลำต้น	0	กิโลกรัม
ยอดอ่อน	0	กิโลกรัม

รูปที่ 4.21 การใช้งานของยูสเซอร์ Add Harvest

แสดงแบบฟอร์มสำหรับการเก็บเกี่ยว โดยทำการแสดง รหัสการเพาะปลูกที่ต้องการเพิ่มข้อมูลเก็บเกี่ยว วันที่เก็บเกี่ยว ชิ้นส่วนที่เก็บเกี่ยว(ใบ, ราก, ลำต้น, ยอดอ่อน) จำนวน หน่วยของแต่ละชิ้นส่วน และหมายเหตุ เมื่อเจ้าหน้าที่ทำการกรอกข้อมูล และกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” จะทำการบันทึกข้อมูลการเก็บเกี่ยว



รูปที่ 4.22 การใช้งานของยูสเซอร์ Login Executives

แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ โดยทำการแสดง ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ให้ผู้บริหารกรอกเพื่อเข้าสู่ระบบ

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและสั่งของ กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 4.23 การใช้งานของยูสเซอร์ View report Planting

แสดงรายงานสรุปข้อมูลการเพาะปลูกรายปี โดยทำการแสดง จำนวนการเพาะปลูกทั้งหมด ปริมาณรับจ่ายสิ่งที่ปลูก (ตัน), คัดทิ้ง (ตัน), ต้นกล้าที่ปลูก (ตัน) รายละเอียดการเพาะปลูกแต่ละครั้ง สถิติผลผลิต และรายละเอียดการเก็บเกี่ยวรายเดือน



รูปที่ 4.24 การใช้งานของยูสเซอร์ View order report

แสดงรายงานสรุปข้อมูลการสั่งของสินค้ารายปี โดยทำการแสดง จำนวนคำสั่งของทั้งหมด จำนวนของแต่ละสถานะคำสั่งของ (รอการยืนยัน, ยืนยันแล้ว, รอการตรวจสอบชำระเงิน, ชำระเงินแล้ว, ปฏิเสธ) สถิติสินค้าที่มีการสั่งของ และสรุปยอดสั่งของ

แอปพลิเคชันติดตามการปลูกและส่งจอง กัญชง กัญชา มหาวิทยาลัยแม่โจ้	เวอร์ชัน: 4.0
เอกสารประกอบความต้องการของระบบ	วันที่: 15-10-2565



รูปที่ 4.25 การใช้งานของยูสเซอร์ List all Registration

แสดงรายการคำขอสมัครสมาชิกของลูกค้า โดยทำการแสดง รหัส ประเภทบุคคล ชื่อ-นามสกุล ชื่อ บริษัท เบอร์โทรศัพท์ รูปภาพหน้าบัตรประชาชน รูปภาพหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล และสถานะ



รูปที่ 4.26 การใช้งานของยูสเซอร์ Confirm Registration

เมื่อกดปุ่ม “ยืนยัน” จะทำการอนุมัติการสมัครสมาชิก สถานะจะถูกเปลี่ยนเป็น ยืนยันแล้ว ลูกค้าจะสามารถเข้าสู่ระบบได้