

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผลในการพัฒนาระบบ

ลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศไทย ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งออกลำไยสดและผลิตภัณฑ์ลำไยเป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยส่วนใหญ่ส่งออกในรูปแบบลำไยสดและลำไยอบแห้งตลาดหลักลำไยของไทยได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน อินโดนีเซีย เวียดนาม และฮ่องกง พื้นที่เพาะปลูกและเก็บเกี่ยวมากที่สุดอยู่ในแถบภาคเหนือของประเทศไทย เช่น จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย ลำปาง พะเยา เป็นต้น และภาคตะวันออกของประเทศไทย เช่น จังหวัดจันทบุรี เป็นต้น การรับซื้อลำไยเพื่อที่จะนำไปอบเป็นลำไยอบแห้ง ตลาดรับซื้อลำไยจะกำหนดราคาต่อกิโลกรัมตามขนาดของลำไย ซึ่งขนาดลำไยที่ผู้รับซื้อกำหนดจะคัดขนาดโดยใช้เครื่องคัดขนาดลำไย โดยกระทรวงพาณิชย์กำหนดมาตรฐานและกำกับดูแลเครื่องคัดขนาดลำไย ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานตรา พ.ศ. 2542 ตรวจสอบและรับรองความถูกต้องก่อนที่จะนำมาใช้คัดขนาดลำไยเพื่อรับซื้อลำไยสดตรงจากเกษตรกร

ดังนั้นการรับซื้อลำไยเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อโรงงานรับซื้อ/ขายลำไย ทั้งในการนำไปขายแบบสดหรือนำไปอบแห้ง โดยกิจการที่รับซื้อลำไยสดนั้นส่วนใหญ่ลำไยที่รับซื้อนั้นจะเป็นผลผลิตของเกษตรกรในพื้นที่และอำเภอใกล้เคียง เมื่อได้ลำไยสดมาแล้วจะทำการคัดแยกขนาดลำไย ก่อนที่จะนำไปอบแห้งและส่งขายให้กับลูกค้า ดังนั้นการรับซื้อลำไยเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในโรงงานรับซื้อ/ขายลำไย เพื่อใช้ในการขายและแปรรูปต่อไป การมีระบบจัดการ การรับซื้อลำไย การกำหนดราคาขาย ราคารับซื้อ ปริมาณการรับซื้อในแต่ละครั้งเจ้าของกิจการจะเป็นผู้ตัดสินใจกำหนดราคา ซึ่งก่อนที่เจ้าของกิจการจะตัดสินใจกำหนดราคาและจำนวนที่รับซื้อ ในแต่ละครั้งนั้นพนักงานรับซื้อต้องรายงานราคารับซื้อของกิจการคู่แข่งบริเวณข้างเคียงก่อน ด้วยการที่เจ้าของกิจการไม่สามารถเข้ามาดูแลภายในกิจการได้ตลอดเวลา ขาดความเคลื่อนไหวส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับพนักงานรับซื้อ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการรายงานบางที่อาจเกิดการผิดพลาดหรือไม่ครบถ้วนได้ และกิจการไม่มีการเก็บราคาซื้อขายที่ผ่านมา รายรับรายจ่ายย้อนหลัง จึงทำให้ไม่สามารถทราบถึงผลการดำเนินงานที่แน่นอน การวางแผนซื้อขายหรือลงทุนต่อไปก็ทำได้ยาก

ด้วยเหตุนี้ผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบจัดการโรงงานรับซื้อลำไย บริษัท สุภิราชการเกษตรป่าว จำกัด ซึ่งสามารถแก้ปัญหาการรับซื้อลำไย การจัดเก็บข้อมูล ราคาประจำวัน การประมาณการราคาซื้อ การบริหารจัดการด้านการเงินที่เกี่ยวข้องกับการรับซื้อลำไย โดยผู้จัดทำจะพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบโปรแกรมทางฐานข้อมูล วินโดวส์ แอปพลิเคชัน (Window Application) โดยใช้ภาษาจาวา (JAVA) และฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ซึ่งเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ปริ้นเตอร์ (Printer) จากนั้นนำไปทดสอบการใช้งานจริง ณ สถานที่ของกรณีศึกษาดังที่ได้กล่าวไปข้างต้น เพื่อความยั่งยืนของการรับซื้อลำไยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบจัดการ การรับซื้อลำไย บริษัท สุภิราชการเกษตรป่าว จำกัด

## 1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

ได้ระบบจัดการ การรับซื้อลำไย บริษัท สุภิราชการเกษตรป่าว จำกัด

## 1.4 ขอบเขต แผนดำเนินการ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

### 1.4.1 ขอบเขต

#### 1.4.1.1 ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

##### 1.4.1.1.1 เจ้าของกิจการ / ผู้จัดการ

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
- 2) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบได้
- 3) สามารถค้นหาข้อมูลผู้ใช้ระบบได้
- 4) สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงการเข้าใช้ระบบได้

##### 1.4.1.1.2 พนักงานรับซื้อ

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้

#### 8.1.2 ระบบจัดการข้อมูลลูกค้า

##### 8.1.2.1 เจ้าของกิจการ / ผู้จัดการ

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข จัดการข้อมูลลูกค้าได้
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าได้
- 3) สามารถดูประวัติการซื้อขายของลูกค้าได้

##### 8.1.2.2 พนักงานรับซื้อ

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข จัดการข้อมูลลูกค้าได้
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าได้
- 3) สามารถดูประวัติการซื้อขายของลูกค้าได้

#### 8.1.3 ระบบจัดการข้อมูลการรับซื้อลำไย

##### 8.1.3.1 เจ้าของกิจการ / ผู้จัดการ

- 1) สามารถจัดการข้อมูลการซื้อขายได้
- 2) สามารถจัดเก็บข้อมูลราคาประจำวันได้
- 3) สามารถบันทึกข้อมูลประจำวันของร้านข้างเคียงได้
- 4) สามารถบันทึกข้อมูลราคากลางรับซื้อลำไยได้
- 5) สามารถบันทึกข้อมูลราคารับซื้อของโรงอบลำไยได้
- 6) สามารถกำหนดราคาซื้อขายในแต่ละวันได้
- 7) สามารถจัดการปริมาณการรับซื้อในแต่ละวันได้
- 8) สามารถดูข้อมูลประมาณการราคารับซื้อได้
- 9) สามารถพิมพ์ใบรายงานการซื้อลำไยได้

### 8.1.3.2 พนักงานรับซื้อ

- 1) สามารถจัดการข้อมูลการซื้อขายได้
- 2) สามารถดูราคารับซื้อประจำวันได้
- 3) สามารถพิมพ์ใบรายงานการซื้อลำไยได้

### 8.1.4 ระบบจัดการข้อมูลสินค้าในคลัง

#### 8.1.4.1 เจ้าของกิจการ / ผู้จัดการ

- 1) สามารถจัดการข้อมูลสินค้าในคลัง
- 2) สามารถดูปริมาณสินค้าปัจจุบันได้
- 3) สามารถดูปริมาณสินค้านำย้อนหลังได้
- 4) สามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าปัจจุบันได้

#### 8.1.4.2 พนักงานรับซื้อ

- 1) สามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าปัจจุบันได้

### 8.1.5 ระบบจัดการข้อมูลการขาย

#### 8.1.5.1 เจ้าของกิจการ / ผู้จัดการ

- 1) สามารถจัดการข้อมูลการขายได้
- 2) สามารถดูประวัติการขายได้

#### 8.1.5.2 พนักงานรับซื้อ

- 1) สามารถจัดการข้อมูลการขายได้
- 2) สามารถดูประวัติการขายได้

### 8.1.6 ระบบจัดการการเงิน

#### 8.1.6.1 เจ้าของกิจการ / ผู้จัดการ

- 1) สามารถจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไขรายได้/รายจ่ายได้
- 2) สามารถเพิ่มหมวดหมู่รายรับ/รายจ่ายได้
- 3) สามารถดูข้อมูลการเงินด้านการซื้อ/ขายได้

### 8.1.7 ระบบรายงานสารสนเทศ

#### 8.1.7.1 เจ้าของกิจการ / ผู้จัดการ

- 1) สามารถดูรายงานสารสนเทศข้อมูลผู้ในระบบในรูปแบบไฟล์ .xls และ .PDF
- 2) สามารถดูรายงานสารสนเทศข้อมูลลูกค้าในรูปแบบไฟล์ .xls และ .PDF

- 3) สามารถดูรายงานสารสนเทศข้อมูลการรับซื้อลำไยในรูปแบบไฟล์ .xls และ .PDF
- 4) สามารถดูรายงานสารสนเทศข้อมูลสินค้าในคลังในรูปแบบไฟล์ .xls และ .PDF
- 5) สามารถดูรายงานสารสนเทศข้อมูลการขายในรูปแบบไฟล์ .xls และ .PDF
- 6) สามารถดูรายงานสารสนเทศข้อมูลการเงินในรูปแบบไฟล์ .xls และ .PDF

#### 8.1.8 ขอบเขตอื่น ๆ ขอบเขตด้านการทำงานกับเครื่องพิมพ์เอกสาร

##### 8.1.8.1 การทำงานกับเครื่องพิมพ์

- 1) สามารถพิมพ์รายงานสารสนเทศได้

##### 8.1.8.2 การติดตั้งโปรแกรม

- 1) ชุดติดตั้งโปรแกรมที่สามารถทำงาน บนระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือ 11 ได้

#### 1.4.2 แผนการดำเนินงาน

- 1) ทำการวิเคราะห์และศึกษาเพื่อหาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ
- 2) รวบรวมข้อมูลองค์ความรู้และความต้องการของระบบ
- 3) ทำการวิเคราะห์องค์ความรู้และความต้องการของระบบ
- 4) ดำเนินการออกแบบระบบ
- 5) พัฒนาระบบ
- 6) ทดสอบและประเมินผล
- 7) ติดตั้งและนำออกเผยแพร่ อบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
- 8) จัดทำเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์

## 1.4.3 ระยะเวลาดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ระยะเวลา แผนการดำเนินการ	2564					2565				
	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
1. ศึกษาและกำหนด ความต้องการ	↔									
2. วิเคราะห์ออกแบบ ระบบและสร้าง ฐานข้อมูล		↔								
3. เขียนและทดสอบ โปรแกรม			↔				↔			
4. ติดตั้ง ทดสอบ และ ปรับปรุงระบบ								↔		
5. ตรวจสอบระบบ โดยรวม									↔	
6. จัดทำคู่มือการใช้งาน										↔
7. จัดทำเอกสารประกอบ โครงการ		↔								↔

## 1.4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

## 1) ฮาร์ดแวร์

## 2.1. คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ

Device Name : DESTOP-Q60AMM6

Processor : AMD Ryzen 5 2600 Six-Core Processor 3.40 GHz

Installed RAM : 8.00 GB

## 2) ซอฟต์แวร์

- โปรแกรมภาษาในการพัฒนา Apache NetBeans 14
- โปรแกรมจำลองเซิร์ฟเวอร์ (Apache 2.2.8)

- โปรแกรมฐานข้อมูล (MySQL 5.0.51b)
- โปรแกรมเพื่อใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล (phpMyAdmin-2.10.3)
- ชุดคำสั่งภาษาจาวา (JAVA) Java SE Development Kit 17.0.3.1 ใช้ในการสร้างระบบ
- โปรแกรมออกแบบแอปพลิเคชัน (Adobe XD)

### 1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.5.1 คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

เชียงใหม่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

1.5.2 บริษัท สุภีราชการเกษตรป้าว จำกัด ตั้งอยู่ที่ 272 ม.1 ถ.เชียงใหม่ – พร้าว ต.แม่ป๋ง อ.พร้าว เชียงใหม่ 50190