

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ

สุทธิรัตน์ ดาเวช

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว

พ.ศ. 2564

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว

THE ONLINE FRUIT ORDERING SYSTEM CASE STUDY OF
WATTANA FRUIT SHOP

SUTTHIRAT DAWET

THIS PROJECT IS SUBMITTED AS A PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENT FOR THE BACHELOR DEGREE OF BUSINESS ADMINISTRATION
IN BUSINESS COMPUTER
FACULTY OF SCIENCE AND SOCIAL SCIENCES
BURAPHA UNIVERSITY SAKAEO CAMPUS

2021



ใบรับรองโครงการ

คณะวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เรื่อง ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้พัฒนาฯ

โดย นางสาวสุทธิรัตน์ ดาเวช

ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์

(อาจารย์ ดร.พิสิษฐ์ บึงบัว)

คณะกรรมการสอบโครงการ

ประธานกรรมการ

(อาจารย์พงษ์ศันญา ขาญชัยฉินวรรณ์)

กรรมการ (ที่ปรึกษาโครงการ)

(อาจารย์ ดร.พัชรวิทย์ พูลสำราญ)

ประธานสาขาวิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพชรรัตน์ รัตนวงษ์)

60410284: สาขาวิชา: คอมพิวเตอร์ธุรกิจ; บธ.บ (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

คำสำคัญ: สั่งซื้อออนไลน์, ผลไม้, ระบบสารสนเทศออนไลน์

สุทธิรัตน์ ดาเวช: ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนา ฯ (The online fruit Ordering System Case Study of Wattana Fruit Shop)

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ : อาจารย์ ดร.พัชรวิทย์ พูลสำราญ, ปร.ด. 80 หน้า. ปี พ.ศ. 2564.

โครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาระบบสั่งซื้อผลไม้ของร้านผลไม้วัฒนาฯ โดยกระบวนการทำงานแบบเดิมของร้านนั้นอยู่ในรูปแบบของเอกสาร จึงทำให้ไม่สะดวกต่อการดำเนินงานการตรวจสอบข้อมูลของเจ้าของร้านและการสั่งซื้อของลูกค้า ด้วย เหตุนี้จึงได้มีแนวคิดการพัฒนาระบบสั่งซื้อผลไม้ให้มีรูปแบบการทำงานแบบออนไลน์ขึ้น เพื่อให้ลูกค้าสามารถดำเนินการสั่งซื้อผลไม้ได้สะดวกมากขึ้น และเจ้าของร้านสามารถดำเนินกระบวนการธุรกิจโดยเริ่มต้นจากการอนุมัติรายการสั่งซื้อ ตรวจสอบข้อมูลการสั่งซื้อผลไม้ และออกรายงานเพื่อสรุปข้อมูลผลไม้และยอดขายผลไม้แบบรายเดือนและรายปีในรูปแบบออนไลน์ได้ ระบบนี้ถูกพัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษาพีเอชพี และการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล จากการดำเนินงานของระบบส่งผลทำให้การจัดเก็บข้อมูลการสั่งซื้อผลไม้มีความเป็นระบบและมีการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

60410395: MAJOR: BUSINESS COMPUTER; B.B.A. (BUSINESS COMPUTER)

KEYWORDS: ORDER ONLINE, FRUIT, Information system, INFORMATION SYSTEM

SUTTHIRAT DAWET: THE ONLINE FRUIT ORDERING SYSTEM CASE STUDY OF
WATTANA FRUIT SHOP.

ADVISORY: PATCHAWADEE POOLSAMRAN, Ph.D 81 P.2020.

This paper is to develop the fruit ordering system of Wattana fruit shop. The original work process of the store is in the form of documents. Thus it became inconvenient to verify the owner information and customer orders. For this reason the fruit ordering system was developed into an online platform. This allows customers to process fruit orders more conveniently. The shopkeeper can run the business process starting with an approval of a purchase order, check fruit ordering information, and can issue monthly as well as annual reports in order to summarize fruit information and fruit sales in online format. This system was developed using PHP language integrated with MySQL database management. As a result of the operation of the proposed system, the storage of fruit orders is more systematic and can be operated more efficiently.

ประกาศคุณูปการ

โครงการฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ ดร.พัชรวิทย์ พูลสำราญ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์พงษ์ศันญ์ ชาญชัยฉินวรรณ์ อาจารย์กรรมการพิจารณาโครงการที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขและวิจารณ์ผลงานทำให้โครงการมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ จนได้มาซึ่งความรู้ความสามารถ อีกทั้งระเบียบวินัย และจริยธรรม พร้อมทั้งเป็นกำลังใจในการทำโครงการ

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และญาติพี่น้อง ที่ให้การอบรม เลี้ยงดู สอนสั่งทั้งความรู้ วินัย และจริยธรรมตลอดมา พร้อมทั้งเป็นกำลังใจและคอยให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของโครงการฉบับนี้ ผู้จัดทำขอมอบเป็นกตัญญูทดแทนคุณแก่บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จจนตราบเท่าทุกวันนี้

สุทธธีรัตน์ ดาเวช

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
ประกาศคุณูปการ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูปภาพ.....	ช
 1. บทนำ	
ที่มาของโครงการ.....	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
ขอบเขตของโครงการ.....	2
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา.....	2
ขั้นตอนการดำเนินโครงการ.....	3
แผนการดำเนินงาน.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	6
งานวิจัย/โครงการที่เกี่ยวข้อง.....	19
3. วิธีการดำเนินโครงการ.....	21
การวิเคราะห์ระบบ.....	21
ออกแบบระบบ.....	23
1. แผนภาพกิจกรรม.....	23
2. แผนภาพยูสเคส.....	24
3. คำอธิบายยูสเคส.....	25
4. แผนภาพคลาสไดอะแกรม.....	27
5. แผนภาพซีเควนซ์.....	28
6. แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล.....	48
7. พจนานุกรมข้อมูล.....	49
4. ผลการดำเนินโครงการ.....	50
ผลการดำเนินงานในส่วนของผู้ใช้งาน.....	51

สารบัญ (ต่อ)

เนื้อหา	หน้า
1. สมัครสมาชิก.....	50
2. เข้าสู่ระบบ	51
3. สั่งซื้อผลไม้.....	51
4. แจ้งชำระเงิน	58
ผลการดำเนินงานในส่วนของลูกค้า.....	59
5. จัดการข้อมูลผลไม้.....	59
6. อนุมัติใบสั่งซื้อ.....	61
7. ตรวจสอบยอดเงิน	62
8. ออกใบเสร็จรับเงิน	63
9. ออกรายงาน.....	65
ผลการดำเนินงานในส่วนของผู้ดูแลระบบ	68
10. จัดการข้อมูลสมาชิก	68
5. สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	71
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	71
ข้อจำกัดของโครงการ	72
ข้อเสนอแนะ	72
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก.....	74
ก พจนานุกรมข้อมูล	75
ประวัติย่อผู้จัดทำโครงการ.....	80

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	แผนการทำงานระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ	4
3-1	คำอธิบายยูสเคสในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ.....	25
3-3	คำอธิบายยูสเคสสมัครสมาชิก.....	26
3-5	คำอธิบายยูสเคสเข้าสู่ระบบ	27
3-7	คำอธิบายยูสเคสจัดการข้อมูลผลไม้	28
3-10	คำอธิบายยูสเคสสั่งซื้อผลไม้.....	31
3-13	คำอธิบายยูสเคสอนุมัติใบสั่งซื้อ.....	34
3-16	คำอธิบายยูสเคสแจ้งชำระเงิน	35
3-18	คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบยอดเงิน	37
3-21	คำอธิบายยูสเคสจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	39
3-24	คำอธิบายยูสเคสออกใบเสร็จรับเงิน	41
3-26	คำอธิบายยูสเคสออกรายงาน	42
3-29	คำอธิบายรายชื่อคลาสในแผนภาพคลาสไดอะแกรมระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ.....	43
3-30	รายชื่อแผนภาพซีเควนซ์ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ	45
3-31	รายชื่อตารางในแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	48
ก-1	พจนานุกรมข้อมูลตารางฐานข้อมูลผู้ใช้งาน.....	76
ก-2	พจนานุกรมข้อมูลตารางอนุมัติใบสั่งซื้อ	77
ก-3	พจนานุกรมข้อมูลตารางฐานข้อมูลผลไม้	78
ก-4	พจนานุกรมข้อมูลตารางฐานข้อมูลรายการผลไม้	78
ก-5	พจนานุกรมข้อมูลตารางฐานข้อมูลใบเสร็จรับเงิน	79

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	ยูสเคสไดอะแกรม.....	7
2-2	สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงสถานะในแอ็คทีวิตีไดอะแกรม.....	8
2-3	ตัวอย่างแอ็คทีวิตีไดอะแกรม	8
2-4	องค์ประกอบของคลาส.....	9
2-5	ความสัมพันธ์แบบ Association.....	10
2-6	ความสัมพันธ์แบบ Aggregation	10
2-7	ความสัมพันธ์แบบ Composition.....	10
2-8	ความสัมพันธ์แบบ Generalization	10
2-9	ตัวอย่างคลาสไดอะแกรม	11
2-10	องค์ประกอบพื้นฐานซีเควนซ์ไดอะแกรม	11
2-11	ตัวอย่างซีเควนซ์ไดอะแกรมระบบส่งสินค้า	12
2-12	ตัวอย่างโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (phpMyAdmin)	13
2-13	ตัวอย่างคำสั่งแสดงข้อมูล	14
2-14	ตัวอย่างคำสั่งแสดงข้อมูล	14
2-15	ตัวอย่างคำสั่งเพิ่มข้อมูลลงในตาราง.....	15
2-16	ตัวอย่างคำสั่งแก้ไขข้อมูลในตาราง.....	15
2-17	ตัวอย่างคำสั่งลบข้อมูลในตาราง	15
2-18	ตัวอย่างภาษาพีเอชพี (PHP).....	16
2-19	ตัวอย่างการใส่ตัวแปรภาษาพีเอชพี (PHP)	16
2-20	ตัวอย่างการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล MySQL	17
2-21	คำสั่ง meta UTF-8	18
2-22	การใช้ฟังก์ชัน container.....	18
2-23	การใส่รูปภาพกับข้อความ.....	18
3-1	กระบวนการทำงานเดิมของการสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ	22
3-2	กระบวนการทำงานการระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ	23
3-3	แผนภาพยูสเคสระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ	24
3-4	แผนภาพคลาสระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ.....	44
3-5	แผนภาพซีเควนซ์เข้าสู่ระบบ	45
3-6	แผนภาพซีเควนซ์สั่งซื้อผลไม้.....	46

สารบัญรูปรภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3-7	แผนภาพซีเควนต์สั่งซื้อผลไม้.....	46
3-8	แผนภาพซีเควนต์สั่งซื้อผลไม้.....	47
3-9	แผนภาพซีเควนต์ตรวจสอบยอดเงิน.....	47
3-10	แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลของระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์	
	กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ.....	48
4-1	หน้าจอสมัครสมาชิก.....	50
4-2	หน้าจอเข้าสู่ระบบ.....	51
4-3	หน้าจอรายการผลไม้ทั้งหมดในระบบ.....	51
4-4	หน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อ.....	52
4-5	หน้าจอรายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อ.....	52
4-6	หน้าจอรายการผลไม้ทั้งหมดในระบบ.....	53
4-7	หน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อ.....	53
4-8	หน้าจอรายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อ.....	54
4-9	หน้าจอแก้ไขการสั่งซื้อ.....	54
4-10	หน้าจอข้อความยืนยันการลบ.....	55
4-11	หน้าจอรายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อ.....	55
4-12	หน้าจอรายการใบสั่งซื้อ.....	56
4-13	หน้าจอแก้ไขสินค้าในใบสั่งซื้อ.....	56
4-14	หน้าจอแก้ไขการสั่งซื้อ.....	57
4-15	หน้าจอแก้ไขสินค้าในใบสั่งซื้อ.....	57
4-16	หน้าจอข้อความยืนยันการลบ.....	58
4-17	หน้าจอรายการสั่งซื้อที่ต้องชำระเงิน.....	58
4-18	หน้าจออัปโหลดหลักฐานการโอน.....	59
4-19	หน้าจอจัดการข้อมูลผลไม้.....	59
4-20	หน้าจอเพิ่มข้อมูลผลไม้.....	60
4-21	หน้าจอแก้ไขข้อมูลผลไม้.....	60
4-22	หน้าจอข้อความยืนยันการลบ.....	61
4-23	หน้าจอรายการใบสั่งซื้อ.....	61

สารบัญรูปรภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4-24	หน้าจอรายละเอียดใบสั่งซื้อ	62
4-25	หน้าจอตรวจสอบยอดเงิน	62
4-26	หน้าจอรายละเอียดหลักฐานการโอนเงิน	63
4-27	หน้าจอออกใบเสร็จรับเงิน	63
4-28	หน้าจอใบเสร็จรับเงิน	64
4-29	หน้าจอใบเสร็จรับเงินเป็นไฟล์ .PDF	64
4-30	หน้าจอเลือกการออกรายงาน	65
4-31	หน้าจอออกรายงานสั่งซื้อผลไม้	65
4-32	หน้าจอค้นหาออกรายงานสั่งซื้อผลไม้	66
4-33	หน้าจอออกรายงานเป็นไฟล์ .PDF	66
4-34	หน้าจอออกรายงานแจ้งโอนเงิน	67
4-35	หน้าจอค้นหาออกรายงานแจ้งโอนเงิน	67
4-36	หน้าจอออกรายงานแจ้งโอนเงินเป็นไฟล์ .PDF	68
4-37	หน้าจอจัดการข้อมูลสมาชิก	68
4-38	หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก	69
4-39	หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิก	69
4-40	หน้าจอข้อความยืนยันการลบ	70

บทที่ 1

บทนำ

โครงการระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ นี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์เพื่อส่งเสริมการให้การขายผลไม้เป็นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็วทั้งยังช่วยให้เจ้าของร้านสามารถเช็คสต็อกสินค้า ระยะเวลาการขายผลไม้ที่ชัดเจนเพื่อให้สามารถลงสต็อกผลไม้ครั้งถัดไปได้เหมาะสมตรงต่อเวลาที่ผู้บริโภคต้องการ ดังรายละเอียดที่จะชี้แจงตามลำดับต่อไปนี้

1. ที่มาของโครงการ
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ
3. ขอบเขตของโครงการ
4. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา
5. ขั้นตอนการดำเนินงาน
6. แผนการดำเนินงาน
7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ที่มาของโครงการ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมากก่อให้เกิดความสะดวกสบายและรวดเร็วในการดำเนินงานด้านต่างๆ มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการศึกษา ธุรกิจ การแพทย์ หรืออื่นๆ ในด้านธุรกิจเทคโนโลยีนั้นเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญไม่ว่าจะเป็นธุรกิจขนาดเล็กไปจนถึงธุรกิจขนาดใหญ่ ทั้งนี้คนไทยชอบทานผลไม้กันเป็นอย่างมากแต่ด้วยชีวิตประจำของหลายแห่งไม่มีเวลาออกไปเลือกซื้อผลไม้ด้วยตนเองได้ และเจ้าของร้านยังไม่มีบริการสั่งซื้อผลไม้ผ่านทางช่องทางอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้เท่าที่ควร ทั้งยังพลาดโอกาสในการสร้างรายได้อีกหนึ่งช่องทาง ทำให้บางครั้งผลไม้ในสต็อกเกิดความเน่าเสียอีกด้วย

จากความเป็นมาและปัญหาข้างต้น ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ที่จะสามารถอำนวยความสะดวกให้กับเจ้าของร้านและผู้บริโภค เพื่อทั้งเจ้าของร้านและผู้บริโภคได้รับบริการที่รวดเร็วมากขึ้น ดังนั้นการพัฒนาระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์กรณีศึกษา ร้านผลไม้วัฒนาฯ เพื่อให้การเลือกซื้อผลไม้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น ทั้งยังช่วยให้เจ้าของร้านมีช่องทางในการสร้างรายได้เพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์กรณีศึกษา ร้านผลไม้วัฒนาฯ ให้ตรงตามความต้องการของร้านผลไม้วัฒนาฯ
2. เพื่อให้ทั้งเจ้าของร้านและลูกค้าได้รับความสะดวกในการซื้อขายผลไม้ผ่านออนไลน์มากขึ้น
3. เพื่อเพิ่มช่องทางการขายผลไม้ให้กับร้านผลไม้วัฒนาฯ

ขอบเขตของโครงการ

โครงการระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ นี้จัดทำขึ้นโดยมีผู้เกี่ยวข้องกับระบบ 3 ส่วน โดยมีรายละเอียดที่จะแสดงดังต่อไปนี้

1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ
 - 1.1 สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้
 - 1.2 สามารถเข้าสู่ระบบได้
2. ส่วนของเจ้าของร้าน
 - 2.1 สามารถเข้าสู่ระบบได้
 - 2.2 สามารถจัดการข้อมูลผลไม้
 - 2.3 สามารถอนุมัติใบสั่งซื้อได้
 - 2.4 สามารถตรวจสอบยอดเงินได้
 - 2.5 สามารถออกรายงานได้
 - 2.6 สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้
3. ส่วนของลูกค้า
 - 3.1 สามารถสมัครสมาชิกได้
 - 3.2 สามารถเข้าสู่ระบบได้
 - 3.3 สามารถสั่งซื้อผลไม้ได้
 - 3.4 สามารถชำระเงินได้

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1. เทคนิคหรือเทคโนโลยีที่ใช้

- 1.1 หลักวิเคราะห์และออกแบบหลักการเชิงวัตถุ (Object Oriented Analysis and Design : OOAD)
- 1.2 ระบบการเชื่อมต่อและให้บริการออนไลน์
- 1.3 ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language : UML)

2. ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนา

- 2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์/เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา
 - 2.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ Dual core 2.81 GHz
 - 2.1.2 หน่วยความจำหลักขนาด 1 TB
 - 2.1.3 สื่อบันทึกข้อมูลหลัก (HDD) 1 TB
 - 2.1.4 อินเทอร์เน็ต (Internet)
- 2.2 เครื่องพิมพ์ (Printer)

3. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา

- 3.1 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows 11)
- 3.2 โปรแกรมเอ็กซ์แอมป์ (XAMPP) เวอร์ชัน 3.2.4
 - 3.2.1 โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) เวอร์ชัน 5.7.17
 - 3.2.2 ภาษาพีเอชพี (PHP)
 - 3.2.3 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (phpMyAdmin) เวอร์ชัน 4.6.6
- 3.3 บูทสเตรป (Bootstrap)
- 3.4 ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML)
- 3.5 วิวอลพาราตาม (Visual Paradigm) เวอร์ชัน 15.2
- 3.6 โปรแกรมดีบีดีไซน์ (DBDesigner 4)
- 3.7 ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ (Microsoft Office) เวอร์ชัน 2016
- 3.8 โปรแกรมอะตอม (Atom) เวอร์ชัน 1.41.0
- 3.9 ไมโครซอฟท์ออฟฟิศ 2016 (Microsoft office 2016)

ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

- 1. ศึกษาข้อมูลและแก้ปัญหาการทำงานแบบเดิม
- 2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
 - 2.1 ออกแบบยูสเคสไดอะแกรม (Use case diagram)
 - 2.2 เขียนรายละเอียดยูสเคสเดสคริปชัน (Use case description)
 - 2.3 ออกแบบคลาสไดอะแกรม (Class diagram)
 - 2.4 ออกแบบซีควเอนซ์ไดอะแกรม (Sequence diagram)
 - 2.5 ออกแบบฐานข้อมูล (Data model)

2.6 เขียนรายละเอียดพจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary)

2.7 ออกแบบหน้าจอการทำงาน

3. พัฒนาโปรแกรมในแต่ละส่วนการทำงาน

4. ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม

5. จัดทำเอกสารและคู่มือการใช้งานโปรแกรม

6. นำเสนอโครงการ

แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1-1 แผนการทำงานระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะการดำเนินงาน							
	ปี พ.ศ. 2562 – 2563 – 2564							
	ธ.ค. 62	ม.ค. - ธ.ค. 63	ม.ค. - ก.พ. 64	มี.ค. - เม.ย. 64	พ.ค. - มิ.ย. 64	ก.ค. - ส.ค. 64	ก.ย. - ต.ค. 64	พ.ย. - ธ.ค. 64
1. ศึกษาปัญหาและวางแผน	↔							
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ	↔							
3. การพัฒนาโปรแกรมในแต่ละส่วนการทำงาน		↔						↔
4. ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม						↔		↔
5. จัดทำเอกสารและคู่มือการใช้งานโปรแกรม	↔							↔
6. นำเสนอโครงการ				↔			↔	↔

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เจ้าของร้านสามารถลดปัญหาการขายผลไม้ไม่ทันเวลา
2. เจ้าของร้านสามารถสต็อกผลไม้ได้เหมาะสมกับความต้องการซื้อของลูกค้าได้มากขึ้น
3. ลูกค้าสามารถสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ได้
4. เจ้าของร้านออกสรุปรายงานแบบรายเดือนและรายปีได้

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ได้กล่าวถึงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้จัดทำได้นำแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่างๆ มาใช้ในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ ประกอบด้วย

1. เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
 - 1.1 ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language : UML)
 - 1.2 ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS)
 - 1.3 ฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) และภาษาเอสคิวแอล (SQL)
 - 1.4 ภาษาพีเอชพี (PHP)
 - 1.5 บุตสเตรป (Bootstrap)
2. งานวิจัย/โครงการที่เกี่ยวข้อง
 - 2.1 ระบบสั่งเค้กและขนมออนไลน์ กรณีศึกษา ร้านพานเบเกอรี่
 - 2.2 ระบบขายสินค้าออนไลน์ ประเภทเสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิง

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

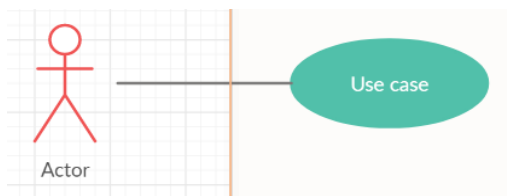
ผู้จัดทำได้นำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องมาศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language : UML)

ภาษายูเอ็มแอล (ชาคริต กุลไกรศรี, 2556) ย่อมาจาก Unified Modeling Language เป็นภาษาที่ใช้อธิบายแบบจำลองต่างๆ หรือเป็นภาษาสัญลักษณ์รูปภาพมาตรฐาน สำหรับใช้ในการสร้างแบบจำลองเชิงวัตถุ โดยยูเอ็มแอลเป็นภาษามาตรฐานสำหรับสร้างแบบพิมพ์เขียวให้แก่ระบบงานสามารถใช้ยูเอ็มแอลในการสร้างมุมมอง กำหนดรายละเอียด สร้างระบบงานและจัดทำเอกสารอ้างอิงให้แก่ระบบงานได้ เนื่องจากยูเอ็มแอลเป็นภาษาที่มีการใช้สัญลักษณ์รูปภาพ จึงอาจมีผู้เข้าใจสับสนว่ายูเอ็มแอล เป็นการสร้างแผนภาพหรือเป็นเพียงการใช้สัญลักษณ์เพื่ออธิบายระบบงานเท่านั้น แต่แท้จริงแล้วยูเอ็มแอลมีลักษณะของแบบจำลองข้อมูล คือเป็นแบบจำลองที่เอาไว้อธิบายแบบจำลองอื่น ๆ อีกที่ การใช้งานภาษายูเอ็มแอล นอกจากจะต้องเข้าใจในแนวความคิดเชิงวัตถุแล้ว ยังจำเป็นต้องมีพื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับแบบจำลองภาพด้วยเช่นกัน

1.1. ยูสเคสไดอะแกรม (Use case diagram)

คือ หน้าที่ที่ระบบต้องกระทำ ใช้สัญลักษณ์รูปวงรี พร้อมทั้งเขียนชื่อ (Use case) ซึ่งต้องใช้คำกริยา หรือ วลีก็ได้



ภาพที่ 2-1 ยูสเคสไดอะแกรม

ส่วนประกอบของยูสเคสไดอะแกรม

Actor คือ ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งรวมทั้ง Primary actor และ Stakeholder actor ที่เป็นมนุษย์ ในที่นี้จะใช้สัญลักษณ์รูปคน (Stick man icon) เหมือนกัน พร้อมทั้งเขียนชื่อ Actor ไว้ด้านล่างของสัญลักษณ์ด้วย

System boundary คือ เส้นแบ่งขอบเขตระหว่างระบบกับผู้กระทำต่อระบบ (ยูสเคสกับ Actor) ใช้รูปสี่เหลี่ยมเป็นสัญลักษณ์ พร้อมทั้งเขียนชื่อระบบไว้ด้านใน

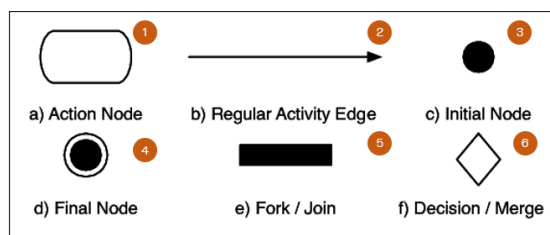
Connection คือ เส้นที่ลากเชื่อมต่อระหว่าง Actor กับ ยูสเคส ที่มีปฏิสัมพันธ์กัน ใช้เส้นตรงไม่มีหัวลูกศรเป็นสัญลักษณ์ของ Connection ส่วน Connection ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างยูสเคสกับยูสเคส

Extend relationship เป็นความสัมพันธ์แบบขยาย หรือ เพิ่ม เกิดขึ้นในกรณีที่บางยูสเคสดำเนินกิจกรรมของตนเองไปตามปกติ แต่อาจจะจะมีเงื่อนไขหรือสิ่งกระตุ้นบางอย่างที่ส่งผลให้กิจกรรมตามปกติของยูสเคสนั้นถูกรบกวนจนเบี่ยงเบนไป

Include relationship ความสัมพันธ์อีกรูปแบบหนึ่งของ Use case diagram ก็คือ ความสัมพันธ์แบบเรียกใช้เกิดขึ้นในกรณีที่ยูสเคสหนึ่งไปเรียกหรือดึงกิจกรรมของอีกยูสเคสหนึ่งมาใช้ เพื่อให้กิจกรรมนั้นเกิดขึ้นจริงในยูสเคสของตนเอง

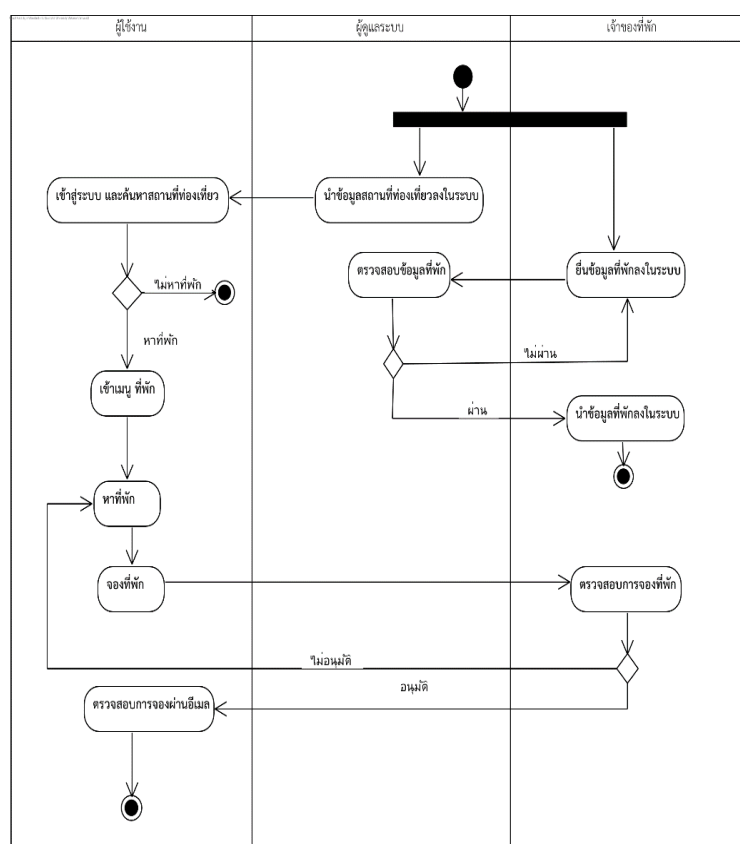
1.2 แอ็คทีวิตีไดอะแกรม (Activity diagram)

แอ็คทีวิตีไดอะแกรม (Activity diagram) หรือ แผนภาพกิจกรรม ใช้อธิบายกิจกรรมที่เกิดขึ้นในลักษณะกระแสการไหลของการทำงาน (Workflow) จะมีลักษณะเดียวกับ Flowchart โดยขั้นตอนในการทำงานแต่ละขั้นตอนนี้จะเรียกว่า Activity



ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงสถานะในแอ็คทีวิตีไดอะแกรม

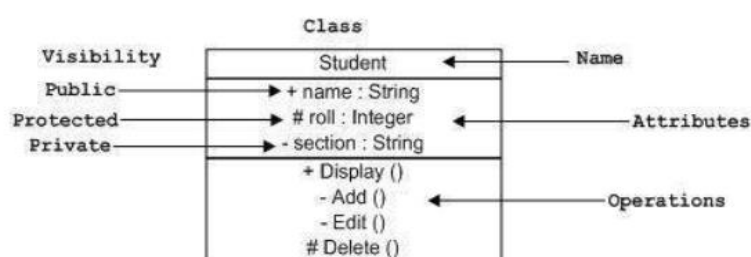
- 1) Action node คือ กิจกรรม (Activity) ที่อยู่บนระบบ
- 2) Regular activity edge คือ เส้นทางการไหลของกิจกรรม
- 3) Initial node คือ จุดเริ่มต้น
- 4) Final node คือ จุดสิ้นสุด
- 5) Fork / join คือ Fork การทำงานหลักแล้วแยกเป็นหน่วยย่อย ๆ Join การทำงานจากหน่วยย่อยแล้วรวมกันเป็นหน่วยหลัก
- 6.) Decision / Merge คือ เงื่อนไข



ภาพที่ 2-3 ตัวอย่างแอ็คทีวิตีไดอะแกรม

1.3 คลาสไดอะแกรม (Class diagram)

คลาสไดอะแกรม (Class diagram) คือ แผนภาพที่ใช้แสดง คลาส (Class) และความสัมพันธ์ในแง่ต่างๆ (Relation) ระหว่าง คลาสเหล่านั้น ซึ่งความสัมพันธ์ที่กล่าวถึงใน คลาสไดอะแกรม นี้ถือเป็นความสัมพันธ์เชิงสถิต (Static relationship) หมายถึงความสัมพันธ์ที่มีอยู่แล้วเป็นปกติในระหว่าง คลาสต่างๆ ไม่ใช่ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเรียกว่าความสัมพันธ์เชิงกิจกรรม (Dynamic relationship) สิ่งปรากฏในคลาสดิอะแกรม นั้นประกอบด้วยกลุ่มของคลาส และกลุ่มของ Relationship โดยสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดง คลาสนั้นจะแทนด้วยสี่เหลี่ยมแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยแต่ละส่วนนั้น (จากบนลงล่าง) จะใช้ในการแสดงชื่อของ (Class Attribute) และฟังก์ชันต่างๆ ตามลำดับ



ภาพที่ 2-4 องค์ประกอบของคลาส

จากองค์ประกอบของคลาสดิอะแกรมที่ 2-4 สามารถอธิบายได้ดังนี้

องค์ประกอบของคลาส (Class)

- 1) Class Name คือ ชื่อของคลาส
 - 2) Attributes คือ คุณลักษณะของคลาส
 - 3) Operations หรือ Methods คือ กิจกรรมที่สามารถกระทำกับออบเจกต์ (Object) นั้นๆ ได้
- สัญลักษณ์การเข้าถึงของคลาส (Visibility)
- 1) Private แทนด้วย - ฟังก์ชัน ที่ไม่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก
 - 2) Public แทนด้วย + ฟังก์ชัน ที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอก และสามารถเข้าไปเปลี่ยนค่าอ่านค่าหรือเรียกใช้งาน
 - 3) Protected แทนด้วย # ฟังก์ชัน ที่สงวนไว้สำหรับการทำ Inheritance โดยเฉพาะ Attribute หรือ ฟังก์ชัน

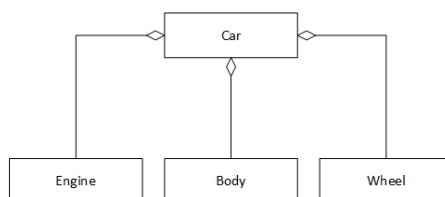
ความสัมพันธ์ระหว่างออบเจกต์

- 1) Association เป็นความสัมพันธ์ระหว่าง ออบเจกต์ หรือคลาสแบบ 2 ทิศทาง ดังภาพ



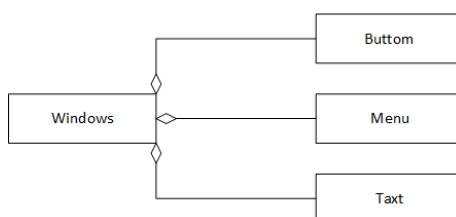
ภาพที่ 2-5 ความสัมพันธ์แบบ Association

2) Aggregation เป็นความสัมพันธ์ระหว่างออบเจ็กต์ หรือคลาสโดยจะมีคลาสที่ใหญ่ที่สุดที่เป็นออบเจ็กต์หลัก และมีคลาสอื่นเป็นส่วนประกอบ ดังภาพ



ภาพที่ 2-6 ความสัมพันธ์แบบ Aggregation

3) Composition เป็นความสัมพันธ์ระหว่างออบเจ็กต์ หรือคลาสแบบขึ้นต่อกันและมีความเกี่ยวข้องกันเสมอ โดยจะมี คลาสซึ่งเป็นองค์ประกอบของ คลาสอื่นที่ใหญ่กว่าเมื่อคลาส ดังภาพ

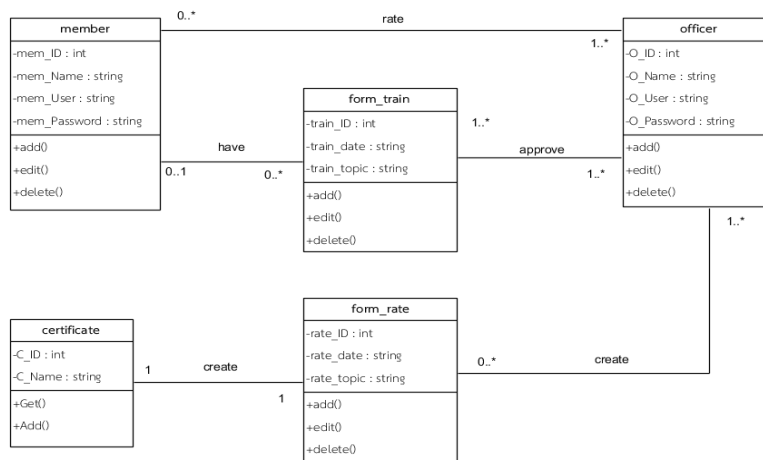


ภาพที่ 2-7 ความสัมพันธ์แบบ Composition

4) Generalization เป็นความสัมพันธ์ระหว่างออบเจ็กต์ หรือคลาสในลักษณะของการสืบทอดคุณสมบัติ จาก คลาสหนึ่ง ซุปเปอร์คลาส (Superclass) ไปยังอีก คลาสหนึ่ง ซับคลาส (Subclass) ดังภาพ



ภาพที่ 2-8 ความสัมพันธ์แบบ Generalization



ภาพที่ 2-9 ตัวอย่างคลาสไดอะแกรม

1.4 ซีควนต์ไดอะแกรม (Sequence Diagram)

ซีควนต์ไดอะแกรม (Sequence Diagram) เป็นแผนภาพ (Diagram) ที่ประกอบไปด้วย คลาสหรือออบเจ็กต์เส้นที่ใช้เพื่อแสดงลำดับเวลา และเส้นที่ใช้เพื่อแสดงกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากออบเจ็กต์หรือคลาสในแผนภาพภายในซีควนต์ไดอะแกรมจะใช้สี่เหลี่ยมแทนคลาสหรือออบเจ็กต์ ซึ่งภายในกรอบสี่เหลี่ยมจะมีชื่อของออบเจ็กต์หรือคลาส ประกอบอยู่ในรูปแบบออบเจ็กต์กิจกรรมที่เกิดขึ้นจะแทนด้วยลูกศรแนวนอนที่ชี้จากคลาสหรือออบเจ็กต์หนึ่งไปยังคลาสหรือออบเจ็กต์ ตัวต่อไป



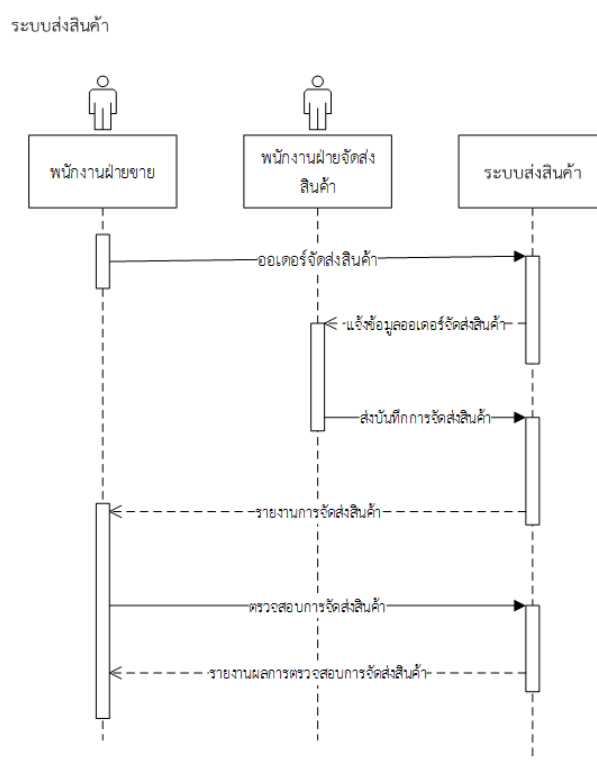
ภาพที่ 2-10 องค์ประกอบพื้นฐานซีควนต์ไดอะแกรม

องค์ประกอบของซีควนต์ไดอะแกรม จากภาพที่ 2-10 สามารถอธิบายได้ดังนี้

- 1) ชื่อ Actor คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ
- 2) ชื่อ Object คือ ออบเจ็กต์ต้องทำหน้าที่ตอบสนองต่อ Actor
- 3) ชื่อ Lifeline คือ เส้นแสดงชีวิตของออบเจ็กต์ หรือ คลาส
- 4) ชื่อ Focus of control / Activation คือ จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของแต่ละกิจกรรม
- 5) ชื่อ Message คำสั่ง หรือ ฟังก์ชันที่ออบเจ็กต์ซึ่งสามารถส่งกลับได้
- 6) ชื่อ Callback / Self Delegation คือ การประมวลผลและคืนค่าที่ได้ภายในออบเจ็กต์

เดียวกัน

การระบุชื่อกิจกรรมนั้นอยู่ในรูปแบบ Condition function ชื่อของกิจกรรมจะต้องเป็นฟังก์ชันที่มีอยู่ในคลาสหรือออบเจกต์ที่ถูกศรัชี้ไปเส้นแสดงเวลาจะแทนด้วยเส้นตรงประแนวตั้ง โดยเวลาจะเดินจากด้านบนมาสู่ด้านล่าง นั้นหมายถึงถ้าหากกิจกรรมที่เกิดขึ้นเกิดอยู่ด้านบนสุด เป็นกิจกรรมแรกและกิจกรรมที่อยู่บริเวณต่ำลงมาจะเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นต่อจากนั้น เพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

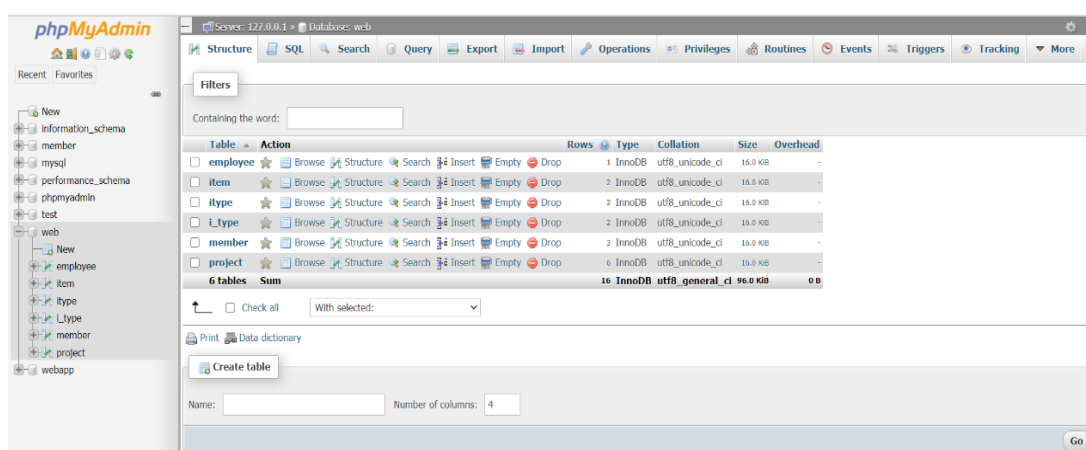


ภาพที่ 2-11 ตัวอย่างซีควเนต์ไดอะแกรมระบบส่งสินค้า

2. ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System)

ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) (สัทธิตักดิ์ ภูเสื่อและวินิจชัย หลิมสกุล, 2560) หรือที่เรียกว่า Database Management System: DBMS) คือซอฟต์แวร์สำหรับบริหาร และจัดการฐานข้อมูลเปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูลซึ่งมีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวก และมีประสิทธิภาพการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูลการแก้ไขฐานข้อมูล หรือการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมา โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของฐานข้อมูลเปรียบเสมือนเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูลซึ่งต่างจากระบบแฟ้มข้อมูลที่หน้าที่เหล่านี้ จะเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ของระบบการจัดการฐานข้อมูลแปลงคำสั่ง

ที่ใช้จัดการกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ฐานข้อมูลเข้าใจนำคำสั่งต่างๆ ซึ่งได้รับการแปลแล้วไปสั่งให้ฐานข้อมูลทำงาน เช่น การเรียกใช้ (Retrieve) จัดเก็บ (Update) ลบ (Delete) เพิ่มข้อมูล (Add) เป็นต้น ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับข้อมูลภายในฐานข้อมูล โดยจะคอยตรวจสอบว่าคำสั่งใดที่สามารถทำงานได้ และคำสั่งใดที่ไม่สามารถทำงานได้รักษาความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องอยู่เสมอเก็บรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลไว้ในพจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary) เมทาดาทา (MetaData) ซึ่งหมายถึง ข้อมูลดูแลการใช้งานให้กับผู้ใช้ในการติดต่อกับตัวจัดการระบบแฟ้มข้อมูลได้โดยจะทำหน้าที่ติดต่อกับระบบแฟ้มข้อมูลซึ่งเสมือนเป็นผู้จัดการแฟ้มข้อมูล (File manager) นำข้อมูลจากหน่วยความจำสำรองเข้าสู่หน่วยความจำหลักเฉพาะส่วนที่ต้องการใช้งาน และทำหน้าที่ประสานกับตัวจัดการระบบแฟ้มข้อมูลในการจัดเก็บเรียกใช้ และแก้ไขข้อมูลควบคุมการใช้ข้อมูลพร้อมกัน (Concurrency control) ในระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ปัจจุบันโปรแกรมการทำงานมักจะเป็นแบบผู้ใช้หลายคน (Multi user) จึงทำให้ผู้ใช้แต่ละคนสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้พร้อมกัน ระบบจัดการฐานข้อมูลที่มีคุณสมบัติควบคุมการใช้ข้อมูลพร้อมกันนี้ จะทำการควบคุมการใช้ข้อมูลพร้อมกันของผู้ใช้หลายคนในเวลาเดียวกันได้ โดยมีระบบการควบคุมที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น ถ้าการแก้ไขข้อมูลนั้นยังไม่เรียบร้อย ผู้ใช้ที่ต้องการเรียกใช้ข้อมูลนี้ จะไม่สามารถเรียกข้อมูลขึ้นมาทำงานได้ ต้องรอนจนกว่าการแก้ไขข้อมูลของผู้ที่เรียกใช้ข้อมูลนั้นก่อนจะเสร็จเรียบร้อยจึงจะสามารถเรียกข้อมูลนั้นไปใช้งานต่อได้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการเรียกใช้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องควบคุมระบบความปลอดภัยของข้อมูลโดยป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาเรียกใช้หรือแก้ไขข้อมูลในส่วนป้องกันเอาไว้ พร้อมทั้งสร้างฟังก์ชันในการจัดทำข้อมูลสำรองควบคุมการใช้ข้อมูลในสภาพที่มีผู้ใช้พร้อมกันหลายคน โดยจัดการเมื่อมีข้อผิดพลาดของข้อมูลเกิดขึ้น ทำให้ผู้ใช้แต่ละคนสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้พร้อมกัน



ภาพที่ 2-12 ตัวอย่างโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (phpMyAdmin)

3. ฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) และ ภาษาเอสคิวแอล (SQL)

มายเอสคิวแอล (MySQL) (ศุภกิจ อรรถนพพรชัย, 2560) คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับความต้องการของผู้ใช้ เช่น ทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษา php ภาษา asp.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application program) เช่น ภาษาวิซวลเบสิกดอทเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนซอร์ซ (Open source) ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด

ภาษาเอสคิวแอล (SQL) คือ ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการกับฐานข้อมูล โดยเฉพาะ เป็นภาษามาตรฐานบนระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และเป็นระบบเปิด (open system) หมายถึงสามารถใช้คำสั่ง SQL กับฐานข้อมูลชนิดใดก็ได้และคำสั่งงานเดียวกันเมื่อส่งงานผ่านระบบฐานข้อมูลที่แตกต่างกันจะได้ผลลัพธ์เหมือนกันทำให้เราสามารถเลือกใช้ฐานข้อมูล ชนิดใดก็ได้โดยไม่ต้องยึดกับฐานข้อมูลใดฐานข้อมูลหนึ่ง

ตัวอย่างคำสั่ง

3.1 SQL Select statement จำเป็นต้องใช้ข้อมูล column name และ table name ในการระบุชุดของข้อมูลที่จะแสดง

```
SELECT column1, column2, columnN
FROM table_name;
```

ภาพที่ 2-13 ตัวอย่างคำสั่งแสดงข้อมูล

3.2 ในกรณีที่เรต้องการดึงข้อมูลทุก column ของ table นั้นสามารถใช้ รูปแบบตามด้านล่างนี้

```
SELECT * FROM table_name;
```

ภาพที่ 2-14 ตัวอย่างคำสั่งแสดงข้อมูล

3.3 SQL Insert into statement เริ่มจากใส่ข้อมูลลงในตาราง โดยต้องกำหนดข้อมูลที่ต้องการเพิ่มให้ถูกต้องตรงกับ data type แต่ละ column ข้อมูลที่เพิ่มลงจะอยู่ในรูปแบบที่ละแถวข้อมูล หรือ row

```
INSERT INTO TABLE_NAME (column1, column2,
column3,...columnN)
VALUES (value1, value2, value3,...valueN);
```

ภาพที่ 2-15 ตัวอย่างคำสั่งเพิ่มข้อมูลลงในตาราง

3.4 SQL Update statement มีลักษณะคล้ายกับ SQL Select statement โดยต้องกำหนด table ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงก่อน ตามด้วยค่าของข้อมูลใหม่แต่ละ column ซึ่งถ้ามีหลาย column สามารถใช้ comma (,) เป็นตัวขึ้นแต่ละ column statement

```
UPDATE table_name
SET column1 = value1, column2 = value2...., columnN =
valueN
WHERE [condition];
```

ภาพที่ 2-16 ตัวอย่างคำสั่งแก้ไขข้อมูลในตาราง

3.5 SQL Delete query statement จะเป็นการลบข้อมูลทั้งบรรทัดภายใน table ที่กำหนดโดยใช้ Where clause statement เป็นตัวระบุบรรทัดตามเงื่อนไขของผู้ใช้งาน

```
DELETE FROM table_name
WHERE [condition];
```

ภาพที่ 2-17 ตัวอย่างคำสั่งลบข้อมูลในตาราง

4. ภาษาพีเอชพี (PHP)

PHP ย่อมาจาก PHP Hypertext Preprocessor (ภาษาพีเอชพีคืออะไร, 2560) แต่เดิมย่อมาจาก Personal Home Page Tools PHP คือภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่างๆ จะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์เช่น JavaScript , Perl เป็นต้น ลักษณะของภาษา PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ ภาษาPHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ

HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงกล่าวว่าภาษา PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า server-side หรือ HTML-embedded scripting language นั่นคือในทุกๆ ครั้งก่อนที่เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งให้บริการเป็น Web server จะส่งหน้าเว็บเพจที่เขียนด้วยภาษา PHP จะทำการประมวลผลตามคำสั่งที่มีอยู่ให้เสร็จเสียก่อน แล้วจึงค่อยส่งผลลัพธ์ที่ได้ ผลลัพธ์ที่ได้นั้นก็คือเว็บเพจ ถือได้ว่า PHP เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่สามารถสร้าง Dynamic Web pages (เว็บเพจที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาษา PHP เป็นผลงานที่เติบโตมาจากกลุ่มของนักพัฒนาในเชิงเปิดเผยรหัสต้นฉบับ หรือ OpenSource ดังนั้น ภาษา PHP จึงมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และแพร่หลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ร่วมกับ Apache Web server ระบบปฏิบัติการอย่างเช่น Linux หรือ FreeBSD เป็นต้น ในปัจจุบัน ภาษา PHP สามารถใช้ร่วมกับ Web Server หลายๆ ตัวบนระบบปฏิบัติการอย่างเช่น Windows 95/98/NT เป็นต้น

4.1 ตัวอย่างภาษาพีเอชพี

คำสั่งของภาษาพีเอชพี จะอยู่ระหว่าง `<?php ?>` ส่วนคำสั่ง `echo` คือคำสั่งสำหรับให้ข้อความแสดงบนหน้าเว็บภายในเครื่องหมาย “ ” เช่น

<pre><? php echo = "Hello World" ; ?></pre>	} <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> echo คือ การสั่งให้แสดงค่าภายใน “ ” โดยจากตัวอย่าง โปรแกรมจะแสดงคำว่า Hello World </div>
---	---

ภาพที่ 2-18 ตัวอย่างภาษาพีเอชพี

การใส่ตัวแปรในภาษาพีเอชพีต้องมีการใส่ `$` ไว้ข้างหน้าตัวแปร เช่น

<pre><? php \$test = "Hello World" echo \$test; ?></pre>	} <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> \$test คือการกำหนดตัวแปร และ ค่าที่อยู่ในตัวแปร </div>	} <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> echo คือ คำสั่งให้แสดงค่าบนหน้าจอ โดยจากตัวอย่างโปรแกรมจะแสดงค่าที่อยู่ในตัวแปร \$test </div>
--	---	--

ภาพที่ 2-19 ตัวอย่างการใส่ตัวแปรภาษาพีเอชพี

คำสั่งในการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล MySQL โดยโปรแกรมจะทำการดึงข้อมูลจาก localhost โดย ผู้ใช้งานต้องใส่รหัสที่ใช้ในการเข้า phpMyAdmin และใส่ชื่อฐานข้อมูลที่จะเรียกใช้

<pre><?php \$mysqli = mysqli_connect("localhost","root","12345678","member"); } if(mysqli_connect_errno(\$mysqli)) { echo "Failed to connect to MySQL: " . mysqli_connect_errn(); } } \$mysqli ->query("SET NAMES utf8"); ?></pre>	User กับ password ของฐานข้อมูล และชื่อ ตารางที่เราเรียกมาใช้ การตั้งเงื่อนไขโดยใช่ if ถ้าติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้ให้แสดงข้อความ Failed to connect to MySQL กำหนด charset ให้ฐานข้อมูล เพื่ออ่านภาษาไทย
---	--

ภาพที่ 2-20 ตัวอย่างการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล MySQL

5. บุตแสดรป (Bootstrap)

บูตแสดรป (มานพ กองอุ่น, 2559) คือ กลุ่มโค้ดที่รวมชุดคำสั่งของเอชทีเอ็มแอล (HTML) ซีเอสเอส (CSS) และ จาวาสคริปต์ (Javascript) ไว้ด้วยกัน ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อกำหนดกรอบหรือรูปแบบของการพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งจะทำให้การพัฒนาเว็บไซต์ทำได้มากขึ้นและใช้งานได้ง่ายและสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น รวมถึงการรองรับสมาทดีไว (Smart Device) หรือ โมบาย เฟิร์ส (Mobile First) เป็นเฟรมเวิร์ค (Framework) ตัวหนึ่งที่ใช้สำหรับพัฒนาเว็บไซต์ส่วนของการแสดงผล

ส่วนประกอบของ Bootstrap

1) Layout จะประกอบไปด้วย containers grid media object และ responsive เพื่อใช้ในการตกแต่งรูปร่างหน้าของเว็บ โดย containers เป็นการกำหนดขอบเขตวัตถุหรือข้อมูล grid ใช้เพื่อแบ่ง containers เป็นคอลัมน์ย่อย ซึ่งสามารถทำได้ถึง 12 คอลัมน์ media object เป็นการจัดการ media ต่างๆ ที่อยู่บนหน้าเว็บ ส่วน responsive จะเป็นฟังก์ชันที่ช่วยทำให้หน้าเว็บสามารถเป็นรูปแบบให้มีความเหมาะสมตามจอแสดงผลของผู้ใช้

2) Base CSS เป็นการกำหนด style ของ display ซึ่งจะใช้ร่วมกับ HTML elements พื้นฐาน เช่น typography (ลักษณะของตัวอักษร ไม่ว่าจะเป็น ความหนา ขนาดตัวอักษร และลักษณะอื่น) tables (รูปแบบของตาราง ไม่ว่าจะเป็นสี การแบ่งแถวหรือคอลัมน์) และ images (ขนาดของภาพ, ลักษณะของขอบรูปภาพ)

3) Components เป็นการรวบรวม สำหรับสิ่งที่ต้องใช้บ่อยๆ ไม่ว่าจะเป็น buttons, dropdowns input groups navigation alerts (การแจ้งเตือน) navbar form control (รูปแบบการกรอกแบบชุดข้อมูล) และ อื่น ๆ อีกมากมาย

4) JavaScript: jQuery plugins ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น modal carousel หรือ tooltip เพื่อที่จะทำให้เว็บของเรามีลูกเล่นและมีความน่าใช้งานมากขึ้น

ตัวอย่างคำสั่งพื้นฐาน

5.1 คำสั่ง meta UTF-8 และ viewport จะสำคัญสำหรับ บุตแสดรป (Bootstrap) จำเป็นต้องใส่ทุกครั้งที่ใช้งาน

```
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
```

ภาพที่ 2-21 คำสั่ง meta UTF-8

5.2 การเรียกใช้ฟังก์ชัน container คือ การปรับการจัดหน้าจอ โดย div คือ สิ่งที่เก็บ คำสั่ง

```
<div class="container">
  <h1>เนื้อหาปรับตามขนาดหน้าจอ</h1>
  <p>ใช้ Bootstrap แล้วปัญหาขนาดหน้าจอของผู้ใช้จะหมดไป!
</p></div></head> </html>
```

ภาพที่ 2-22 การใช้ฟังก์ชัน container

ผลจากการทำงานของภาพที่ 2-23

เนื้อหาปรับตามขนาดหน้าจอ

ใช้ Bootstrap แล้วปัญหาขนาดหน้าจอของผู้ใช้จะหมดไป!

5.3 การใส่รูปภาพ (photos) โดยการใส่รูปจะใส่ img class ส่วน src = คือ ใส่ที่มาของรูปภาพ

```
<div class="container">  </div>
```

ภาพที่ 2-23 การใส่รูปภาพกับข้อความ

ผลจากการทำงานของภาพที่ 2-23



งานวิจัย/โครงการที่เกี่ยวข้อง

1. ระบบสั่งเค้กและขนมออนไลน์ กรณีศึกษา ร้านพานเบเกอรี่ (นฤเบศ อรุณศิริภูมิ, 2560)

จากการศึกษาและค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้จัดทำได้นำงานวิจัย/โครงการที่เกี่ยวข้องมาศึกษาเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาระบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ เนื่องจากร้านพานเบเกอรี่มีปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลและมีเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยร้านพานเบเกอรี่ต้องการระบบสั่งเค้กและขนมออนไลน์มาช่วยในการบริหารจัดการร้านพานเบเกอรี่เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าและช่วยในการเป็นตัวเลือกของลูกค้าก่อนที่จะตัดสินใจสั่งซื้อสินค้า ระบบสั่งเค้กและขนมออนไลน์ระบบงานนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน มีดังนี้ 1) ส่วนนำเสนอ สามารถเข้าดูหน้าเว็บพื้นฐานต่าง ๆ ได้เช่น หน้าแรก ข่าวสาร สินค้า วิธีสั่งซื้อสินค้า ติดต่อเรา สมัครสมาชิกแต่จะไม่สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ 2) ส่วนลูกค้า ส่วนลูกค้านี้หมายถึงลูกค้าที่เป็นสมาชิกแล้วและผ่านการยืนยันจากผู้ดูแลระบบแล้วสามารถเข้าหน้าเว็บพื้นฐานต่าง ๆ ได้และสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ ลูกค้าที่ไม่ได้เป็นสมาชิกสามารถสั่งซื้อสินค้าหน้าร้านได้ 3) ส่วนผู้ดูแลระบบ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าและข้อมูลข่าวสารได้สามารถยืนยันการสมัครสมาชิกของลูกค้าและจัดการเกี่ยวกับสั่งซื้อได้

2. ระบบขายสินค้าออนไลน์ ประเภทเสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิง (บุษยมาศ สระทองและจอมธนัชพร นามสมุทร, 2561)

จากการศึกษาและค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้จัดทำได้นำงานวิจัย/โครงการที่เกี่ยวข้องมาศึกษาเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาระบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ระบบขายสินค้าออนไลน์ (E-Commerce) ประเภทเว็บไซต์ขายเสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิงเพื่อวัตถุประสงค์ของโครงการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในการซื้อสินค้าออนไลน์ ประหยัดเวลาในการเดินทาง และมีระบบการซื้อสินค้าที่มีความทันสมัยและใช้งานได้ง่าย และปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ ประเภทเสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิง มีระบบการสมัครสมาชิกและมีการ Login เข้าระบบเพื่อทำการสั่งซื้อสินค้า มีระบบซื้อสินค้าที่ใช้งานได้อย่างง่ายดาย มีการบอกวิธีการสั่งซื้อสินค้าและวิธีการชำระเงินเมื่อสั่งซื้อสินค้าอย่างครบถ้วน ผู้ใช้ระบบจะสามารถได้รับสินค้าที่ตนเองซื้อได้อย่างครบถ้วน ในเว็บไซต์ยังมีสินค้าให้ผู้เข้าใช้สามารถเลือกได้อย่างมากมาย ผู้ใช้ยังสามารถได้รับความรู้ความเข้าใจในการใช้สินค้าได้ง่ายและเข้าใจง่ายยิ่งขึ้นอีกด้วย ระบบขายสินค้าออนไลน์ ประเภทเสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิง ระบบงานนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน มีดังนี้ 1) ส่วนของสมาชิก สามารถสมัครสมาชิก สามารถ Login เข้าสู่ระบบ และ Logout ออกจากระบบได้ สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ และสามารถออกใบเสร็จรับเงินได้ 2) ส่วนของผู้ดูแลระบบ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขสินค้าได้ และสามารถแจ้งชำระเงินได้

จากงานวิจัยและโครงการที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น ทางผู้จัดทำได้มีการนำหลักการในการทำงานการแก้ไขปัญหามาปรับใช้ในส่วนของระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ ดังนี้

1.) ระบบสั่งเค้กและขนมออนไลน์ กรณีศึกษา ร้านพานเบเกอรี่ จากตัวอย่างที่ยกมาได้มีการนำการแก้ไขปัญหาคือ การที่ลูกค้าสามารถโอนเงินออนไลน์ และแนบหลักฐานการชำระเงินได้ และสามารถออกรายการการสั่งซื้อและยอดขายได้

2.) ระบบขายสินค้าออนไลน์ ประเภทเสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิง จากตัวอย่างที่ยกมาได้มีการนำการแก้ไขปัญหาคือ ผู้ดูแลระบบควรเพิ่ม ลบ แก้ไข สมาชิกในร้านได้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินโครงการ

ในบทนี้ได้กล่าวถึงการดำเนินการพัฒนาระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนดังต่อไปนี้

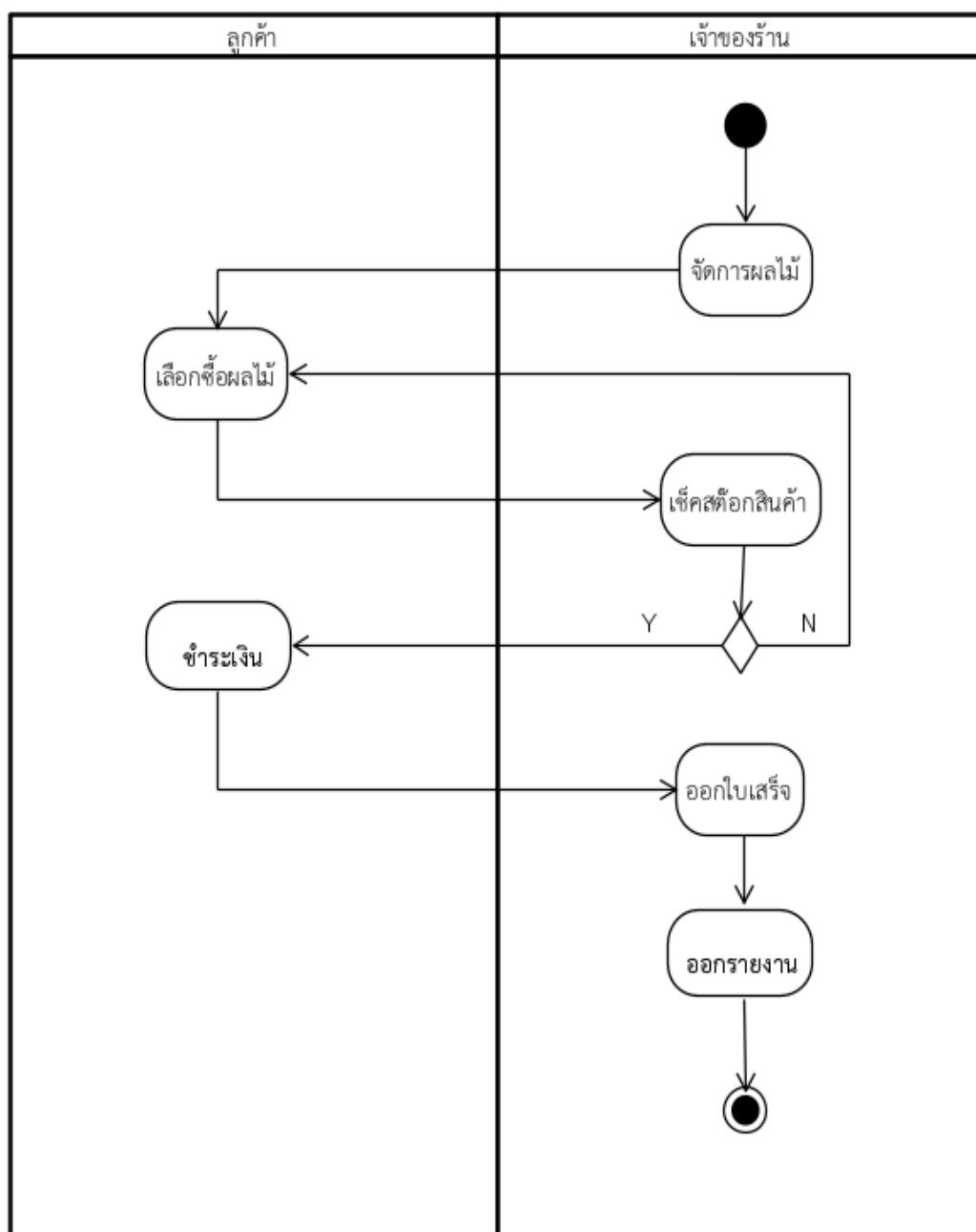
1. วิเคราะห์ระบบ
2. ออกแบบระบบ
 - 1.1 จัดทำแผนภาพกิจกรรม
 - 1.2 จัดทำแผนภาพยูสเคส
 - 1.3 คำอธิบายยูสเคส
 - 1.4 จัดทำแผนภาพคลาส
 - 1.5 จัดทำแผนภาพซีควเนต์
 - 1.6 จัดทำแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล
 - 1.7 จัดทำพจนานุกรมข้อมูล

การวิเคราะห์ระบบ

จากการเก็บรวบรวมความต้องการและการศึกษาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นของระบบการทำงานแบบเดิมได้นำไปสู่กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบนั้น ทำให้ทราบถึงกระบวนการทำงานของระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ ในขั้นตอนต่างๆ

จากกระบวนการต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น จุดเริ่มต้นของกระบวนการทำงานระบบเดิม ได้แก่ เมื่อลูกค้าเดินทางมาเลือกซื้อผลไม้ ทางเจ้าของร้านจะมีผลไม้ไว้บริการหน้าร้านเพื่อให้ลูกค้าเลือกซื้อและรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าแล้วเช็คสต็อกสินค้าในร้านว่ามีเพียงพอหรือไม่ หากไม่พอจึงทำการแจ้งให้ลูกค้าให้ทราบว่าผลไม้ไม่เพียงพอต่อรายการที่สั่ง จึงจะทำให้ลูกค้าเสียเวลาในการเดินทาง และเสียโอกาสที่จะเพิ่มรายได้

จากกระบวนการทำงานดังกล่าว สามารถแสดงกระบวนการทำงานเดิมได้ดังภาพที่ 3.1 กระบวนการทำงานเดิมของระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ



ภาพที่ 3-1 กระบวนการทำงานเดิมของการสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ

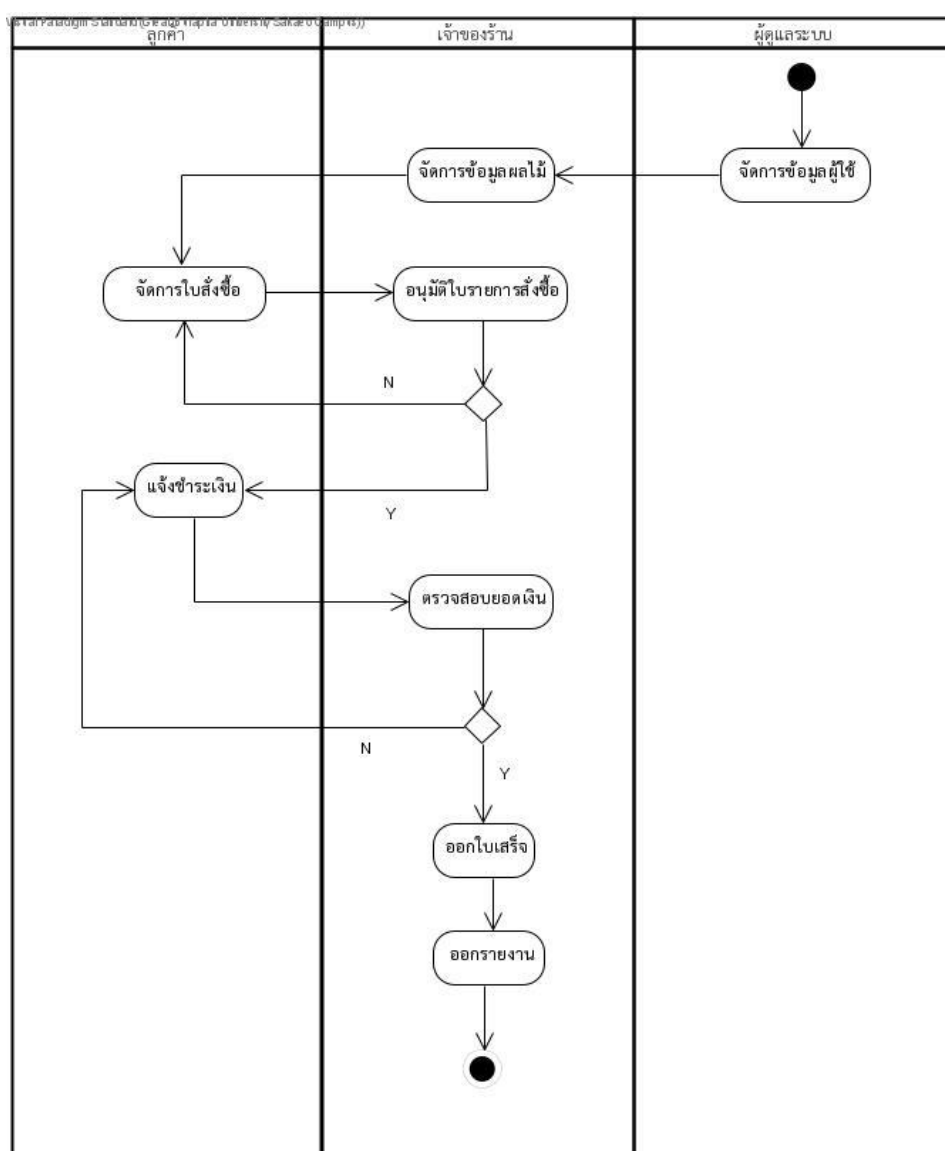
จากการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการและการศึกษาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นของกระบวนการทำงานเดิมได้นำไปสู่กระบวนการวิเคราะห์ และออกแบบระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ โดยสามารถแสดงแผนภาพกิจกรรมของระบบที่พัฒนาขึ้น ได้ดังภาพที่ 3-2

ออกแบบระบบ

จากการวิเคราะห์ระบบ ทางผู้จัดทำได้ทราบถึงปัญหาต่าง ๆ ในการทำงาน จึงได้ทำการออกแบบระบบ ดังต่อไปนี้

2.1 แผนภาพกิจกรรม

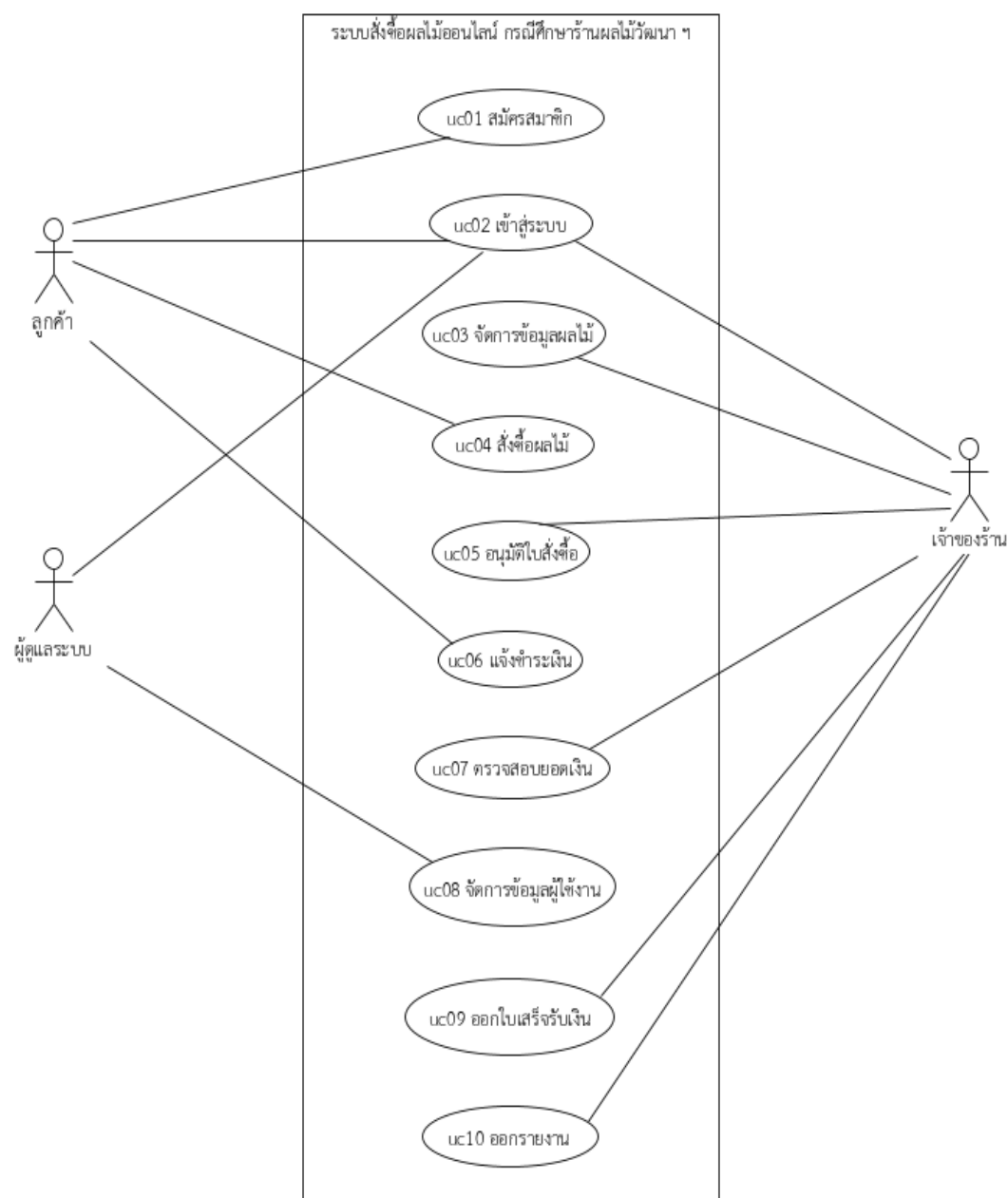
จากกระบวนการต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น จุดเริ่มต้นของกระบวนการทำงานระบบเดิม คือ การที่ลูกค้าเดินทางไปซื้อผลไม้ที่ร้าน ทางเจ้าของร้านจะมีผลไม้ไว้บริการหน้าร้านเพื่อให้ลูกค้าเลือกซื้อ และรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าแล้วเช็คสต็อกสินค้าในร้านว่ามีเพียงพอหรือไม่ หากไม่พอจึงทำการแจ้งให้ลูกค้าให้ทราบว่าผลไม้ไม่มีเพียงพอต่อรายการที่สั่ง จึงจะทำให้ลูกค้าเสียเวลาในการเดินทาง และเสียโอกาสที่จะเพิ่มรายได้



ภาพที่ 3-2 กระบวนการทำงานการระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ

2.2 แผนภาพยูสเคส

จากกระบวนการทำงานที่กล่าวมาระบบที่สร้างขึ้นจะมีความทำงาน โดยแบ่งตามหน้าที่ออกเป็น 3 ส่วน ตามที่ขอบเขตที่ได้แสดงในบทที่ 1 และสามารถอธิบายระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ โดยใช้แผนภาพยูสเคส ดังภาพที่ 3-3 แผนภาพยูสเคสระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ



ภาพที่ 3-3 แผนภาพยูสเคสระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ

2.3 คำอธิบายยูสเคส

จากภาพที่ 3-3 เป็นแผนภาพยูสเคสระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ โดยได้แบ่งกระบวนการทำงานออกเป็นส่วนต่างๆ ตามหน้าที่การทำงานของสมาชิกแต่ละส่วน ดังตารางที่ต่อไปนี

ตารางที่ 3-1 คำอธิบายยูสเคสในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ

ชื่อยูสเคส	คำอธิบาย
UC01: สมัครสมาชิก	เป็นยูสเคสสำหรับบุคคลทั่วไปใช้ในการสมัครสมาชิก เพื่อเข้าใช้งานระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ
UC02: เข้าสู่ระบบ	เป็นยูสเคสสำหรับ ลูกค้า เจ้าของร้านและผู้ดูแลระบบใช้ในการเข้าใช้งานระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ
UC03: จัดการข้อมูลผลไม้	เป็นยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน โดยสามารถจัดการข้อมูลผลไม้ ประกอบด้วยการทำงาน เพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลผลไม้ได้ในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ
UC04: สั่งซื้อผลไม้	เป็นยูสเคสสำหรับลูกค้าเพื่อเลือกซื้อผลไม้ได้ในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ
UC05: รับรายการสั่งซื้อ	เป็นยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน ใช้ในการตัดสินใจว่าจะรับรายการสั่งซื้อหรือไม่ ในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ
UC06: แจ้งชำระเงิน	เป็นยูสเคสสำหรับลูกค้าที่ทำการโอนแล้วจะทำการแนบหลักฐานการโอนเงินในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ
UC07: ตรวจสอบยอดเงิน	เป็นยูสเคสสำหรับเจ้าของร้านใช้ตรวจสอบยอดเงินที่ลูกค้าแจ้งโอนมาถูกต้องหรือไม่ ในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ
UC08: จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	เป็นยูสเคสสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยสามารถจัดการข้อมูลเจ้าร้านและลูกค้าได้ โดยประกอบด้วยการทำงาน เพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลเจ้าร้านและลูกค้าได้ในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ
UC09: ออกใบเสร็จรับเงิน	เป็นยูสเคสสำหรับเจ้าของร้านที่ทำการออกใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้าได้ในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ

ตารางที่ 3-2 คำอธิบายยูสเคสในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้พัฒนาฯ (ต่อ)

UC10: ออกรายการ	เป็นยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน เพื่อใช้ในการออกรายการของระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ได้ในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้พัฒนาฯ
-----------------	---

จากตารางที่ 3-1 และ 3-2 เป็นตารางแสดงการทำงานของระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้พัฒนาฯ ในแต่ละยูสเคส โดยจะขออธิบายกระบวนการทำงานแต่ละยูสเคสในส่วนของผู้ใช้ดังกล่าวต่อไปนี้

ตารางที่ 3-3 คำอธิบายยูสเคสสมัครสมาชิก

Use Case Name	UC01: สมัครสมาชิก	
Trigger Event	เมื่อผู้ใช้งานต้องการสมัครสมาชิก โดยจะต้องสมัครสมาชิกก่อน	
Brief Description	เป็นยูสเคสสำหรับบุคคลทั่วไป ใช้ในการสมัครสมาชิก เพื่อเข้าใช้งานระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้พัฒนาฯ	
Actors	บุคคลทั่วไป	
Related Use Cases	-	
Pre-Conditions	-	
Post-Conditions	บุคคลทั่วไปมีชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านสำหรับการเข้าใช้งานระบบได้	
Flow of Events	Actor	System
	1. คลิกที่เมนู “สมัครสมาชิก”	
		2. แสดงหน้าจอ “สมัครสมาชิก”
	3. กรอกข้อมูลประกอบด้วยกรอก ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ อีเมล เบอร์โทร ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่าน	
	4. คลิกที่ “สมัครสมาชิก”	
		5. ตรวจสอบความถูกต้อง
		6. บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
Alternative Flows	ขั้นตอนที่ 4 เมื่อผู้ใช้งานเลือกคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอหน้าแรก	

ตารางที่ 3-4 คำอธิบายยูสเคสสมัครสมาชิก (ต่อ)

Use Case Name	UC01: สมัครสมาชิก
Exception Conditions	ขั้นตอนที่ 5 หากกรอกข้อมูลไม่ครบ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนว่า “กรุณากรอกข้อมูลที่มีเครื่องหมาย * ให้ครบ” หรือหากกรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้งานซ้ำกับข้อมูลชื่อผู้ใช้อื่น ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนว่า “มีข้อมูลนี้อยู่ในระบบแล้ว”
Business Rules	รหัสผ่านมีความยาวตั้งแต่ 8 ตัวอักษรขึ้นไป เบอร์โทรต้องเป็นตัวเลข 10 ตัว

ตารางที่ 3-5 คำอธิบายยูสเคสเข้าสู่ระบบ

Use Case Name	UC02 : เข้าสู่ระบบ	
Trigger Event	เมื่อลูกค้า เจ้าของร้าน และผู้ดูแลระบบ ต้องการเข้าใช้งานระบบ	
Brief Description	เป็นยูสเคสสำหรับ เจ้าของร้าน และลูกค้าใช้ในการเข้าใช้งานระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีสึกษาร้านผลไม้พัฒนาฯ	
Actors	ลูกค้า เจ้าของร้าน และผู้ดูแลระบบ	
Related Use Cases	-	
Pre-Conditions	ลูกค้า เจ้าของร้าน และผู้ดูแลระบบ ต้องมีชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านที่มีข้อมูลในระบบ	
Post-Conditions	ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีสึกษาร้านผลไม้พัฒนาฯ แสดงหน้าจอตามสิทธิ์การใช้งาน	
Flow of Events	Actor	System
	1. คลิกที่เมนู “เข้าสู่ระบบ”	
		2. แสดงหน้าจอ “เข้าสู่ระบบ”
	3. กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบ ประกอบด้วย กรอกชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน	
	4. คลิกที่ “เข้าสู่ระบบ”	
		5. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
		6. หน้าจอแสดงเมนูให้เลือกใช้งานตามสถานะ

ตารางที่ 3-6 คำอธิบายยูสเคสเข้าสู่ระบบ (ต่อ)

Use Case Name	UC02 : เข้าสู่ระบบ
Alternative Flows	เมื่อผู้ใช้งานคลิกที่ปุ่ม “ย้อนกลับ” ระบบจะแสดงหน้าจอ “หน้าแรก”
Exception Conditions	ขั้นตอนที่ 3 หากกรอกชื่อผู้ใช้งานไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนว่า “กรุณากรอกข้อมูลให้ถูกต้อง” หรือหากกรอกรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนว่า “รหัสผ่านไม่ถูกต้อง” ขั้นตอนที่ 4 หากผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม “ย้อนกลับ” จะแสดงหน้าจอหน้าแรก
Business Rules	ผู้ใช้งานจำเป็นต้องกรอกข้อมูลที่มีเครื่องหมาย * ให้ครบ

ตารางที่ 3-7 คำอธิบายยูสเคสจัดการข้อมูลผลไม้

Use Case Name	UC03: จัดการข้อมูลผลไม้	
Trigger Event	เมื่อเจ้าของร้านต้องการจะเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผลไม้	
Brief Description	เป็นยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน โดยสามารถจัดการข้อมูลผลไม้ ประกอบด้วยการ เพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลผลไม้ได้ในระบบสั่งซื้อผลไม้ ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ	
Actors	เจ้าของร้าน	
Related Use Cases	-	
Pre-Conditions	-	
Post-Conditions	กรณีเพิ่มข้อมูลสินค้า ข้อมูลสินค้าถูกเพิ่มระบบกรณีแก้ไขข้อมูลสินค้า ข้อมูลสินค้าถูกเปลี่ยนแปลงในระบบ กรณีลบข้อมูลสินค้า ข้อมูลสินค้าถูกลบออกจากระบบ	
Flow of Events	Actor	System
	1. คลิกหน้าเมนู “จัดการข้อมูลผลไม้”	
		2. แสดงหน้าจอ “จัดการข้อมูลผลไม้”
	3. กรณี [เพิ่มข้อมูลรายการผลไม้] 3.1 คลิกที่ “เพิ่มข้อมูล”	
		3.2 แสดงหน้าจอ “เพิ่มข้อมูลผลไม้”

ตารางที่ 3-8 คำอธิบายยูสเคสจัดการข้อมูลผลไม้ (ต่อ)

Use Case Name	UC03: จัดการข้อมูลผลไม้	
Flow of Events	Actor	System
	3.3 กรอกข้อมูลผลไม้ ประกอบด้วย รูปภาพ ชื่อผลไม้ ราคา จำนวนพร้อมส่ง เลือก สถานะ แล้วคลิกปุ่ม “บันทึก”	
		3.4 ตรวจสอบความถูกต้องของ ข้อมูล
		3.5 บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
	4. กรณี [แก้ไขข้อมูลผลไม้] 4.1 คลิกปุ่ม “ลบ”	
		4.2 แสดงหน้าจอยืนยันการลบ ข้อมูลผลไม้
	4.3 คลิกที่ปุ่ม “ลบ”	
		4.4 ลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูล
	5. กรณี [แก้ไขข้อมูลผลไม้] 5.1 คลิกที่ “แก้ไข”	
		5.2 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลผลไม้
	5.3 ทำการแก้ไขข้อมูลแล้วคลิกที่ ปุ่ม “แก้ไข”	
		5.4 ตรวจสอบความถูกต้องของ ข้อมูล
		5.5 บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
Alternative Flows	ขั้นตอนที่ 3.3, 4.3 และ 5.3 เมื่อเจ้าของร้านคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลผลไม้	

ตารางที่ 3-9 คำอธิบายยูสเคสจัดการข้อมูลผลไม้ (ต่อ)

Use Case Name	UC03: จัดการข้อมูลผลไม้
Exception Conditions	<p>ขั้นตอนที่ 3.3 และ 5.3 กรณีกรอกข้อมูลราคาผลไม้และจำนวนพร้อมส่งไม่ได้กรอกเป็นตัวเลข ระบบจะแสดงข้อความเตือนว่า เช่น “กรุณากรอกข้อมูลเป็นตัวเลข” และหากเจ้าของร้านกรอกข้อมูลที่มีเครื่องหมาย * ไม่ครบ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือนว่า “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ”</p> <p>ขั้นตอนที่ 3.3 หากเจ้าของร้านคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” จะแสดงหน้าจอจัดการข้อมูลผลไม้</p> <p>ขั้นตอนที่ 4.1 หากซื้อผลไม้ที่มีข้อมูลอยู่ในใบสั่งซื้อ เจ้าของร้านจะไม่สามารถลบรายการได้</p> <p>ขั้นตอนที่ 5.3 หากเจ้าของร้านคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” จะแสดงหน้าจอจัดการข้อมูลผลไม้</p>
Business Rule:	<p>ราคาต้องกรอกเป็นตัวเลข</p> <p>จำนวนพร้อมส่งต้องกรอกเป็นตัวเลข</p> <p>สถานะผลไม้มี 2 สถานะ 1. สถานะพร้อมขาย และ 2. สถานะไม่พร้อมขาย</p>

ตารางที่ 3-10 คำอธิบายยูสเคสสั่งซื้อผลไม้

Use Case Name	UC04: สั่งซื้อผลไม้	
Trigger Event	เมื่อลูกค้าต้องการสั่งซื้อผลไม้	
Brief Description	เป็นยูสเคสสำหรับลูกค้า เพื่อเลือกซื้อผลไม้ได้ในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ	
Actors	ลูกค้า	
Related Use Cases	-	
Pre-Conditions	เมื่อลูกค้าลงชื่อเข้าสู่ระบบแล้ว	
Post-Conditions	มีข้อมูลรายการสั่งซื้อผลไม้บันทึกลงในรายการฐานข้อมูล	
Flow of Events	Actor	System
	1. กรณี [สั่งซื้อผลไม้] 1.1 คลิกที่หน้าเมนู “สั่งซื้อ”	
		1.2 แสดงหน้าจอ “รายการผลไม้”
	1.3 คลิกที่ปุ่ม “สั่งซื้อผลไม้” ที่ต้องการ	
		1.4 แสดงหน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อ
	1.5 กรอก “จำนวนผลไม้ที่จะสั่งซื้อ” แล้วคลิกที่ปุ่ม “ยืนยัน”	
		1.6 แสดงหน้าจอ “รายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อ”
	1.7 กรณีย่อย [เพิ่มรายการผลไม้] 1.7.1 คลิกที่ปุ่ม “เพิ่มรายการ”	
		1.7.2 แสดงหน้าจอ “รายการผลไม้”
	1.7.3 คลิกที่ “สั่งซื้อผลไม้” ที่ต้องการ	
		1.7.4 แสดงหน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อ
	1.7.5 กรอก “จำนวนผลไม้ที่จะสั่งซื้อ” แล้วคลิกที่ปุ่ม “ยืนยัน”	

ตารางที่ 3-11 คำอธิบายยูสเคสสั่งซื้อผลไม้ (ต่อ)

Use Case Name	UC04: สั่งซื้อผลไม้	
Flow of Events	Actor	System
		1.7.6 แสดงหน้าจอ “รายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อ”
	1.8 กรณีย่อย[ลบรายการผลไม้] 1.8.1 คลิกที่ปุ่ม “ลบ”	
		1.8.2 แสดงหน้าจอยืนยันการลบข้อมูล
	1.8.3 คลิกที่ปุ่ม “ลบ”	
		1.8.4 ลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูล
	1.8.5 เลือกวันที่ไปรับผลไม้แล้วกดปุ่ม “ยืนยันคำสั่งซื้อ”	
	2. กรณีย่อย [แก้ไขใบสั่งซื้อ] 2.1 คลิกที่ปุ่ม “แก้ไข”	
		2.2 แสดงหน้าจอ “แก้ไขสินค้าในใบสั่งซื้อ”
	2.3 กรณีย่อย [ลบรายการสั่งซื้อ] 2.3.1 คลิกที่ปุ่ม “แก้ไข”	
		2.3.2 แสดงหน้าจอ “แก้ไขการสั่งซื้อ”
	2.3.3 กรอกจำนวนที่ต้องการสั่งซื้อ แล้วคลิกที่ปุ่ม “ยืนยัน”	
		2.3.4 แสดงหน้าจอ “แก้ไขการสั่งซื้อ”
	2.4 กรณีย่อย [ลบรายการสั่งซื้อ] 2.4.1 คลิกที่ปุ่ม “ลบ”	
		2.4.2 แสดงหน้าจอยืนยันการลบข้อมูล
	2.4.3 คลิกที่ปุ่ม “ลบ”	

ตารางที่ 3-12 คำอธิบายยูสเคสสั่งซื้อผลไม้ (ต่อ)

Use Case Name	UC04: สั่งซื้อผลไม้	
Flow of Events	Actor	System
		2.4.4 ลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูล แสดงหน้าจอ “แก้ไขสินค้าในใบสั่งซื้อ”
	2.4.5 เลือกวันที่ไปรับผลไม้แล้ว คลิกที่ปุ่ม “ยืนยัน”	
		2.4.6 แสดงหน้าจอ “รายการ ใบสั่งซื้อ”
	3. กรณี [ลบใบสั่งซื้อ] 3.1 คลิกที่ “ลบ”	
		3.2 แสดงหน้าจอยืนยันการลบ
	3.3 คลิกที่ “ลบ”	
		3.4 ลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูล แสดงหน้าจอ “รายการสั่งซื้อ”
Alternative Flows	<p>ขั้นตอนที่ 1.5, 1.7.5 และ 1.10 เมื่อผู้ใช้งานคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอ “รายการผลไม้”</p> <p>ขั้นตอนที่ 1.8.3 และ 2.4.3 เมื่อผู้ใช้งานคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอ “รายการผลไม้ต้องการสั่งซื้อ”</p> <p>ขั้นตอนที่ 2.3.3 และ 2.4.3 เมื่อผู้ใช้งานคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอ “แก้ไขสินค้าในใบสั่งซื้อ”</p> <p>ขั้นตอนที่ 2.3.3, 2.4.3, 2.4.5 และ 3.3 เมื่อผู้ใช้งานคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอ “รายการใบสั่งซื้อ”</p>	
Exception Conditions	<p>ขั้นตอนที่ 1.5, 1.7.5, 1.8.3, 1.10, 2.2.5, 2.2.7 และ 2.3.7 หากผู้ใช้งานกรอกข้อมูลที่มีเครื่องหมาย * ไม่ครบ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ” ระบบจะแจ้งเตือน “รหัสผ่านต้องมี 8 ตัวอักษรขึ้นไป” หรือ ถ้าผู้ใช้ใส่อีเมลซ้ำระบบจะแจ้งเตือน “อีเมลนี้มีผู้ใช้งานแล้ว” หรือ ถ้าผู้ใช้ใส่เบอร์โทรศัพท์ซ้ำระบบจะแจ้งเตือน “เบอร์โทรศัพท์นี้มีผู้ใช้งานแล้ว”</p>	
Business Rules	จำนวนที่จะสั่งซื้อต้องเป็นตัวเลขเท่านั้น	

ตารางที่ 3-13 คำอธิบายยูสเคสอนุมัติใบสั่งซื้อ

Use Case Name	UC05 : อนุมัติใบสั่งซื้อ	
Trigger Event	เมื่อเจ้าของร้านต้องการอนุมัติหรือไม่อนุมัติรายการสั่งซื้อ	
Brief Description	เป็นยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน ต้องตัดสินใจว่าจะอนุมัติรายการสั่งซื้อหรือไม่ ในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ	
Actors	เจ้าของร้าน	
Related Use Cases	-	
Pre-Conditions	ต้องมีรายการสั่งซื้อของลูกค้าในฐานข้อมูล	
Post-Conditions	กรณีรับรายการสั่งซื้อสถานะของรายการสั่งซื้อจะถูกเปลี่ยนเป็นอนุมัติแล้ว กรณีปฏิเสธรายการสั่งซื้อ ระบบจะแสดงสถานะเป็น ไม่อนุมัติ	
Flow of Events	Actor	System
	1. คลิกที่ปุ่มที่เมนู “ใบรายการสั่งซื้อของลูกค้า”	
		2. แสดงหน้าจอ “รายการใบสั่งซื้อ”
	3. คลิกที่ปุ่ม “รายละเอียด”	
		4. แสดงหน้าจอ “รายละเอียดใบสั่งซื้อ”
	5. กรณี [อนุมัติใบสั่งซื้อ] 5.1 เลือกวันที่ “ชำระเงินภายในวันที่”	
	5.2 คลิกที่ปุ่ม “อนุมัติ”	
		5.3 บันทึกเปลี่ยนสถานะจาก รออนุมัติเป็น อนุมัติ
		5.4 แสดงหน้าจอ “รายการใบสั่งซื้อ”
	6. กรณี [ไม่อนุมัติใบสั่งซื้อ] 6.1 กรอกรหัสเหตุผลกรณีไม่อนุมัติใบสั่งซื้อ	

ตารางที่ 3-14 คำอธิบายยูสเคสอนุมัติใบสั่งซื้อ (ต่อ)

Use Case Name	UC05 : อนุมัติใบสั่งซื้อ	
Flow of Event	Actor	System
	6.2 คลิกที่ปุ่ม “ไม่อนุมัติ”	
		6.3 แสดงหน้าจอ “รายการใบสั่งซื้อ”
		6.4 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
		6.5 บันทึกสถานะจากเดิมรออนุมัติ เป็นไม่อนุมัติพร้อมเหตุการณ์ปฏิเสธลงฐานข้อมูล
		6.6 แสดงหน้าจอ “รับใบรายการสั่งซื้อ”
Alternative Flows	<p>ขั้นตอนที่ 5.2 และ 6.2 เมื่อผู้ใช้งานคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอ “รายการใบสั่งซื้อ”</p> <p>ขั้นตอนที่ 5.1 หากผู้ใช้งานไม่กรอกข้อมูลวันที่ชำระเงินของลูกค้า ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ”</p> <p>ขั้นตอนที่ 6.1 หากผู้ใช้งานไม่กรอกข้อมูลหมายเหตุที่ไม่อนุมัติ ระบบจะแสดงข้อความเตือน “กรุณากรอกเหตุผลที่ไม่อนุมัติ”</p>	
Exception Conditions	-	
Business Rules	<p>กรณีผู้ใช้งานเลือกอนุมัติจำเป็นต้องกรอกรวันเดือนปีที่ลูกค้าต้องชำระเงิน</p> <p>กรณีผู้ใช้งานเลือกไม่อนุมัติจำเป็นต้องหมายเหตุที่ไม่อนุมัติ</p>	

ตารางที่ 3-15 คำอธิบายยูสเคสแจ้งชำระเงิน

Use Case Name	UC06: แจ้งชำระเงิน
Trigger Event	เมื่อลูกค้าต้องการแจ้งหลักการโอนเงิน
Brief Description	เป็นยูสเคสสำหรับลูกค้าที่โอนเงินแล้วจะทำการแนบหลักฐานการโอนเงินในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้พัฒนาฯ
Actors	ลูกค้า
Related Use Cases	-
Pre-Conditions	เมื่อลูกค้าสั่งซื้อผลไม้และเจ้าของร้านได้อนุมัติคำสั่งซื้อเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3-16 คำอธิบายยูสเคสแจ้งชำระเงิน

Use Case Name	UC06: แจ้งชำระเงิน	
Post-Conditions	-	
Flow of Events	Actor	System
	1. คลิกที่ปุ่มที่เมนู “แจ้งชำระเงิน”	
		2. แสดงหน้าจอ “รายการสั่งซื้อที่ต้องชำระเงิน”
	3. คลิกที่ปุ่ม “อัปโหลดหลักฐานการโอน”	
		4. แสดงหน้าจอ “อัปโหลดหลักฐานการโอนเงิน”
	5. คลิกที่ปุ่ม “เลือกไฟล์”	
		6. แสดงหน้าจอให้เลือกไฟล์
	7. คลิกที่ปุ่ม “Open”	
	8. คลิกที่ปุ่ม “ยืนยัน”	
		9. แสดงหน้าจอ “รายการสั่งซื้อที่ต้องชำระเงิน”
	10. กรณีย่อย [แก้ไขหลักฐานการชำระเงิน] 10.1 คลิกที่ปุ่ม “แก้ไข”	
		10.2 แสดงหน้าจอ “แก้ไขหลักฐานการโอนเงิน”
	10.3. คลิกที่ปุ่ม “เลือกไฟล์”	
		10.4 แสดงหน้าจอให้เลือกไฟล์
	10.5 คลิกที่ปุ่ม “Open”	
	10.6 คลิกที่ปุ่ม “ยืนยัน”	
		10.7 แสดงหน้าจอ “รายการสั่งซื้อที่ต้องชำระเงิน”
	11. กรณีย่อย [ลบหลักฐานการชำระเงิน] 11.1 คลิกที่ปุ่ม “ลบ”	

ตารางที่ 3-17 คำอธิบายยูสเคสแจ้งชำระเงิน (ต่อ)

Use Case Name	UC06: แจ้งชำระเงิน	
Flow of Events	Actor	System
		11.2 แสดงหน้าจอยืนยันการลบข้อมูล
	11.3 คลิกที่ปุ่ม “ลบ”	
		11.4 ลบข้อมูลออกจากรฐานข้อมูล
		11.5 แสดงหน้าจอ “รายการสั่งซื้อที่ต้องชำระเงิน”
Alternative Flows	<p>ขั้นตอนที่ 4 เมื่อลูกค้าคลิกที่ปุ่ม “ย้อนกลับ” แสดงหน้าจอเมนูหลักของลูกค้า</p> <p>ขั้นตอนที่ 5.5 เมื่อลูกค้าคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” จะแสดงหน้าจอแจ้งชำระเงิน</p> <p>ขั้นตอนที่ 5.7 เมื่อลูกค้าคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” จะแสดงหน้าจอรายการที่ต้องชำระเงิน</p>	
Exception Conditions	หากผู้ใช้งานแจ้งชำระเงิน สถานะจะเปลี่ยนเป็นรอตรวจสอบหลักฐาน	
Business Rules	ผู้ใช้งานสามารถแจ้งโอนเงินได้หลังจากที่เจ้าของร้าน อนุมัติใบสั่งซื้อ	

ตารางที่ 3-18 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบยอดเงิน

Use Case Name	UC07: ตรวจสอบยอดเงิน
Trigger Event	เมื่อเจ้าของร้านต้องการตรวจสอบยอดเงิน
Brief Description	เป็นยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน ใช้ในการตรวจสอบหลักฐานการชำระเงินของลูกค้าในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้พัฒนาประกอบด้วย 3 สถานะ คือ ตรวจสอบผ่าน รอตรวจสอบ และตรวจสอบไม่ผ่าน จากการเลือกผลการตรวจสอบว่า “ตรวจสอบผ่าน” หรือ “ตรวจสอบไม่ผ่าน”
Actor	เจ้าของร้าน
Related Use Case	-
Pre-conditions	เมื่อลูกค้าแจ้งชำระเงินเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3-19 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบยอดเงิน (ต่อ)

Use Case Name	UC07: ตรวจสอบยอดเงิน	
Post-conditions	<p>กรณีตรวจสอบยอดเงินผ่านสถานะของหลักฐานการโอนเงินจะถูกเปลี่ยนเป็นตรวจสอบผ่าน</p> <p>กรณีตรวจสอบยอดเงินไม่ผ่าน ระบบจะแสดงสถานะเป็น ตรวจสอบไม่ผ่าน</p>	
Flow of Events	Actor	System
	1. คลิกที่ปุ่มเมนู “ตรวจสอบยอดเงิน”	
		2. แสดงหน้าจอ “ตรวจสอบยอดเงิน”
	3. คลิกที่ปุ่ม “รายละเอียด”	
		4. แสดงหน้าจอ “รายละเอียดหลักฐานการโอนเงิน”
	5. กรณี [ตรวจสอบผ่าน] 5.1 คลิกที่ปุ่ม “ตรวจสอบผ่านผ่าน”	
		5.2 เปลี่ยนสถานะจากเดิม “รอตรวจสอบหลักฐาน” เป็น “ตรวจสอบผ่าน”
		5.3 แสดงหน้าจอ “ตรวจสอบยอดเงิน”
	6. กรณี [ตรวจสอบไม่ผ่าน] 6.1 กรอก(หมายเหตุ)กรณีตรวจสอบใบสั่งซื้อไม่ผ่าน	
	6.2 คลิกที่ปุ่ม “ตรวจสอบไม่ผ่าน”	
		6.3 แสดงหน้าจอ “ตรวจสอบยอดเงิน”
		6.4 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ตารางที่ 3-20 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบยอดเงิน (ต่อ)

Use Case Name	UC07: ตรวจสอบยอดเงิน	
Flow of Events	Actor	System
		6.5 เปลี่ยนสถานะจากเดิม “รอตรวจสอบยอดเงิน” เป็น “ตรวจสอบไม่ผ่าน”
		6.6 แสดงหน้าจอ “ตรวจสอบยอดเงิน”
Alternative Flows	ขั้นตอนที่ 5.1 และ 6.2 หากผู้ใช้งานคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอ “ตรวจสอบยอดเงิน”	
Exception Conditions	ขั้นตอนที่ 6.1 หากผู้ใช้งานกรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแจ้งเตือน “กรุณากรอกเหตุผลที่ตรวจสอบไม่ผ่าน”	
Business Rules	ผู้ใช้งานจำเป็นต้องกรอกหมายเหตุที่ตรวจสอบไม่ผ่าน	

ตารางที่ 3-21 คำอธิบายยูสเคสจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

Use Case Name	UC08: จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	
Trigger Event	เมื่อผู้ดูแลระบบ ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	
Brief Description	เป็นยูสเคสสำหรับผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลเจ้าร้านและลูกค้าได้ โดยประกอบด้วยการทำงาน เพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลเจ้าของร้านและลูกค้า ได้ในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ	
Actors	ผู้ดูแลระบบ	
Related Use Cases	-	
Pre-Conditions	ผู้ดูแลระบบ มีสิทธิ์แก้ไขข้อมูลได้	
Post-Conditions	กรณีเพิ่มข้อมูลสมาชิก ข้อมูลสมาชิกถูกเพิ่มระบบ กรณีลบข้อมูลสมาชิก ข้อมูลสมาชิกถูกลบออกจากระบบ กรณีแก้ไขข้อมูลสมาชิก ข้อมูลสมาชิกถูกเปลี่ยนแปลงในระบบ	
Flow of Events	Actor	System
	1. คลิกที่ปุ่มที่เมนู “จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน”	
		2. แสดงหน้าจอ “จัดการข้อมูลสมาชิก”

ตารางที่ 3-22 คำอธิบายยูสเคสจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน (ต่อ)

Use Case Name	UC08: จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	
Flow of Events	Actor	System
	3. กรณี [เพิ่ม]	
	3.1 คลิกที่ปุ่ม “เพิ่มข้อมูล”	
		3.2. แสดงหน้าจอ “เลือกสถานะ”
	3.3 เลือกสถานะที่ต้องการเพิ่มข้อมูล	
		3.4 แสดงหน้าจอ “เพิ่มข้อมูลสมาชิก”
	3.5 กรอกข้อมูลได้แก่ ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ อีเมล เบอร์โทร ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่าน แล้วกดปุ่ม “บันทึกข้อมูล”	
		3.6 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
		3.7 บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
	4. กรณี [แก้ไข]	
	4.1 คลิกที่ปุ่ม “แก้ไข”	
		4.2 แสดงหน้าจอ “แก้ไขข้อมูลสมาชิก”
	4.3 แก้ไขข้อมูลตามต้องการ แล้วคลิกที่ปุ่ม “ยืนยัน”	
		4.4 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
	5. กรณี [ลบ]	
	5.1 คลิกที่ปุ่ม “ลบ”	
		5.2 แสดงหน้าจอ ยืนยันการลบ
	5.3 คลิกที่ปุ่ม “ลบ”	
		5.4 ลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูล

ตารางที่ 3-23 คำอธิบายยูสเคสจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน (ต่อ)

Use Case Name	UC08: จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	
Flow of Events	Actor	System
		5.5 แสดงหน้าจอ “จัดการข้อมูลสมาชิก”
Alternation Flows	ขั้นตอนที่ 3.5 และ 4.3 เมื่อผู้ใช้งานคลิกที่ปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอ “จัดการข้อมูลสมาชิก”	
Exception Conditions	ขั้นตอนที่ 3.5 และ 4.3 หากผู้ใช้งานกรอกข้อมูลที่มีเครื่องหมาย * ไม่ครบ ระบบจะแสดงข้อความเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ”	
Business Rule	ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์มือถือต้องมีตัวเลข 10 ตัว และเป็นตัวเลขเท่านั้น รหัสผ่านอย่างน้อย 8 ตัว	

ตารางที่ 3-24 คำอธิบายยูสเคสออกใบเสร็จรับเงิน

Use Case Name	UC09: ออกใบเสร็จรับเงิน	
Trigger Event	เมื่อเจ้าของร้านต้องการออกใบเสร็จรับเงิน	
Brief Description	เป็นยูสเคสสำหรับเจ้าของร้านใช้ในการออกใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้า โดยจะต้องมีการตรวจสอบรายการแจ้งการชำระเงินของลูกค้าก่อน	
Actor	เจ้าของร้าน	
Related Use Case	-	
Pre-conditions	เมื่อเจ้าของกิจการตรวจสอบรายการแจ้งโอนผ่านแล้ว	
Post-conditions	สามารถออกใบเสร็จรับเงินของแต่ละรายการได้	
Flow of Events	Actor	System
	1. คลิกที่ปุ่มหน้าเมนู “ออกใบเสร็จรับเงิน”	
		2. แสดงหน้าจอ “ออกใบเสร็จรับเงิน”
	3. คลิกที่ปุ่ม “.PDF” ที่ต้องการ	
		4. แสดงหน้าจอ “ใบเสร็จรับเงิน”
	5. คลิกที่ปุ่ม “ดาวน์โหลดไฟล์(.PDF)”	
		6. แสดงใบเสร็จรับเงินเป็นไฟล์ .pdf

ตารางที่ 3-25 คำอธิบายยูสเคสออกใบเสร็จรับเงิน (ต่อ)

Use Case Name	UC09: ออกใบเสร็จรับเงิน
Alternation Flows	-
Exception Conditions	-
Business Rule	รายการออกใบเสร็จรับเงินต้องเป็นรายการออกใบสั่งซื้อที่ตรวจสอบยอดเงินผ่านแล้ว

ตารางที่ 3-26 คำอธิบายยูสเคสออกรายงาน

Use Case Name	UC10: ออกรายงาน	
Trigger Event	เมื่อเจ้าของร้านต้องการออกรายงาน	
Brief Description	เป็นยูสเคสสำหรับเจ้าของร้าน เพื่อใช้ในการออกรายงานในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้พัฒนาฯ	
Actor	เจ้าของร้าน	
Related Use Case	-	
Pre-conditions	-	
Post-conditions	-	
Flow of Events	Actor	System
	4.5 คลิกที่ปุ่ม “ดาวน์โหลดไฟล์ (.PDF)”	
		4.6 แสดงหน้าจอสรุปออกรายงานสั่งซื้อผลไม้เป็นไฟล์ .PDF
	5. กรณี [รายงานแจ้งโอนเงิน] 5.1 คลิกที่ปุ่ม “ออกรายงานแจ้งการโอนเงิน”	
		5.2 แสดงหน้าจอออกรายงานแจ้งโอนเงิน
	5.3 เลือกเดือนปีที่เริ่มต้น เลือกเดือนปีที่สิ้นสุด เลือกซื้อผลไม้ และคลิกที่ปุ่ม “ค้นหา”	
		5.4 แสดงข้อมูลสรุปออกรายงานแจ้งโอนเงิน

ตารางที่ 3-27 คำอธิบายยูสเคสออกรายงาน (ต่อ)

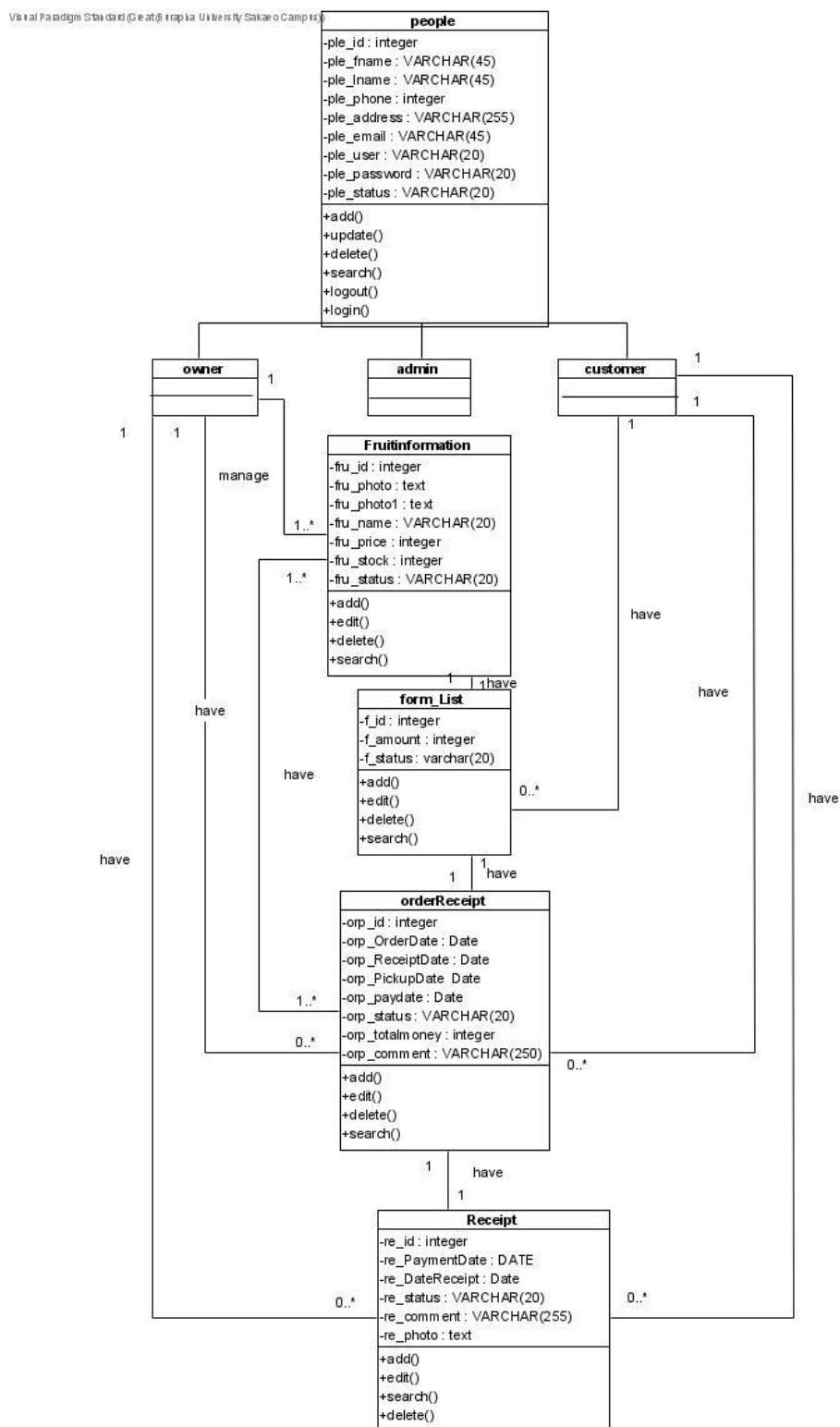
Use Case Name	UC12: ออกรายงาน	
Flow of Events	Actor	System
	5.5 คลิกที่ปุ่ม “ดาวน์โหลดไฟล์ (.PDF)”	
		5.6 แสดงหน้าจอสรุปออกรายงาน ส่งชื่อผลไม้เป็นไฟล์ .PDF
Alternation Flows	-	
Exception Conditions	-	
Business Rule	<p>หากผู้ใช้ระบุเดือนแต่ไม่ระบุปี ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณาเลือกเดือนที่ต้องการค้นหา”</p> <p>หากผู้ใช้ระบุปีแต่ไม่ระบุเดือน ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณาเลือกปีที่ต้องการค้นหา”</p>	

2.4. แผนภาพคลาสไดอะแกรม (Class diagram)

จากการรวบรวมความต้องการ และกระบวนการทำงานระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ ทางผู้จัดทำโครงการได้ทำการออกแบบโครงสร้างของระบบด้วยแผนภาพคลาส เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของแผนภาพคลาสในระบบและเพื่อใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลต่อไป โดยการออกแบบแผนภาพคลาสจะแสดงถึงแอตทริบิวต์ เมธอดและความสัมพันธ์ของคลาส โดยรายละเอียดของคลาสแสดงได้ดังตารางที่ 3-29 และภาพที่ 3-4

ตารางที่ 3-29 รายชื่อคลาสในแผนภาพคลาส

ลำดับ	ชื่อคลาส	รายละเอียด
1	people	ข้อมูลผู้ใช้งาน
2	owner	ข้อมูลเจ้าของร้าน
3	admin	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
4	customer	ข้อมูลลูกค้า
5	Fruitinformation	ข้อมูลผลไม้
6	Form_list	ข้อมูลรายการสั่งซื้อ
7	orderReceipt	ข้อมูลใบรายการสั่งซื้อ
8	Receipt	ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน



ภาพที่ 3-4 แผนภาพคลาสระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ

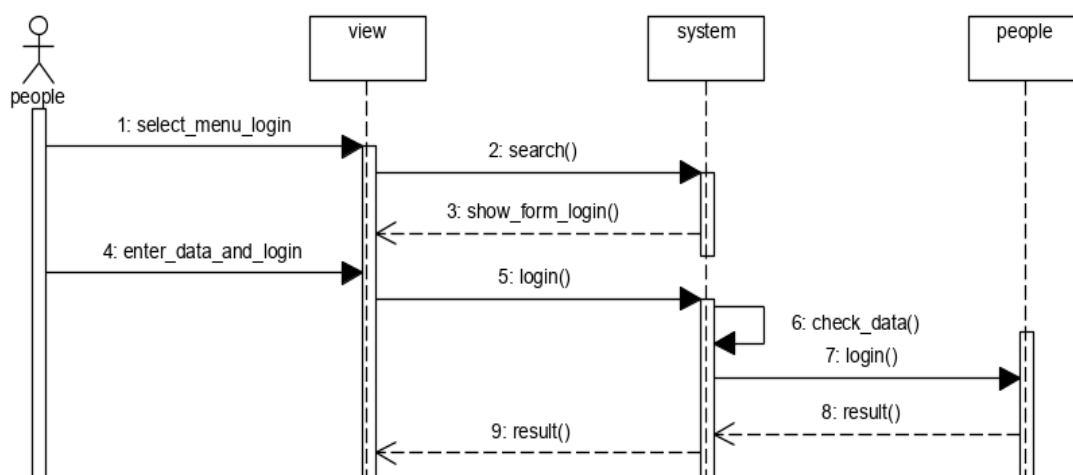
2.5 แผนภาพซีเควนซ์ (Sequence diagram)

จากแผนภาพคลาสข้างต้นทางผู้จัดทำโครงการได้มีการออกแบบแผนภาพซีเควนซ์ ดังภาพที่ 3-5 ถึงภาพที่ 3-9 เพื่ออธิบายถึงกระบวนการทำงานของกิจกรรมต่างๆ เพื่อง่ายต่อการพัฒนาระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ ดังต่อไปนี้

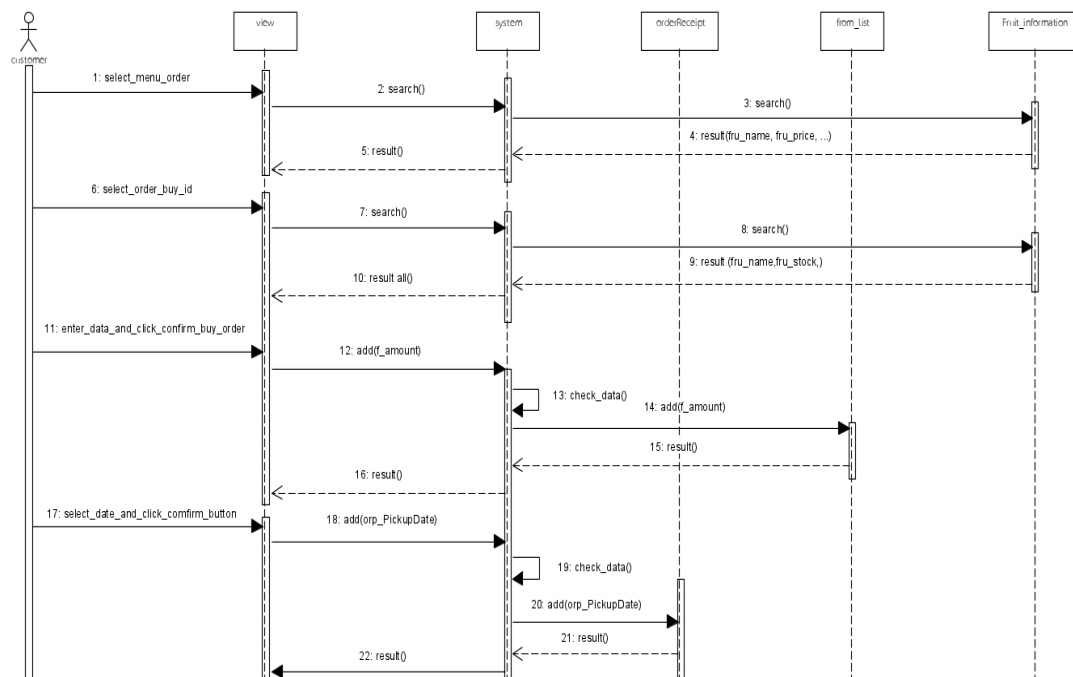
ตารางที่ 3-30 รายชื่อแผนภาพซีเควนซ์ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ

ลำดับ	ชื่อซีเควนซ์	คำอธิบาย
1	เข้าสู่ระบบ	เป็นแผนภาพซีเควนซ์สำหรับผู้ใช้งาน ที่ใช้อธิบายลำดับการเข้าสู่ระบบ
2	การสั่งซื้อผลไม้	เป็นแผนภาพซีเควนซ์สำหรับลูกค้า ที่ใช้อธิบายลำดับขั้นตอนการสั่งซื้อผลไม้
3	ตรวจสอบยอดเงิน	เป็นแผนภาพซีเควนซ์สำหรับเจ้าของร้าน ที่ใช้อธิบายลำดับการตรวจยอดเงิน

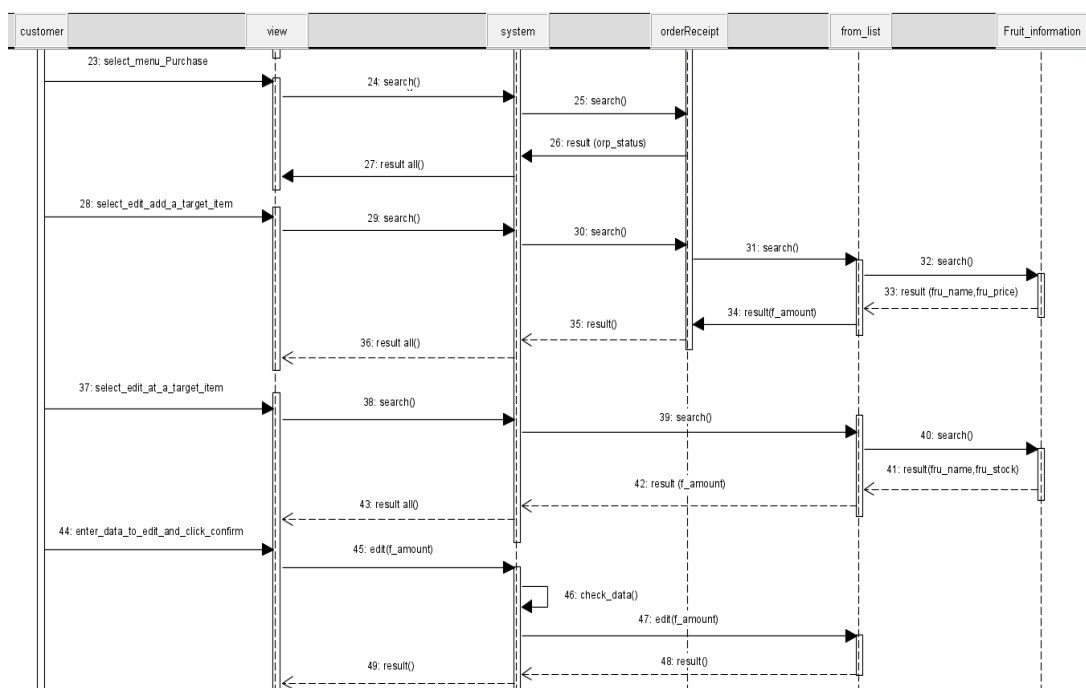
จากตารางที่ 3-30 แสดงถึงซีเควนซ์แต่ละกิจกรรม และรายละเอียดของแต่ละซีเควนซ์ที่ใช้ในระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของกระบวนการทำงานในการทำงานของกิจกรรมต่างๆ ในระบบ โดยสามารถแสดงได้ดังนี้



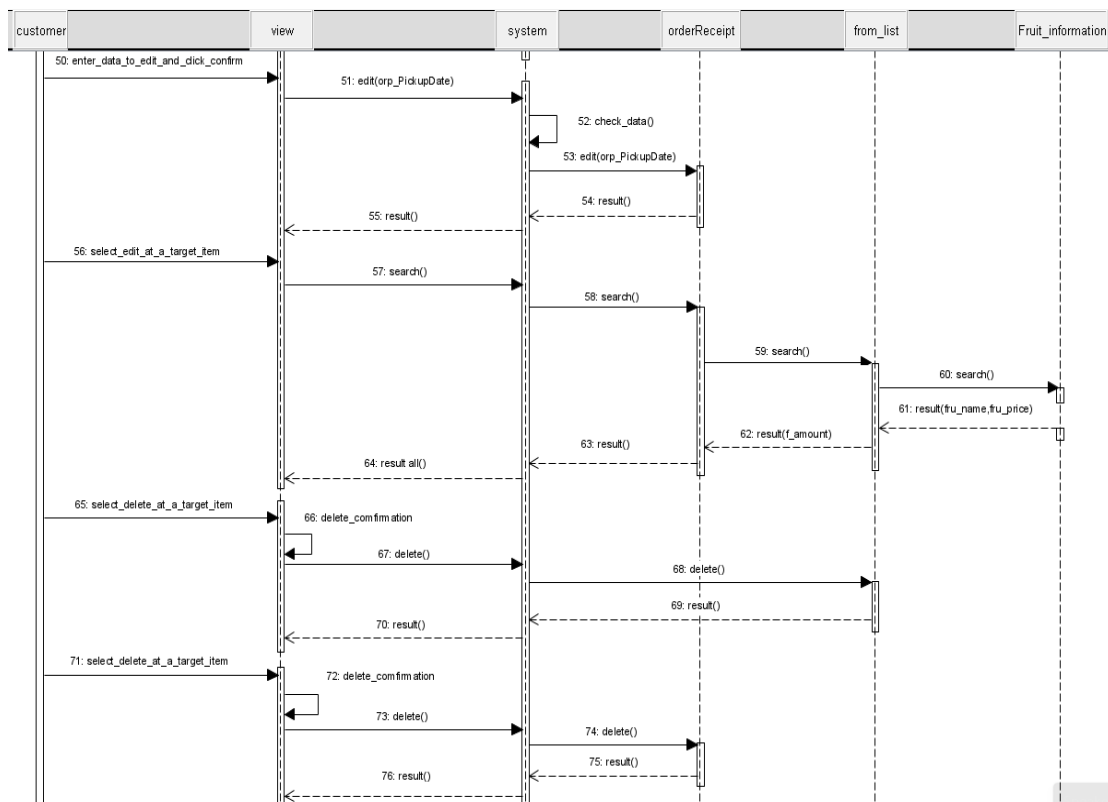
ภาพที่ 3-5 แผนภาพซีเควนซ์เข้าสู่ระบบ



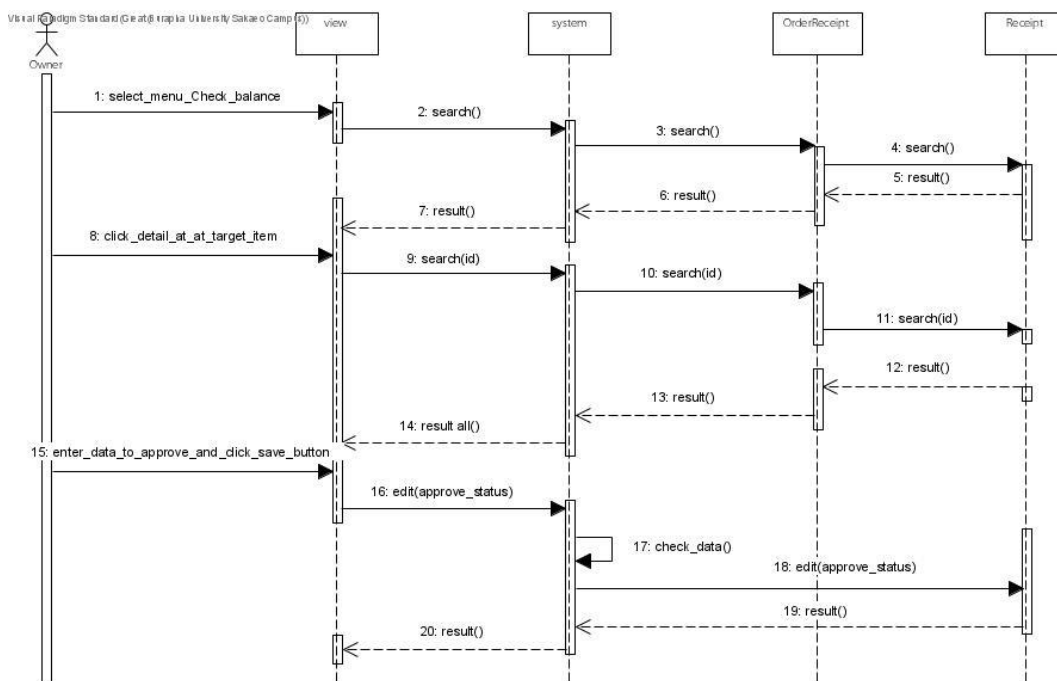
ภาพที่ 3-6 แผนภาพซีเควนซ์ซื้อผลไม้



ภาพที่ 3-7 แผนภาพซีเควนซ์ซื้อผลไม้ (ต่อ)



ภาพที่ 3-8 แผนภาพซีควเอนซ์สั่งซื้อผลไม้ (ต่อ)



ภาพที่ 3-9 แผนภาพซีควเอนซ์ตรวจสอบยอดเงิน

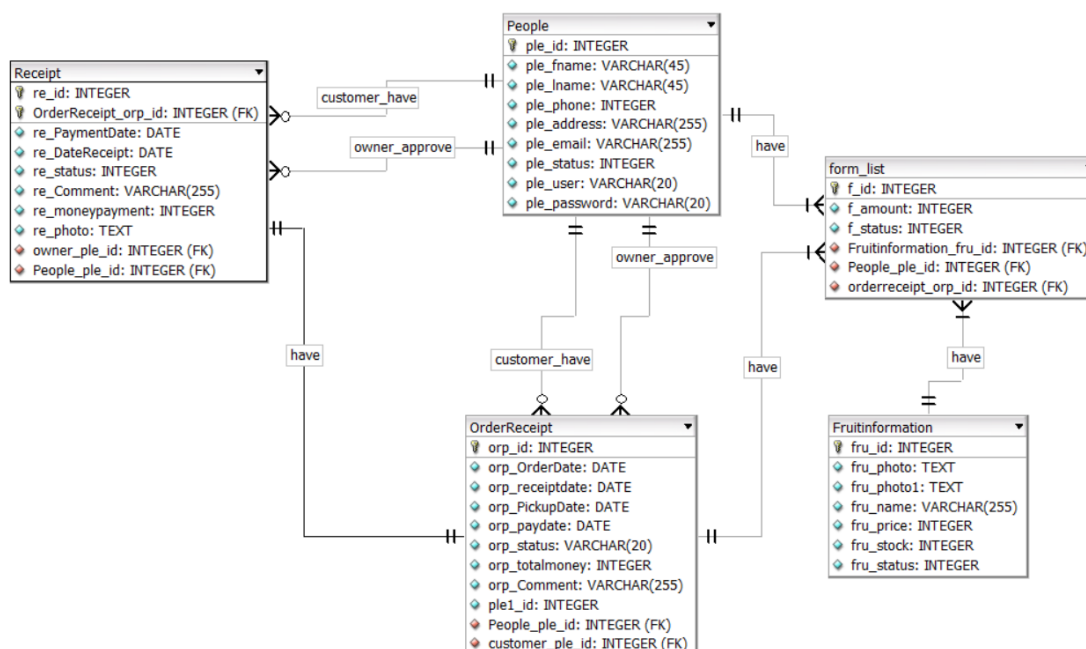
2.6 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER diagram)

จากการออกแบบแผนภาพต่างๆ ผู้จัดทำได้ทราบถึงกระบวนการการทำงานต่างๆ หลังจากนั้นจะเป็นการสร้างฐานข้อมูล โดยทางผู้จัดทำได้ทำการออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลไว้ ดังภาพที่ 3-10 โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3-31 รายชื่อตารางในแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล

ลำดับ	รายชื่อตาราง	รายละเอียด
1	people	ข้อมูลผู้ใช้งาน
2	OrderReceipt	ข้อมูลใบรับรายการสั่งซื้อ
3	Receipt	ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน
4	Fruitinformation	ข้อมูลผลไม้
5	Form_list	ข้อมูลรายการสั่งซื้อ

จากตารางที่ 3-31 ทางผู้จัดทำโครงการได้นำตารางต่างๆ เขียนเป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลของระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ



ภาพที่ 3-10 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลของระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ

2.7 พจนานุกรมข้อมูล

ในส่วนของพจนานุกรมข้อมูล รายละเอียดต่างๆ จะแสดงในภาคผนวก ก

บทที่ 4

ผลการดำเนินโครงการ

จากการวิเคราะห์และออกแบบเพื่อพัฒนาระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้ วัฒนาฯ ในบทนี้จะกล่าวถึงผลที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยแบ่งผลการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วน ตามกลุ่มผู้ใช้งานระบบ

เนื่องจากผู้ใช้งานระบบมีทั้งหมด 3 ส่วน คือ ลูกค้า เจ้าของร้าน และผู้ดูแลระบบ จึงได้อธิบายรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละส่วนดังนี้

ผลการดำเนินงานในส่วนของลูกค้า

ในส่วนของผู้ใช้งานมีการดำเนินงานคือ สมัครสมาชิก เข้าสู่ระบบ สั่งซื้อผลไม้ แจ้งชำระเงิน ซึ่งผลการดำเนินงานแต่ละส่วนมีดังนี้

1. สมัครสมาชิก

ในส่วนของเมนูสมาชิก หากลูกค้า ต้องการสมัครเพื่อเป็นสมาชิก เลือกที่เมนู “ สมัครสมาชิก ” ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับสมัครสมาชิก ดังภาพที่ 4-1 กรอกข้อมูลที่มีอยู่ให้ครบถ้วน หลังจากนั้นคลิก “ สมัครสมาชิก ” หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้ คลิก “ ย้อนกลับ ”

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

หน้าแรก

เข้าสู่ระบบ

สมัครสมาชิก

สั่งซื้อผลไม้

ติดต่อเจ้าของร้าน

ชื่อ :

นามสกุล :

ที่อยู่ :

อีเมล :

เบอร์โทร :

ชื่อผู้ใช้งาน :

รหัสผ่าน :

ยืนยันรหัสผ่าน :

สมัครสมาชิก

ย้อนกลับ

ภาพที่ 4-1 หน้าจอสมัครสมาชิก

2. เข้าสู่ระบบ

ในส่วนของเมนูเข้าสู่ระบบ เมื่อลูกค้าสมัครสมาชิกแล้ว และต้องการเข้าสู่ระบบให้เลือกเมนู “เข้าสู่ระบบ” ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4-2 กรอกข้อมูลที่มีอยู่ให้ครบถ้วน หลังจากนั้น คลิก “เข้าสู่ระบบ”

ภาพที่ 4-2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

3. สั่งซื้อผลไม้

ในส่วนของเมนูสั่งซื้อผลไม้ หากลูกค้าต้องการสั่งซื้อผลไม้ในระบบ เลือกที่เมนู “สั่งซื้อผลไม้” ระบบจะแสดงหน้าจอรายการผลไม้ทั้งหมดในระบบ ดังภาพที่ 4-3

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์						
<ul style="list-style-type: none"> หน้าแรก เข้าสู่ระบบ สมัครสมาชิก สั่งซื้อผลไม้ ติดต่อเรา 	รายการผลไม้					
	ลำดับ	รายการผลไม้	รูปภาพ	ราคา/กล่อง	จำนวนพร้อมส่ง	สั่งซื้อสินค้า
	1	สตรอว์เบอร์รี่		250	5 กล่อง	สั่งซื้อผลไม้
	2	แตงโม		250	19 กล่อง	สั่งซื้อผลไม้
	3	มะม่วง		300	10 กล่อง	สั่งซื้อผลไม้

ภาพที่ 4-3 หน้าจอรายการผลไม้ทั้งหมดในระบบ

ในส่วนต่อมา เมื่อลูกค้าคลิก “สั่งซื้อผลไม้” ที่รายการใดรายการหนึ่งแล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อ กรอกจำนวนที่จะสั่งซื้อ หลังจากนั้นคลิก “ยืนยัน” หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก” ดังภาพที่ 4-4

ภาพที่ 4-4 หน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อ

ในส่วนต่อมา กรณีลูกค้าต้องการเพิ่มรายการสั่งซื้อผลไม้ ลูกค้าคลิก “เพิ่มรายการ” ในระบบที่หน้ารายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อ ดังภาพที่ 4-5


ภาพที่ 4-5 หน้าจอรายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อ

ในส่วนต่อมา เมื่อลูกค้า คลิก “เพิ่มรายการ” ระบบจะแสดงหน้าจอรายการผลไม้ ดังภาพที่ 4-6

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์						
อธิบดีฯ คสท. (ลูกค้า) • Logoutระบบ • หน้าแรก • สั่งซื้อผลไม้ • แจ้งชำระเงิน • ตรวจสอบการชำระเงิน • สินค้าในรถเข็น • ใบสั่งซื้อ • ใบเสร็จรับเงิน • แก้ไขใบชำระเงิน	รายการผลไม้					
	ลำดับ	รายการผลไม้	รูปภาพ	ราคา/กล่อง	จำนวนพร้อมส่ง	สั่งซื้อสินค้า
	1	สละสุรินทร์		250	5 กล่อง	สั่งซื้อผลไม้
	2	แตงโม		250	19 กล่อง	สั่งซื้อผลไม้
	3	ชมพู่		300	10 กล่อง	สั่งซื้อผลไม้

ภาพที่ 4-6 หน้าจอรายการผลไม้ทั้งหมดในระบบ

ในส่วนต่อมา เมื่อลูกค้าคลิก “สั่งซื้อผลไม้” ที่รายการใดรายการหนึ่งแล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อ กรอกจำนวนที่จะสั่งซื้อ หลังจากนั้นคลิก “ยืนยัน” หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก” ดังภาพ 4-7

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์	
อธิบดีฯ คสท. (ลูกค้า) • Logoutระบบ • หน้าแรก • สั่งซื้อผลไม้ • แจ้งชำระเงิน • ตรวจสอบการชำระเงิน • สินค้าในรถเข็น • ใบสั่งซื้อ • ใบเสร็จรับเงิน • แก้ไขใบชำระเงิน	ข้อมูลการสั่งซื้อ <div>  </div> <div>  </div> <div> รายการผลไม้: ส้ม จำนวนพร้อมส่ง: 22 ราคา: 500 บาท จำนวนที่จะสั่งซื้อ: <input type="text" value="จำนวนที่ต้องการ..."/> </div> <div> <input type="button" value="ยืนยัน"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/> </div>

ภาพที่ 4-7 หน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อ

ในส่วนต่อมา กรณีที่ลูกค้าต้องการแก้ไขรายการสั่งซื้อ คลิก “แก้ไข” รายการที่ต้องการ ดังภาพที่ 4-8

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

ฉบับร่าง: กสิกรัส (ลูกค้า)

- รายการรวม
- หน้าแรก
- สั่งซื้อผลไม้
- แจ้งชำระเงิน
- ตรวจสอบการชำระเงิน
- สินค้าในรถเข็น
- ใบสั่งซื้อ
- ใบเสร็จรับเงิน
- แก้ไขใบชำระเงิน

รายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อ

[เพิ่มรายการ](#)

ลำดับ	รายการผลไม้	ราคารวม	จำนวนสั่งซื้อ	จัดการ
1	ส้ม	500	1	แก้ไข ลบ

รวมเงิน

เลือกวันที่รับของ

[ยืนยันคำสั่งซื้อ](#)
[ยกเลิก](#)

ภาพที่ 4-8 หน้าจอรายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อ


ในส่วนต่อมา เมื่อลูกค้าคลิก “แก้ไข” ที่หน้าจอรายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อแล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขการสั่งซื้อ ลูกค้าสามารถกรอกจำนวนที่จะสั่งซื้อที่ต้องการ และคลิก “ยืนยัน” ดังภาพที่ 4-9 หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก”

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์


ฉบับร่าง: กสิกรัส (ลูกค้า)

- รายการรวม
- หน้าแรก
- สั่งซื้อผลไม้
- แจ้งชำระเงิน
- ตรวจสอบการชำระเงิน
- สินค้าในรถเข็น
- ใบสั่งซื้อ
- ใบเสร็จรับเงิน
- แก้ไขใบชำระเงิน

แก้ไขการสั่งซื้อ



รูปผลไม้:



รูปผลไม้:

รายการผลไม้: ส้ม

จำนวนพืชมอส: 22

จำนวนที่จะสั่งซื้อ:

[ยืนยัน](#)
[ยกเลิก](#)

ภาพที่ 4-9 หน้าจอแก้ไขการสั่งซื้อ

ในส่วนต่อมา กรณีลบรายการสั่งซื้อคลิก “ลบ” ที่รายการสั่งซื้อที่ต้องการลบ ระบบจะแสดงข้อความยืนยันการลบ หลังจากนั้นคลิก “ลบ” หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก” ดังภาพที่ 4-10

localhost says
คุณต้องการลบข้อมูลนี้หรือไม่

OK Cancel

รายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อ

เพิ่มรายการ

ลำดับ	รายการผลไม้	ราคารวม	จำนวนสั่งซื้อ	จัดการ
1	ส้ม	500	1	แก้ไข ลบ

รวมเงิน 500 บาท

เลือกรับที่รับของ mm/dd/yyyy

ยืนยันคำสั่งซื้อ ยกเลิก

ภาพที่ 4-10 หน้าจอข้อความยืนยันการลบ

ในส่วนต่อมา เมื่อลูกค้าต้องการยืนยันคำสั่งซื้อ ลูกค้ากรอกวันที่ไปรับของ จากนั้นคลิก “ยืนยันคำสั่งซื้อ” หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก” ดังภาพที่ 4-11

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

รายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อ

เพิ่มรายการ

ลำดับ	รายการผลไม้	ราคารวม	จำนวนสั่งซื้อ	จัดการ
1	ส้ม	500	1	แก้ไข ลบ

รวมเงิน 500 บาท

เลือกรับที่รับของ mm/dd/yyyy

ยืนยันคำสั่งซื้อ ยกเลิก

ภาพที่ 4-11 หน้าจอรายการผลไม้ที่ต้องการสั่งซื้อ

ในส่วนต่อมาเมื่อลูกค้า ต้องการแก้ไขใบสั่งซื้อ ลูกค้าคลิกเมนู “ใบสั่งซื้อ” ระบบจะแสดงหน้าจอใบสั่งซื้อ ดังภาพที่ 4-12

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

อัมรินทร์ ภัทรี (ลูกค้า)

- ออกจากระบบ
- หน้าแรก
- สั่งซื้อผลไม้
- แจ้งชำระเงิน
- ตรวจสอบการชำระเงิน
- สินค้าในรถเข็น
- ใบสั่งซื้อ
- ใบเสร็จรับเงิน
- แก้ไขใบชำระเงิน

รายการใบสั่งซื้อ

ลำดับ	สถานะ	รายละเอียด	จัดการ
ใบสั่งซื้อ 1	อนุมัติ	รายละเอียด	-
ใบสั่งซื้อ 2	รออนุมัติ	รายละเอียด	แก้ไข ลบ
ใบสั่งซื้อ 3	รออนุมัติ	รายละเอียด	แก้ไข ลบ

ภาพที่ 4-12 หน้าจอรายการใบสั่งซื้อ

ในส่วนต่อมา กรณีลูกค้าต้องการแก้ไขใบสั่งซื้อ ลูกค้าคลิก “แก้ไข” ที่รายการต้องการ ระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขสินค้าในใบสั่งซื้อ หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “กลับ” ดังภาพที่ 4-13

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

อัมรินทร์ ภัทรี (ลูกค้า)

- ออกจากระบบ
- หน้าแรก
- สั่งซื้อผลไม้
- แจ้งชำระเงิน
- ตรวจสอบการชำระเงิน
- สินค้าในรถเข็น
- ใบสั่งซื้อ
- ใบเสร็จรับเงิน
- แก้ไขใบชำระเงิน

แก้ไขสินค้าในใบสั่งซื้อ

ลำดับ	รายการผลไม้	ราคารวม	จำนวนสั่งซื้อ	จัดการ
1	ส้ม	1,000	2	แก้ไข ลบ

รวมเงิน

เลือกวันที่ชำระเงิน

กลับ

ภาพที่ 4-13 หน้าจอแก้ไขสินค้าในใบสั่งซื้อ

ในส่วนต่อมา กรณีลูกค้าต้องการแก้ไขรายการสั่งซื้อ ลูกค้าคลิก “แก้ไข” ที่รายการต้องการ ระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขการสั่งซื้อ ลูกค้ากรอกจำนวนที่จะสั่งซื้อ จากนั้นคลิก “ยืนยัน” ดังภาพที่ 4-14

ภาพที่ 4-14 หน้าจอแก้ไขการสั่งซื้อ

ในส่วนต่อมา กรณีลบรายการสั่งซื้อ คลิก “ลบ” ที่รายการสั่งซื้อที่ต้องการลบ ระบบจะแสดงหน้าจอยืนยันการลบ จากนั้นกรอกวันที่รับของและคลิก “ยืนยันคำสั่งซื้อ” หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก” ดังภาพที่ 4-15

ภาพที่ 4-15 หน้าจอแก้ไขสินค้าในใบสั่งซื้อ

ในส่วนต่อมา กรณีลูกค้าต้องการลบใบสั่งซื้อ ลูกค้าคลิก “ลบ” ระบบจะแสดงข้อความยืนยันการลบ ดังภาพที่ 4-16 หลังจากนั้นคลิก “ลบ” หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก”

ฉบับแก้ไข กสิกรวิศ (ลูกค้า)

- ออกจากระบบ
- หน้าแรก
- สั่งซื้อผลไม้
- แจ้งชำระเงิน
- ตรวจสอบการชำระเงิน
- สินค้าในรถเข็น
- ใบสั่งซื้อ
- ใบเสร็จรับเงิน
- แก้ออใบชำระเงิน

localhost says

คุณต้องการลบใบสั่งซื้อหรือไม่

OK Cancel

รายการใบสั่งซื้อ

ลำดับ	สถานะ	รายละเอียด	จัดการ
ใบสั่งซื้อ 1	อนุมัติ	รายละเอียด	-
ใบสั่งซื้อ 2	รออนุมัติ	รายละเอียด	แก้ไข ลบ
ใบสั่งซื้อ 3	รออนุมัติ	รายละเอียด	แก้ไข ลบ
ใบสั่งซื้อ 4	รออนุมัติ	รายละเอียด	แก้ไข ลบ

ภาพที่ 4-16 หน้าจอข้อความยืนยันการลบ

4. แจ้งชำระเงิน

ในส่วนของแจ้งชำระเงิน ลูกค้าคลิกเมนู “แจ้งชำระเงิน” ระบบจะแสดงหน้าจอรายการสั่งซื้อที่ต้องชำระเงิน ลูกค้าคลิก “อัปโหลดหลักฐานการโอน” ในรายการที่ต้องการ ดังภาพที่ 4-17

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

ฉบับแก้ไข กสิกรวิศ (ลูกค้า)

- ออกจากระบบ
- หน้าแรก
- สั่งซื้อผลไม้
- แจ้งชำระเงิน
- ตรวจสอบการชำระเงิน
- สินค้าในรถเข็น
- ใบสั่งซื้อ
- ใบเสร็จรับเงิน
- แก้ออใบชำระเงิน

รายการสั่งซื้อที่ต้องชำระเงิน

ลำดับ	ยอดชำระ	วันที่ไปรับของ	สถานะใบสั่งซื้อ	อัปโหลดหลักฐานการโอน
ใบสั่งซื้อ 1	1,150	27 พ.ย. 2564	อนุมัติ	กรุณาลoadหลักฐานการโอนเงิน
ใบสั่งซื้อ 2	4,710	16 ธ.ค. 2564	รออนุมัติ	ดูรายละเอียด
ใบสั่งซื้อ 3	500	13 ธ.ค. 2564	รออนุมัติ	ดูรายละเอียด
ใบสั่งซื้อ 4	1,000	16 ธ.ค. 2564	อนุมัติ	อัปโหลดหลักฐานการโอน

ภาพที่ 4-17 หน้าจอรายการสั่งซื้อที่ต้องชำระเงิน

ในส่วนต่อมา ลูกค้าลูกค้ากรอกรูปภาพหลักฐานการชำระเงิน จากนั้นคลิก “ ยืนยัน ” หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้ คลิก “ ยกเลิก ” ดังภาพที่ 4-18

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

เชนเชน อีคอมเมิร์ซ (ลูกค้า)

- ออกจากระบบ
- หน้าแรก
- สินค้าผลไม้
- แจ้งชำระเงิน
- ตรวจสอบการชำระเงิน
- สินค้าในตะกร้า
- ใบเสร็จรับเงิน
- ใบแจ้งหนี้
- ประวัติการชำระเงิน

แอปพลิเคชันหลักฐานการโอนเงิน

ชื่อบัญชี : น.ส.ธิดา ดาวรุ่ง

เลขบัญชี : 2552682485

พร้อมเพย์ : 099-007-6777

ชื่อลูกค้า : เชนเชน อีคอมเมิร์ซ

วันที่โอนเงินแล้ว : 16 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ยอดชำระ : 1000

ผลการชำระเงินเรียบร้อยแล้ว : 14 ธันวาคม พ.ศ. 2564

สถานะใบเสร็จรับเงิน : ลงบัญชี

สถานะหลักฐานการโอน :

ตัวอย่างรูปที่ 1 :

เลือกรูปที่ 1 : No file chosen

ภาพที่ 4-18 หน้าจอแอปพลิเคชันหลักฐานการโอน

ผลการดำเนินงานในส่วนของผู้ขาย

ในส่วนของผู้ขายมีการดำเนินงานคือ จัดการข้อมูลผลไม้ อนุมัติใบสั่งซื้อ ตรวจสอบยอดเงิน ออกใบเสร็จ ออกรายงาน ซึ่งผลการดำเนินงานแต่ละส่วนมีดังนี้

5. จัดการข้อมูลผลไม้

ในส่วนของผู้จัดการข้อมูลผลไม้ หากผู้ขายต้องการจัดการข้อมูลผลไม้ คลิกเมนู “จัดการข้อมูลผลไม้” ระบบจะแสดงหน้าจอจัดการข้อมูลผลไม้ ดังภาพที่ 4-19

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

ผู้ดูแลระบบ (เจ้าของร้าน)

- ออกจากระบบ
- หน้าแรก
- จัดการข้อมูลผลไม้
- ใบกำกับภาษีของลูกค้านำเข้า
- ตรวจสอบยอดเงิน
- ออกใบเสร็จรับเงิน
- ออกรายงาน

จัดการข้อมูลผลไม้

ลำดับ	รายการผลไม้	ราคา	จำนวน	สถานะ	การจัดการ
1	สละสุ่มาริ	250	5	พร้อมขาย	แก้ไข ลบ
2	แตงโม	250	19	พร้อมขาย	แก้ไข ลบ
3	ขนุน	300	10	พร้อมขาย	แก้ไข ลบ
4	ลำไย	450	18	พร้อมขาย	แก้ไข ลบ
5	คอกกอก	150	11	พร้อมขาย	แก้ไข ลบ
6	เงาะ	120	19	พร้อมขาย	แก้ไข ลบ
7	กล้วยน้ำว้าดิบ สดสดเคี้ยว	1,980	9	พร้อมขาย	แก้ไข ลบ
8	แก้วมังกร	160	15	พร้อมขาย	แก้ไข ลบ
9	ปอชุน	6,000	7	พร้อมขาย	แก้ไข ลบ
10	ส้ม	500	21	พร้อมขาย	แก้ไข ลบ

ภาพที่ 4-19 หน้าจอจัดการข้อมูลผลไม้

5.1 เพิ่มข้อมูลผลไม้

ในส่วนของเมนูเพิ่มข้อมูลผลไม้ หากเจ้าของร้านต้องการเพิ่มข้อมูลผลไม้ในระบบคลิก “เพิ่มข้อมูล” ระบบจะแสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลผลไม้ ดังภาพที่ 4-20 กรอกข้อมูลที่มีอยู่ให้ครบถ้วน หลังจากนั้นคลิก “บันทึก” หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้ คลิก “ยกเลิก”

The screenshot shows a web application titled 'ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์' (Online Fruit Sales System). On the left is a sidebar menu with options like 'ดูสถานะ', 'เพิ่มข้อมูลผลไม้', etc. The main area is titled 'เพิ่มข้อมูลผลไม้' (Add Fruit Information). It contains two file upload sections for 'รูปผลไม้ที่ 1' and 'รูปผลไม้ที่ 2', each with a 'Choose File' button. Below these are input fields for 'ชื่อผลไม้' (Fruit Name), 'ราคา' (Price), 'จำนวนพร้อมส่ง' (Quantity Available), and a 'สถานะ' (Status) dropdown menu. At the bottom are 'บันทึก' (Save) and 'ยกเลิก' (Cancel) buttons.

ภาพที่ 4-20 หน้าจอเพิ่มข้อมูลผลไม้

5.2 แก้ไขข้อมูลผลไม้

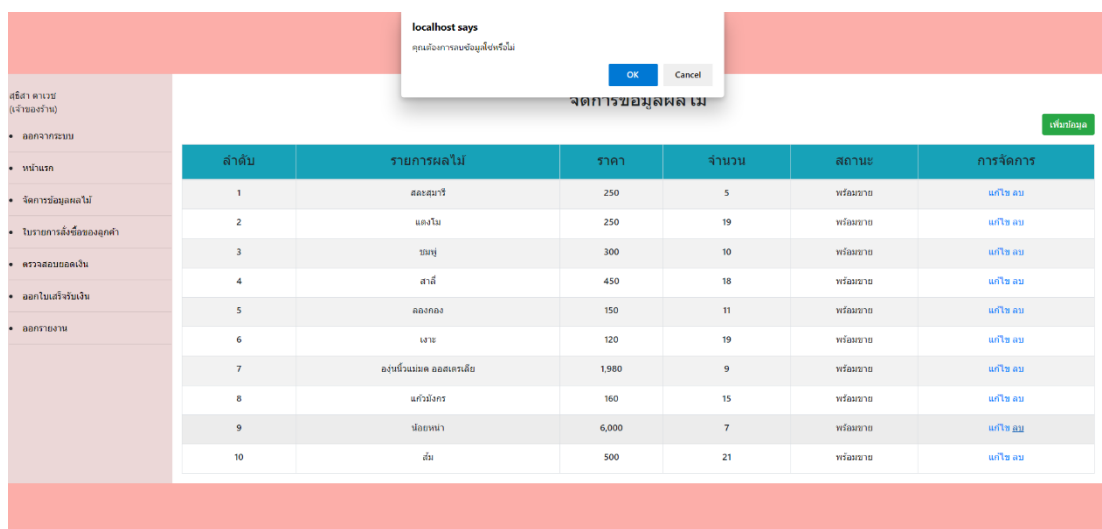
ในส่วนของเมนูแก้ไขข้อมูลผลไม้ หากเจ้าของร้านต้องการแก้ไขข้อมูลผลไม้ในระบบ คลิก “แก้ไข” ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูล ดังภาพที่ 4-21 กรอกข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ หลังจากนั้นหากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก”

The screenshot shows the 'แก้ไขข้อมูลผลไม้' (Edit Fruit Information) form. It features two image preview sections, each showing a rambutan fruit and a 'Choose File' button. The form includes input fields for 'ชื่อผลไม้' (Fruit Name), 'ราคา' (Price), and 'จำนวนพร้อมส่ง' (Quantity Available), along with a 'สถานะ' (Status) dropdown menu. The 'Save' button is labeled 'แก้ไข' (Edit) and the 'Cancel' button is labeled 'ยกเลิก' (Cancel).

ภาพที่ 4-21 หน้าจอแก้ไขข้อมูลผลไม้

5.3 ลบข้อมูลผลไม้

ในส่วนของเมนูลบข้อมูลผลไม้ หากเจ้าของร้านต้องการลบข้อมูลผลไม้ในระบบ คลิก “ลบ” ระบบจะแสดงข้อความยืนยันการลบ ดังภาพที่ 4-22 หลังจากนั้นคลิก “ลบ” หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก”



ภาพที่ 4-22 หน้าจอข้อความยืนยันการลบ

6. อนุมัติใบสั่งซื้อ

ในส่วนของเมนูอนุมัติใบสั่งซื้อ หากเจ้าของร้านต้องการอนุมัติใบสั่งซื้อ คลิกเมนู “อนุมัติใบสั่งซื้อ” ระบบจะแสดงหน้าจอรายการใบสั่งซื้อ ดังภาพที่ 4-23 หลังจากนั้นคลิก “รายละเอียด” ในรายการที่ต้องการ



ภาพที่ 4-23 หน้าจอรายการใบสั่งซื้อ

กรณีอนุมัติใบสั่งซื้อ เจ้าของร้าน กรอกข้อมูลชำระเงินภายในวันที่ หลังจากนั้น คลิก “อนุมัติ” กรณีไม่อนุมัติใบสั่งซื้อเจ้าของร้าน กรอกหมายเหตุ(กรณีไม่อนุมัติ) หลังจากนั้นคลิก “ไม่อนุมัติ” ดังภาพที่ 4-24 หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก”

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

สุวิสา ดาเวง
(เจ้าของร้าน)

- ออกจากระบบ
- หน้าแรก
- จัดการข้อมูลผลไม้
- อนุมัติใบสั่งซื้อ
- ตรวจสอบยอดเงิน
- ออกใบเสร็จรับเงิน
- ออกงาน

รายละเอียดใบสั่งซื้อ

ชื่อลูกค้า : อบันตชัย กลักรัตร์

วันที่สั่งซื้อ : 06 ธันวาคม พ.ศ. 2564

วันที่ใบรับผลไม้ : 16 ธันวาคม พ.ศ. 2564

รวมเงิน : 4,710 บาท

สถานะใบสั่งซื้อ : รออนุมัติ

ลำดับ	รายการผลไม้	จำนวนสั่งซื้อ	ราคารวม
1	ส้มสุภาวดี	3	750
2	แอปเปิ้ลเขียว ผลสดขนาดเล็ก	2	3,960
รวมเงิน			4,710

ชำระเงินภายในวันที่ :

หมายเหตุ (กรณีไม่อนุมัติ) :

อนุมัติ
ไม่อนุมัติ
ยกเลิก

ภาพที่ 4-24 หน้าจอรายละเอียดใบสั่งซื้อ

7. ตรวจสอบยอดเงิน

ในส่วนของเมนูตรวจสอบยอดเงิน เจ้าของร้าน คลิกเมนู “ตรวจสอบยอดเงิน” ระบบจะแสดงหน้าจอตระสอบยอดเงิน ดังภาพที่ 4-25 หลังจากนั้นเจ้าของร้าน คลิก “รายละเอียด” ในรายการที่ต้องการ

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

สุวิสา ดาเวง
(เจ้าของร้าน)

- ออกจากระบบ
- หน้าแรก
- จัดการข้อมูลผลไม้
- อนุมัติใบสั่งซื้อ
- ตรวจสอบยอดเงิน
- ออกใบเสร็จรับเงิน
- ออกงาน

ตรวจสอบยอดเงิน

ลำดับ	ชื่อลูกค้า	ยอดเงินชำระ	วันที่โอน	สถานะ	รายละเอียด
1	อบันตชัย กลักรัตร์	1,150	21 พ.ย. 2564	ตรวจสอบผ่าน	รายละเอียด
2	อบันตชัย กลักรัตร์	1,000	08 ธ.ค. 2564	รอดตรวจสอบหลักฐาน	รายละเอียด
3	อบันตชัย กลักรัตร์	920	08 ธ.ค. 2564	ตรวจสอบไม่ผ่าน	รายละเอียด

ภาพที่ 4-25 หน้าจอตระสอบยอดเงิน

กรณีตรวจสอบหลักฐานการชำระเงินผ่าน เจ้าของร้าน คลิก “ตรวจสอบผ่าน” กรณีตรวจสอบหลักฐานการชำระเงินไม่ผ่าน ให้เจ้าของร้านกรอกหมายเหตุ(กรณีที่ตรวจสอบไม่ผ่าน) หลังจากนั้นคลิก “ตรวจสอบไม่ผ่าน” ดังภาพที่ 4-26 หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก”

ระบบส่งข้อมูลไม้ออนไลน์

คู่มือการใช้งาน
(เจ้าของร้าน)

- ออกจากระบบ
- หน้าแรก
- วิธีการชำระเงิน
- เมนูสินค้า
- ตรวจสอบยอดเงิน
- ออกใบเสร็จรับเงิน
- ออกรายงาน

รายละเอียดหลักฐานการโอนเงิน

รูปถ่ายใบเสร็จรับเงิน :

ชื่อลูกค้า : อภิษฎา คลินิก

วันที่โอนเงิน : 10 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ยอดชำระ : 1,000 บาท

วันที่รับเงิน : 08 ธันวาคม พ.ศ. 2564

กรุณาระบุเงินส่วนที่เหลือ :

สถานะใบเสร็จรับเงิน :

สถานะบัญชีธนาคาร :

หมายเหตุ (กรณีตรวจสอบไม่ผ่าน) :



10 ธันวาคม พ.ศ. 2564

1,000 บาท

08 ธันวาคม พ.ศ. 2564

14 ธันวาคม พ.ศ. 2564

บัญชี

ขอตรวจสอบหลักฐาน

ตรวจสอบผ่าน
ตรวจสอบไม่ผ่าน
ยกเลิก

ภาพที่ 4-26 หน้าจอรายละเอียดหลักฐานการโอนเงิน

8. ออกใบเสร็จรับเงิน

ในส่วนของเมนูออกใบเสร็จรับเงิน เจ้าของร้าน คลิกเมนู “ออกใบเสร็จรับเงิน” ระบบจะแสดงหน้าจอออกใบเสร็จรับเงิน ดังภาพที่ 4-27 หลังจากนั้นเจ้าของร้านคลิก “PDF” ในรายการที่ต้องการ

ระบบส่งข้อมูลไม้ออนไลน์						
คู่มือการใช้งาน (เจ้าของร้าน)	ออกใบเสร็จรับเงิน					
	ลำดับ	ชื่อลูกค้า	ยอดเงินชำระ	วันที่โอน	วันที่ไปรับผลไม้ม	รายละเอียด
• ออกจากระบบ	1	อภิษฎา คลินิก	1,150	21 พ.ย. 2564	27 พ.ย. 2564	รายละเอียด
• หน้าแรก	2	อภิษฎา คลินิก	1,000	08 ธ.ค. 2564	16 ธ.ค. 2564	รายละเอียด
• วิธีการชำระเงิน						
• เมนูสินค้า						
• ตรวจสอบยอดเงิน						
• ออกใบเสร็จรับเงิน						
• ออกรายงาน						

ภาพที่ 4-27 หน้าจอออกใบเสร็จรับเงิน

ในส่วนต่อมา หากเจ้าของร้านต้องการดาวน์โหลดไฟล์เป็น PDF เจ้าของร้าน คลิก “ดาวน์โหลดไฟล์(PDF)” ดังภาพที่ 4-28 และภาพที่ 4-29

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

คู่มือการใช้งาน
(เจ้าของร้าน)

- ผลการชำระเงิน
- หน้าแรก
- วิธีการสั่งซื้อผลไม้
- เมนูผลไม้สด
- ตรวจสอบยอดเงิน
- ผลการชำระเงิน
- ผลการชำระเงิน



ใบเสร็จรับเงิน

ร้านผลไม้วัฒนา ฯ

Wattana Fruit Shop

โทร 099-007-6777, 081-878-7574

ชื่อลูกค้า : สมชาย ภูมิคุ้ม

เบอร์โทร : 817231944

อีเมล : tom22@gmail.com

วันที่สั่งซื้อ : 17 ธันวาคม พ.ศ. 2564

วันที่ส่ง : 09 ธันวาคม พ.ศ. 2564

วันที่แจ้งโอนเงิน : 09 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ลำดับ	รายการผลไม้	จำนวนสั่งซื้อ	ราคารวม
1	ทุเรียน	1	250
2	ส้ม	2	600
รวมเงิน			850


ลายเซ็น _____

ชื่อเจ้าของร้าน : สุวิภา ดาวทอง

ดาวน์โหลดไฟล์ (PDF)

ภาพที่ 4-28 หน้าจอใบเสร็จรับเงิน

1 of 1



ใบเสร็จรับเงิน

ร้านผลไม้วัฒนา ฯ

Wattana Fruit Shop

โทร 099-007-6777, 081-878-7574

ชื่อลูกค้า : สมชาย ภูมิคุ้ม

เบอร์โทร : 817231944

อีเมล : tom22@gmail.com

วันที่สั่งซื้อ : 17 ธันวาคม พ.ศ. 2564

วันที่ส่ง : 09 ธันวาคม พ.ศ. 2564

วันที่แจ้งโอนเงิน : 09 ธันวาคม พ.ศ. 2564

ลำดับ	รายการผลไม้	จำนวนสั่งซื้อ	ราคารวม
1	ทุเรียน	1	250
2	ส้ม	2	600
รวมเงิน			850

ลายเซ็น _____

ชื่อเจ้าของร้าน : สุวิภา ดาวทอง

ภาพที่ 4-29 หน้าจอใบเสร็จรับเงินเป็นไฟล์ .PDF

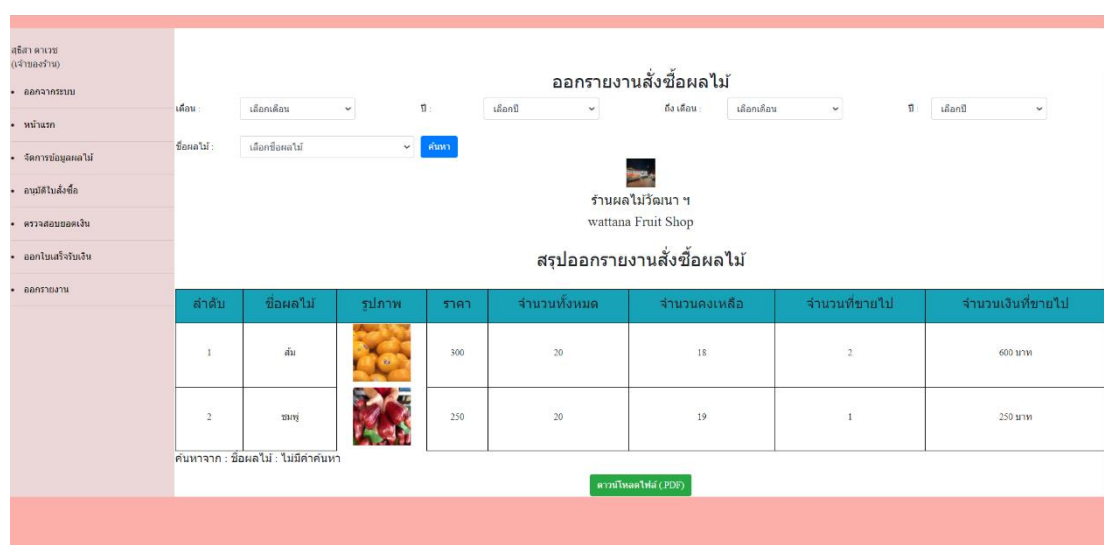
9. ออกรายงาน

ในส่วนของเมนูออกรายงาน เจ้าของร้าน คลิกเมนู “ออกรายงาน” ระบบจะแสดงหน้าจอเลือกการออกรายงาน ดังภาพที่ 4-30



ภาพที่ 4-30 หน้าจอเลือกการออกรายงาน

ในส่วนต่อมา กรณีเจ้าของร้านต้องการดูสรุปรายงานสั่งซื้อผลไม้ คลิกเลือก “ออกรายงานสั่งซื้อผลไม้” ระบบจะแสดงหน้าจอออกรายงานสั่งซื้อผลไม้ ดังภาพที่ 4-31 เลือกข้อมูลที่ต้องการค้นหา จากนั้นคลิก “ค้นหา” จะได้ผลการค้นหาตามต้องการ ดังภาพที่ 4-32



ภาพที่ 4-31 หน้าจอออกรายงานสั่งซื้อผลไม้

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์


สวัสดี ดาเวร (เจ้าของร้าน)

- ออกจากระบบ
- หน้าแรก
- วิธีการสั่งซื้อผลไม้
- ลงทะเบียนสั่งซื้อ
- ตรวจสอบยอดเงิน
- ออกใบเสร็จรับเงิน
- ออกรายงาน

ออกรายงานสั่งซื้อผลไม้


เดือน : ปี : ถึง เดือน : ปี :

ชื่อผลไม้ :



ร้านผลไม้วัฒนา ฯ
wattana Fruit Shop

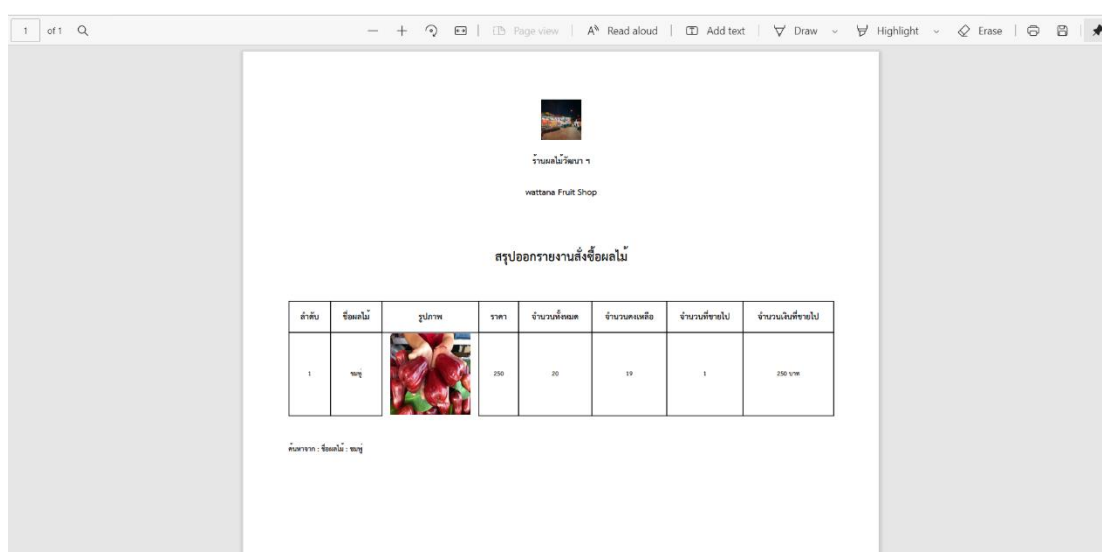
สรุปออกรายงานสั่งซื้อผลไม้

ลำดับ	ชื่อผลไม้	รูปภาพ	ราคา	จำนวนทั้งหมด	จำนวนคงเหลือ	จำนวนที่ขายไป	จำนวนเงินที่ขายไป
1	ชมพู่		250	20	19	1	250 บาท

ค้นหาจาก : ชื่อผลไม้ : ชมพู่

ภาพที่ 4-32 หน้าจอค้นหาออกรายงานสั่งซื้อผลไม้

กรณีออกรายงานเป็นไฟล์ .PDF เจ้าของร้านคลิก “ดาวน์โหลด(.PDF)” ระบบจะแสดงหน้าจอไฟล์ .pdf ดังภาพ ดังภาพที่ 4-33



ภาพที่ 4-33 หน้าจอออกรายงานเป็นไฟล์ .PDF

ในส่วนต่อมา กรณีเจ้าของร้านต้องการดูสรุปรายงานแจ้งโอนเงิน เจ้าของร้าน คลิกเลือก “ออกรายงานการแจ้งโอนเงิน” ระบบจะแสดงหน้าจอออกรายงานแจ้งโอนเงิน ดังภาพที่ 4-34 เลือกข้อมูลที่ต้องการค้นหา จากนั้นคลิก “ค้นหา” จะได้ผลการค้นหาตามต้องการ ดังภาพที่ 4-35

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

สุธิดา ดาวเรือง
(เจ้าของร้าน)

- ออกจากรระบบ
- หน้าแรก
- จัดการข้อมูลผลไม้
- บันทึกใบสั่งซื้อ
- ตรวจสอบยอดเงิน
- ออกใบเสร็จรับเงิน
- แสดงรายงาน

ออกรายงานแจ้งโอนเงิน

เดือน : ปี : ถึง เดือน : ปี :

สถานะ : ค้นหา

ร้านผลไม้วัฒนา ฯ

wattana Fruit Shop

สรุปออกรายงานแจ้งโอนเงิน

ลำดับ	ชื่อลูกค้า	สถานะหลักฐานการโอนเงิน	ยอดเงินชำระ
1	อภินันท์ กลิ่นกรดี	ตรวจสอบผ่าน	\$50 บาท
รวมเงิน			\$50 บาท

ค้นหาจาก : ไม่มีคำค้นหา

ดาวน์โหลดไฟล์ (PDF)

ภาพที่ 4-34 หน้าจอออกรายงานแจ้งโอนเงิน

ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์

สุธิดา ดาวเรือง
(เจ้าของร้าน)

- ออกจากรระบบ
- หน้าแรก
- จัดการข้อมูลผลไม้
- บันทึกใบสั่งซื้อ
- ตรวจสอบยอดเงิน
- ออกใบเสร็จรับเงิน
- แสดงรายงาน

ออกรายงานแจ้งโอนเงิน

เดือน : ปี : ถึง เดือน : ปี :

สถานะ : ค้นหา

ร้านผลไม้วัฒนา ฯ

wattana Fruit Shop

สรุปออกรายงานแจ้งโอนเงิน

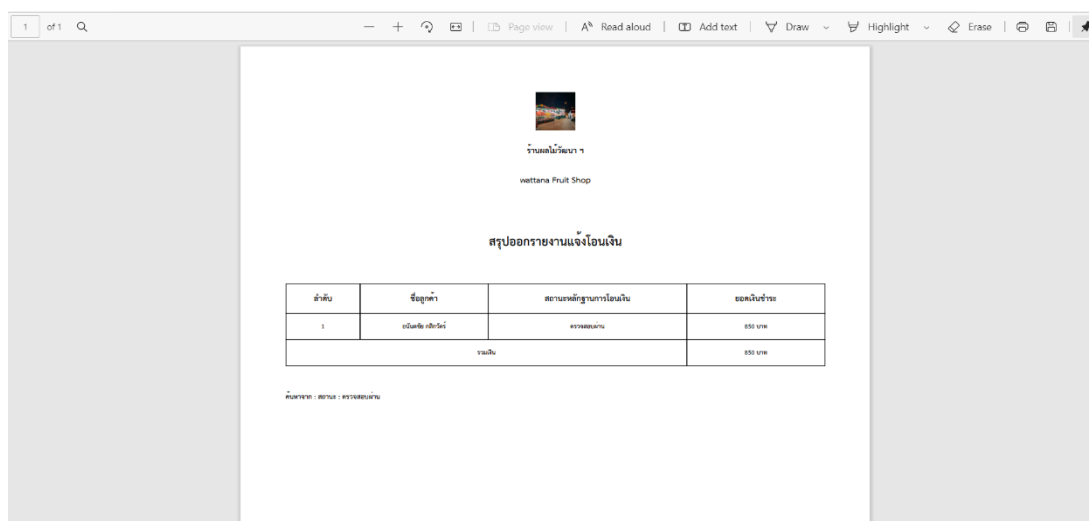
ลำดับ	ชื่อลูกค้า	สถานะหลักฐานการโอนเงิน	ยอดเงินชำระ
1	อภินันท์ กลิ่นกรดี	ตรวจสอบผ่าน	\$50 บาท
รวมเงิน			\$50 บาท

ค้นหาจาก : สถานะ : ตรวจสอบผ่าน

ดาวน์โหลดไฟล์ (PDF)

ภาพที่ 4-35 หน้าจอค้นหาออกรายงานแจ้งโอนเงิน

กรณีออกรายเป็นไฟล์ .PDF เจ้าของร้านคลิก “ดาวน์โหลด(.PDF)” ระบบจะแสดงหน้าจอไฟล์ .pdf ดังภาพ ดังภาพที่ 4-36



ภาพที่ 4-36 หน้าจอออกรายงานแจ้งโอนเงินเป็นไฟล์ .PDF

ผลการดำเนินงานในส่วนของผู้ดูแลระบบ

ในส่วนของผู้ดูแลระบบมีการดำเนินงานคือ จัดการข้อมูลสมาชิก ซึ่งผลการดำเนินงานแต่ละส่วนมีดังนี้

10. จัดการข้อมูลสมาชิก

ในส่วนของเมนูจัดการข้อมูลสมาชิก หากผู้ดูแลระบบต้องการจัดการข้อมูลสมาชิก คลิกเมนู “จัดการข้อมูลสมาชิก” ระบบจะแสดงหน้าจอจัดการข้อมูลสมาชิก ดังภาพที่ 4-37



ภาพที่ 4-37 หน้าจอจัดการข้อมูลสมาชิก

10.1 เพิ่มข้อมูลผลไม้

ในส่วนของเมนูเพิ่มข้อมูลสมาชิก หากผู้ดูแลระบบต้องการเพิ่มข้อมูลสมาชิกในระบบ คลิก “เพิ่มข้อมูล” ระบบจะแสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก ดังภาพที่ 4-38 กรอกข้อมูลที่มีอยู่ให้ครบถ้วน หลังจากนั้นคลิก “บันทึก” หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก”

The screenshot shows a web application titled 'ระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์' (Online Fruit Sales System). On the left is a sidebar menu with options: 'ดูประวัติการขาย (ผู้ดูแลระบบ)', 'ออกจากระบบ', 'หน้าแรก', 'จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน', and 'แก้ไขข้อมูลส่วนตัว'. The main content area is titled 'เพิ่มข้อมูลสมาชิก' (Add Member). It contains a form with the following fields: 'ชื่อ' (Name), 'นามสกุล' (Surname), 'ที่อยู่' (Address), 'อีเมล' (Email), 'เบอร์โทร' (Phone Number), 'ชื่อผู้ใช้งาน' (Username), 'รหัสผ่าน' (Password), and 'ยืนยันรหัสผ่าน' (Confirm Password). Each field has a corresponding input box. At the bottom of the form are two buttons: 'บันทึก' (Save) in green and 'ยกเลิก' (Cancel) in red.

ภาพที่ 4-38 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสมาชิก

10.2 แก้ไขข้อมูลสมาชิก

ในส่วนของเมนูแก้ไขข้อมูลผลไม้ หากผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขข้อมูลสมาชิกในระบบ คลิก “แก้ไข” ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับแก้ไขข้อมูล ดังภาพที่ 4-39 กรอกข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ หลังจากนั้น หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก”

The screenshot shows the same web application, but the main content area is titled 'แก้ไขข้อมูลสมาชิก' (Edit Member). The form fields are pre-filled with the following data: 'ชื่อ' (Name) is 'มาชัย', 'นามสกุล' (Surname) is 'มาใสสง', 'เบอร์โทรศัพท์' (Phone Number) is '936479602', 'ที่อยู่' (Address) is '23', 'อีเมล' (Email) is 'sutti3@gmail.com', 'ชื่อผู้ใช้งาน' (Username) is 'machai', and 'รหัสผ่าน' (Password) is '*****'. There is a checkbox labeled 'แสดงรหัสผ่าน' (Show Password) which is currently unchecked. The 'สถานะ' (Status) dropdown menu is set to 'ลูกค้า (สถานะปัจจุบัน)' (Customer (Current Status)). At the bottom are two buttons: 'บันทึก' (Save) in green and 'ยกเลิก' (Cancel) in red.

ภาพที่ 4-39 หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิก

10.3 ลบข้อมูลสมาชิก

ในส่วนของเมนูลบข้อมูลสมาชิก หากผู้ดูแลระบบต้องการลบข้อมูลสมาชิกในระบบ คลิก “ลบ” ระบบจะแสดงข้อความยืนยันการลบ ดังภาพที่ 4-40 หลังจากนั้นคลิก “ลบ” หากต้องการกลับไปหน้าจอก่อนหน้านี้ให้คลิก “ยกเลิก”

The screenshot shows a web application interface. At the top, a red header bar contains the text "localhost says" and a sub-header "คุณต้องการลบข้อมูลนี้ใช่ไหม" (Do you want to delete this information?). Below this is a confirmation dialog box with "OK" and "Cancel" buttons. The main content area is titled "จัดการข้อมูลสมาชิก" (Manage Member Information) and features a green "เพิ่มข้อมูล" (Add Information) button. On the left, a sidebar menu lists: "สุพธิ์ดล ดาเวร (ผู้ดูแลระบบ)" (Suphithorn Dae-... (System Administrator)), "ออกจากระบบ" (Logout), "หน้าแรก" (Home), "จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน" (Manage Users), and "แก้ไขข้อมูลส่วนตัว" (Edit Personal Information). The main area contains a table with 4 columns: "ลำดับ" (Serial), "ชื่อ - นามสกุล" (Name - Surname), "สถานะ" (Status), and "การจัดการ" (Management). The table lists 7 members, each with a "แก้ไข ลบ" (Edit Delete) link in the management column.

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	สถานะ	การจัดการ
1	สุพธิ์ดล ดาเวร	เจ้าของร้าน	แก้ไข ลบ
2	สุพธิ์ดล ดาเวร	ผู้ดูแลระบบ	แก้ไข ลบ
3	อภินันท์ กสิกรัตน์	ลูกค้า	แก้ไข ลบ
4	มานี มานา	เจ้าของร้าน	แก้ไข ลบ
5	มานี มานา	ลูกค้า	แก้ไข ลบ
6	gh gh	เจ้าของร้าน	แก้ไข ลบ
7	มานิช มนโธสง	ลูกค้า	แก้ไข ลบ

ภาพที่ 4-40 หน้าจอข้อความยืนยันการลบ

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินโครงการ

จากการวิเคราะห์ ออกแบบระบบ และพัฒนาระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้พัฒนาฯ ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อดี ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการนำโครงการนี้ไปพัฒนาต่อ โดยสามารถสรุปผลการดำเนินโครงการ ดังนี้

สรุปผลการดำเนินโครงการ

ผลการดำเนินโครงการนั้นถือว่าครบกระบวนการของระบบที่วางเอาไว้ โดยผู้พัฒนาระบบจะอธิบายรายละเอียดส่วนของการทำงานโดยแบ่งตามผู้ใช้งาน ดังนี้

1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ
 - 1.1 สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้
 - 1.2 สามารถเข้าสู่ระบบได้
2. ส่วนของเจ้าของร้าน
 - 2.1 สามารถเข้าสู่ระบบได้
 - 2.2 สามารถจัดการข้อมูลผลไม้
 - 2.3 สามารถอนุมัติใบสั่งซื้อได้
 - 2.4 สามารถตรวจสอบยอดเงินได้
 - 2.5 สามารถออกรายงานได้
 - 2.6 สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้
3. ส่วนของลูกค้า
 - 3.1 สามารถสมัครสมาชิกได้
 - 3.2 สามารถเข้าสู่ระบบได้
 - 3.3 สามารถสั่งซื้อผลไม้ได้
 - 3.4 สามารถชำระเงินได้

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เจ้าของร้านสามารถลดปัญหาการขายผลไม้ไม่ทันเวลา
2. เจ้าของร้านสามารถสต็อกผลไม้ได้เหมาะสมกับความต้องการซื้อของลูกค้าได้มากขึ้น
3. ลูกค้าสามารถสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ได้
4. เจ้าของร้านออกสรุปรายงานแบบรายเดือนและรายปีได้

ข้อจำกัดของโครงการ

1. ระบบยังมีข้อจำกัดในเรื่องการเพิ่มรูปภาพผลไม้ได้เพียง 2 ภาพเท่านั้น
2. ระบบยังมีข้อจำกัดในเรื่องการอนุมัติใบสั่งซื้อและการตรวจสอบยอดเงิน เนื่องจากระบบยังไม่สามารถแก้ไขการอนุมัติใบสั่งซื้อและแก้ไขการตรวจสอบยอดเงินได้
3. ระบบยังมีข้อจำกัดในเรื่องการแนบรูปภาพหลักฐานการโอนเงินได้เพียง 1 ภาพเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

1. โปรแกรมควรพัฒนาให้เจ้าของร้านสามารถเพิ่มรูปภาพผลไม้ได้มากกว่า 2 ภาพ
2. โปรแกรมควรให้มีการแก้ไขการอนุมัติใบสั่งซื้อและแก้ไขการตรวจสอบยอดเงินได้
3. มีการพัฒนาโปรแกรมให้ผู้ใช้งานสามารถแนบรูปภาพหลักฐานการโอนเงินได้มากกว่า 1

ภาพ

บรรณานุกรม

ชาคริต กุลไกรศรี.(2556).ความสัมพันธ์ระหว่าง Unified Process กับ UML .[ระบบออนไลน์].

แหล่งที่มา : <https://msit5.wordpress.com/author/taewit/page/3/> (สืบค้นวันที่ 2 ตุลาคม 2563)

สิทธิศักดิ์ ภู่อะเสาะและวินิจชัย หลิมสกุล. (2560) ระบบร้านขายเสื้อผ้าออนไลน์, มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
สังคม (สืบค้นวันที่ 2 ตุลาคม 2563)

ศุภกิจ อรรถนพพรชัย. (2560) MySQL คืออะไร? และ ไว้ทำอะไร? .[ระบบออนไลน์].

แหล่งที่มา : <https://saixiii.com/what-is-mysql/> (สืบค้นวันที่ 2 ตุลาคม 2563)

ภาษาพีเอชพีคืออะไร,2560 [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา : <https://www.mindphp.com> (สืบค้น
วันที่ 2 ตุลาคม 2563)

มานพ กองอ่อน. (2559) Bootstrap คืออะไร? .[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา

<https://www.programmerthailand.com/tutorial/post/view/96/bootstrap> (สืบค้น
วันที่ 2 ตุลาคม 2563)

นฤเบศ อรุณศิริภูมิ. (2560) ระบบสั่งเค้กและขนมออนไลน์ กรณีศึกษา ร้านพานเบเกอรี่, มหาวิทยาลัย
ราชภัฏบุรีรัมย์ (สืบค้น วันที่ 2 ตุลาคม 2563)

บุษยมาส สรทองและจอมธวัชพร นามสมุทร. (2561) ระบบขายสินค้าออนไลน์ ประเภทเสื้อผ้า
แฟชั่นผู้หญิง, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา (สืบค้น วันที่ 2 ตุลาคม 2563)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
พจนานุกรมข้อมูล

พจนานุกรมข้อมูล

พจนานุกรมข้อมูล แสดงรายละเอียดข้อมูลตารางฐานข้อมูลต่างๆ ในระบบสั่งซื้อผลไม้
ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนา ฯ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ก-1 พจนานุกรมข้อมูลตารางฐานข้อมูลผู้ใช้งาน

ชื่อตาราง	People					
รายละเอียด	ใช้สำหรับเก็บข้อมูลผู้ใช้งาน					
คีย์หลัก	ple_id					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ความยาว	รายละเอียด	อ้างอิง	ตัวอย่าง
1	ple_id	INTEGER	-	รหัสผู้ใช้งาน	-	1
2	ple_fname	VARCHAR	45	ชื่อ	-	อนันตชัย
3	ple_lname	VARCHAR	45	นามสกุล	-	กสิวิตร
4	ple_Phone	INTEGER	-	เบอร์ โทร	-	0817231944
5	ple_address	VARCHAR	255	ที่อยู่	-	20 ม.3 ต. หนองรัก อ. วัฒนานคร
6	ple_Email	VARCHAR	255	อีเมล	-	Tom15@gmail.com
7	ple_Status	INTEGER	-	สถานะ	-	1
8	ple_user	VARCHAR	20	ชื่อผู้ใช้งาน	-	TomTom15
9	ple_password	VARCHAR	20	รหัสผ่าน	-	27032542G

ตารางที่ ก-2 พจนานุกรมข้อมูลตารางอนุมัติใบสั่งซื้อ

ชื่อตาราง	OrderReceipt					
รายละเอียด	ใช้สำหรับเก็บข้อมูลอนุมัติใบสั่งซื้อ					
คีย์หลัก	orp_id					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ความยาว	รายละเอียด	อ้างอิง	ตัวอย่าง
1	orp_id	INTEGER	-	รหัสใบรับ รายการสั่งซื้อ	-	001
2	orp_Order Date	DATE	-	วันที่ลูกค้า สั่งซื้อ	-	2020-02- 08
3	orp_Order Receipt Date	DATE	-	วันที่รับ รายการสั่งซื้อ	-	2020-02- 08
4	orp_PickupDat e	DATE	-	วันที่ไปรับ ผลไม้	-	2020-02- 08
5	orp_paydate	DATE	-	ให้ลูกค้าโอน เงินภายใน วันที่เท่าไร		2020-03- 08
6	orp_status	VARCHAR	50	สถานะของ ใบสั่งซื้อ		รออนุมัติ
7	orp_total money	INTEGER	-	จำนวนเงิน รวมของใบสั่ง ซื้ออื่นๆ	-	750
8	orp_Com ment	VARCHAR	250	กรณีที่ไม่มีใบ รายการสั่งซื้อ	-	สินค้า ไม่ เพียงพอ
9	People_ple_id	INTEGER	-	รหัสเจ้าของ ร้าน	People	002
10	Customer_ple _id	INTEGER	-	รหัสลูกค้า	People	003

ตารางที่ ก-3 พจนานุกรมข้อมูลตารางฐานข้อมูลผลไม้

ชื่อตาราง	Fruitinformation					
รายละเอียด	ใช้สำหรับเก็บข้อมูลผลไม้					
คีย์หลัก	fru_id					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ความยาว	รายละเอียด	อ้างอิง	ตัวอย่าง
1	fru_id	INTEGER	-	รหัสผลไม้	-	1
2	fru_photo	TEXT	-	รูปภาพผลไม้		564.jpg
3	fru_photo1	TEXT	-	รูปภาพผลไม้	-	123.jpg
4	fru_name	VARCHAR	255	ชื่อผลไม้	-	ส้ม
5	fru_price	INTEGER	-	ราคา	-	250
6	fru_stock	INTEGER	-	จำนวนพร้อมส่ง	-	20
7	fru_status	VARCHAR	20	สถานะการขาย	-	พร้อมขาย

ตารางที่ ก-4 พจนานุกรมข้อมูลตารางฐานข้อมูลรายการผลไม้

ชื่อตาราง	form_list					
รายละเอียด	ใช้สำหรับเก็บข้อมูลรายการผลไม้					
คีย์หลัก	f_id					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ความยาว	รายละเอียด	อ้างอิง	ตัวอย่าง
1	f_id	INTEGER	-	รหัสรายการผลไม้	-	1
2	f_amount	INTEGER	-	จำนวนผลไม้	-	5
3	OrderReceipt_orp_id	INTEGER	-	รหัสใบรับรายการสั่งซื้อ	Order Receipt	003
4	Fruitinformation_fru_id	INTEGER	-	รหัสผลไม้	Fruitinformation	01
5	People_people_id	INTEGER	-	รหัสลูกค้า	people	103

ตารางที่ ก-5 พจนานุกรมข้อมูลตารางฐานข้อมูลใบเสร็จรับเงิน

ชื่อตาราง	Receipt					
รายละเอียด	ใช้สำหรับเก็บข้อมูลใบเสร็จรับเงิน					
คีย์หลัก	re_id					
ลำดับ	ชื่อคอลัมน์	ชนิดข้อมูล	ความยาว	รายละเอียด	อ้างอิง	ตัวอย่าง
1	re_id	INTEGER	-	รหัสหลักฐานการโอน	-	001
2	re_Payment Date	DATE	-	จำนวนผลไม้	-	3
3	re_Date Receipt	DATE	-	ราคารวม	-	750
4	re_status	INTEGER	-	สถานะหลักฐานการชำระเงิน	-	รอตรวจสอบ
5	re_Comment	VARCHAR	255	สาเหตุที่เจ้าของร้านไม่อนุมัติ	-	ยอดเงินไม่ถูกต้อง
6	Customer_ple_id	INTEGER	-	รหัสลูกค้า	people	103
7	Owner_ple1_id	INTEGER	-	รหัสเจ้าของร้าน	people	29
8	Orderreceipt_orp_id	INTEGER	-	รหัสใบสั่งซื้อ	Order receipt	201

ประวัติย่อผู้จัดทำโครงการ

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุทธิรัตน์ ดาเวช
วัน เดือน ปี เกิด	27 มีนาคม พ.ศ. 2542
เบอร์โทรศัพท์	093-6479600
อีเมล	60410395@go.buu.ac.th
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	103 ม.3 ต.หนองตะเคียนบอน อ.พัฒนานคร จ. สระแก้ว 27160
ประวัติการศึกษา	
ประถมศึกษา	โรงเรียนอนุบาลศรีวัฒนาวิทยา
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนพัฒนานคร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว

