

โษ่อุปทานผักปลอดภัยของลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู  
อำเภอฝักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

นางสาวนภาพร ตรีการตาทิพย์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา

พ.ศ. 2564

**Supply Chain of Safe Vegetables of Vegetables Collaborative Farmer Group  
in Na Khu Sub-district, Phak Hai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province**

**Miss Naphaphon Trakantathip**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Resources Management

School of Agriculture and Cooperatives  
Sukhothai Thammathirat Open University

2021

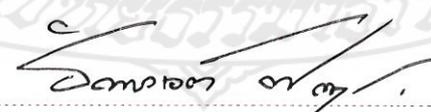
หัวข้อวิทยานิพนธ์ โขลุ่ยปทานผัดปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู  
อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
ชื่อและนามสกุล นางสาวนภาพร ตระการตาพิย์  
วิชาเอก การจัดการทรัพยากรเกษตร  
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริชาติ ดิมฐิกิจ  
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธำรงเจต พัฒมบุ

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2565

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริยานุช จุลกะ)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริชาติ ดิมฐิกิจ)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธำรงเจต พัฒมบุ)

  
..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ศศษ-๑๙๗

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ไข่อุปทานผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**ผู้วิจัย** นางสาวนภาพร ตระการตาทิพย์ **รหัสนักศึกษา** 2629001476

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชาดิ ดิษฐกิจ (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธำรงเจต พัฒมุข  
**ปีการศึกษา** 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การผลิตและตลาดผักปลอดภัยตลอดไข่อุปทานของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) การบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 3) ปัญหาและความต้องการของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

การวิจัยเป็นแบบผสมวิธี ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่พืชผักตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 37 ราย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของบริษัท เอกชัย ดิษฐวิวัฒน์ ซิสเทม จำกัด จำนวน 1 ราย รวมทั้งสิ้น 38 ราย ทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมดโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือ ประธานคณะกรรมการ จำนวน 4 ราย และ เจ้าหน้าที่ของบริษัท เอก-ชัย ดิษฐวิวัฒน์ ซิสเทม จำกัด (เทสโก้ โลตัส) จำนวน 1 ราย โดยการสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1) การผลิตผักปลอดภัยตลอดไข่อุปทานของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผักเริ่มตั้งแต่การวางแผนการผลิตร่วมกับเจ้าหน้าที่ของบริษัท เอก-ชัย ดิษฐวิวัฒน์ ซิสเทม จำกัด ดำเนินการผลิตดูแลรักษา เก็บเกี่ยว และการคัดคุณภาพผลผลิตเบื้องต้นแล้วส่งเข้าโรงคัดบรรจุ เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่เป็นผู้รวบรวมผลผลิต คัด ตัดแต่ง และบรรจุผลผลิตในบรรจุภัณฑ์ และเกษตรกรจะจำหน่ายผลผลิตที่ผ่านเกณฑ์กำหนดให้กับเทสโก้ โลตัส ส่วนผลผลิตที่ไม่ผ่านมาตรฐานตามที่กำหนดจะจำหน่ายให้กับตลาดท้องถิ่น และตลาดอื่นๆ 2) การบริหารจัดการภายในกลุ่มมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ ตั้งกฎระเบียบ และมีช่องทางการสื่อสารอย่างชัดเจน 3) ปัญหาและความต้องการพบว่า เกษตรกรประสบปัญหาด้านการผลิตเกี่ยวกับโรคและแมลงศัตรูพืชมากที่สุด รองลงมาคือปัญหาด้านการตลาด และมีความต้องการให้หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม รวมทั้งบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการผลิต

**คำสำคัญ** ไข่อุปทานผักปลอดภัย การผลิตผักปลอดภัย เกษตรแปลงใหญ่

**Thesis title:** Supply Chain of Safe Vegetables of Vegetables Collaborative Farmer Group in Na Khu Sub-district, Phak Hai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

**Researcher:** Miss Naphaphon Trakantathip; **ID:** 2629001476;

**Degree:** Master of Agriculture (Agricultural Resources Management);

**Thesis advisors:** (1) Dr. Parichat Ditthakit, Associate Professor;

(2) Dr. Thamrongjet Puttamuk, Associate Professor; **Academic year:** 2021

### Abstract

The objectives of this research were to study 1) the safe vegetable production and markets throughout the supply chain of collaborative farmer group in Na Khu Sub-district, Phak Hai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province, 2) the management of the collaborative farmer group, and 3) the problems and needs of the members of the group.

This study was quantitative and qualitative research. Data were gathered from the entire study population which comprised 37 farmers in the safety vegetable-producing collaborative farmer group in Na Khu Sub-district, Phak Hai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province group and 1 employee of Ek-Chai Distribution System Co., Ltd. (Tesco Lotus). Data were collected by using structured interview questionnaires and analyzed by statistical methods, such as percentage, minimum, maximum, mean, and standard deviation. Qualitative research data were collected from the chairman of the collaborative farmer group, 4 members of the directing committee, and 1 employee of Ekachai Distribution System Co., Ltd. in a focus group discussion, and data were analyzed by content analysis.

It was found that 1) Safe vegetable production throughout the supply chain of the collaborative farmer group was starting from production planning together with an employee of Ek-Chai Distribution System Co., Ltd., followed by planting, caring for, harvesting, initial quality grading, and sizing vegetables before delivering the products to the packing houses. For the midstream process, farmers collected vegetables, and sorted, graded, trimmed, and packed them in packaging products for distribution. Lastly, in the upstream process, farmers sold their sub-standard produce to local markets and other markets, while only the products that met the agreed standard would be sold to Tesco Lotus. 2) Group management consisted of division of duties, setting rules, and using clearly designated communication channels for an organized group. 3) As for problems and needs, it was revealed that the most common difficulty in hygienic vegetable production was control of diseases and insect pests. Farmers had the greatest demand for support from the government sector in the form of additional knowledge on the prevention and control of plant diseases and pests, proper use of agricultural chemicals, and water management in order to have sufficient water for vegetable production.

**Keywords:** Supply chain, Safe vegetables production, Collaborative farm

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ผู้วิจัยได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงจากผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.ปริยานุช จุลกะ ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.ปรีชาติ คิชฐกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธำรงเจต พัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม จากสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่กรุณาสละเวลาในการให้คำปรึกษา ถ่ายทอดความรู้และแก้ไขในข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่านที่อำนวยความสะดวกระหว่างดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์ และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทุกท่าน ทุกระดับ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด ที่กรุณาให้ความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณเกษตรกรทุกท่านที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลจนวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี ที่สำคัญขอขอบคุณบิดามารดา ครอบครัวที่สนับสนุนทุนการศึกษา ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจที่สำคัญตลอดมา

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสังคม ทั้งในด้านการศึกษาวิชาการ ตลอดจนเป็นองค์ความรู้เพื่อใช้ในการประกอบอาชีพของเกษตรกรต่อไป ทั้งนี้ ประโยชน์อันพึงมีต่อสังคม ดังความประสงค์ของผู้วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่คุณบิดา มารดา บุรพจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

นางสาวนภาพร ตระการตาทิพย์

ตุลาคม 2565

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	2
ขอบเขตการวิจัย .....	4
ความหมายของศัพท์ที่ใช้เฉพาะงานวิจัย .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	6
สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรอำเภอผักไห่ .....	7
กลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา .....	8
การจัดการการผลิตพืชผัก .....	9
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและการปฏิบัติที่ดี สำหรับโรงรวบรวมผัก และผลไม้สด .....	18
มาตรฐานคุณภาพสินค้าสำหรับจำหน่ายห้างสรรพสินค้าเทสโก้ โลตัส .....	23
แนวคิดเกี่ยวกับโซ่อุปทาน (Supply Chain) .....	24
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการกลุ่ม .....	29
แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ SWOT .....	30
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	32
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	35

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	35
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	36
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	37
กลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู	
อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา .....	37
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร .....	37
ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตผักของเกษตรกร .....	45
ตอนที่ 3 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการขนส่ง .....	64
ตอนที่ 4 การจำหน่ายผลผลิต .....	69
ตอนที่ 5 ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเกษตรกร .....	71
การสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group).....	75
กลุ่มที่ 2 เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของบริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด	77
การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก	
ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (SWOT ANALISIS) และแนวทางการพัฒนา	
โซ่อุปทานของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
(TOWs Matrix).....	78
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	84
สรุปการวิจัย .....	84
อภิปรายผล .....	88
ข้อเสนอแนะ .....	93
บรรณานุกรม .....	94
ภาคผนวก .....	98
ก แบบสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่	
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา .....	99
ข แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ (บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด).....	114
ค โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการการผลิตผักแบบครบวงจร .....	119
ประวัติผู้วิจัย .....	124

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1	สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ..... 38
ตารางที่ 4.2	สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ..... 41
ตารางที่ 4.3	การวางแผนการผลิต ..... 45
ตารางที่ 4.4	แหล่งซื้อปัจจัยการผลิต ..... 46
ตารางที่ 4.5	การวางแผนการผลิตสำหรับประทานใบ ..... 47
ตารางที่ 4.6	การวางแผนการผลิตสำหรับประทานผล ..... 53
ตารางที่ 4.7	การผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ..... 57
ตารางที่ 4.8	ขั้นตอนการผลิตผัก ..... 58
ตารางที่ 4.9	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ..... 65
ตารางที่ 4.10	การขนส่ง ..... 66
ตารางที่ 4.11	การจำหน่ายผลผลิต ..... 69
ตารางที่ 4.12	ปัญหาของกลุ่มเกษตรกร ..... 71
ตารางที่ 4.13	ความต้องการและข้อเสนอแนะของกลุ่มเกษตรกร ..... 73
ตารางที่ 4.14	แผนการผลิตและการดำเนินงาน ..... 75
ตารางที่ 4.15	การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกของกลุ่มแปลงใหญ่ ..... 78
ตารางที่ 4.16	แนวทางการพัฒนาโซ่อุปทานกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักใต้ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ..... 80
ตารางที่ 5.1	ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา ..... 91

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แบบจำลองกรอบแนวคิดวิจัย .....	3
ภาพที่ 2.1 แผนที่ตั้ง/แสดงขอบเขตของกลุ่มแปลงใหญ่ .....	7
ภาพที่ 5.1 แผนที่ผังโซ่อุปทานของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา .....	84



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เกษตรกรผู้ผลิตผักส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีพื้นที่ทำการเกษตรขนาดเล็ก และต่างคนต่างผลิต ขาดการวางแผนการผลิต ทำให้เกษตรกรต้องพบกับปัญหาและข้อจำกัดต่างๆ เช่น ปัญหาด้านต้นทุนการผลิต การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ยังไม่สามารถเข้าถึงเกษตรกรได้ทุกราย อำนาจการต่อรองของเกษตรกรตลอดกระบวนการผลิต ความไม่คุ้มค่าของการนำเครื่องจักรกลมาใช้ในการผลิตและปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และเกษตรกรบางรายยังไม่เห็นความสำคัญของการผลิตผักให้ปลอดภัย ในขณะที่ปัจจุบันตลาดมีความต้องการสินค้าที่มีคุณภาพ และปลอดภัย ซึ่งปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบ โดยการส่งเสริมการทำการเกษตรในรูปแบบการพัฒนาเครือข่ายที่เน้นเรื่องการวางแผนตามความต้องการของตลาด และแผนการผลิต เพื่อสร้างประสิทธิภาพในการผลิตและลดต้นทุนการผลิต

จากปัญหาข้างต้น กรมส่งเสริมการเกษตร (2564) การรวมตัวกันของเกษตรกร จึงเป็นแนวทางสำคัญต่อการพัฒนาการเกษตรเพราะการรวมตัวกัน นอกจากจะเป็นการเพิ่มอำนาจต่อรอง ทั้งด้านการซื้อปัจจัยการผลิตและจำหน่ายผลผลิตแล้ว ยังนำมาซึ่งความร่วมมือกันของกลุ่มเกษตรกร มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาแก้ปัญหา สามารถพึ่งตนเองได้ และนำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชน การรวมตัวของเกษตรกรในรูปแบบขององค์กรเกษตรกร จึงเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาของเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้กำหนดนโยบายระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ เพื่อให้เกษตรกรบริหารจัดการร่วมกัน และเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงาน ร่วมกันวิเคราะห์ วางแผน จัดหาปัจจัยการผลิต ใช้ปัจจัยการผลิต บริหารจัดการกลุ่ม การควบคุมคุณภาพมาตรฐาน การตรวจสอบ และการเชื่อมโยงตลาด ตลอดโซ่อุปทาน จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีความเกี่ยวข้องกับทุกขั้นตอนของโซ่อุปทาน หากมีการจัดการตลอดโซ่อุปทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะลดต้นทุนการผลิต รักษาคุณภาพผลผลิตให้ได้มาตรฐาน จัดการปริมาณผลผลิต และตอบสนองตามความต้องการของผู้บริโภคได้ ซึ่งช่วยลดการสูญเสียโอกาสทางการตลาด โดยการผลิตพืชผักปลอดภัยตามหลัก

มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จะเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค และเพิ่มโอกาสทางการตลาดมากขึ้นอีกด้วย

สำนักงานเกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (2564) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้มีการส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ ตั้งแต่ปี 2559 – ปัจจุบัน จำนวน 39 แปลง เกษตรกร 1,714 ราย พื้นที่ 74,971 ไร่ ซึ่งเป็นแปลงพักจำนวน 5 แปลง กลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เริ่มจัดตั้งและเข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ เมื่อปี พ.ศ. 2560 เกษตรกร 37 ราย พื้นที่ 537 ไร่ สำหรับการดำเนินงานของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ นั้น ประสบความสำเร็จในภาพรวม ทั้งด้านการจำหน่ายสินค้ากับตลาดท้องถิ่น ห้างสรรพสินค้าและเป็นกลุ่มต้นแบบทำบันทึกตกลงซื้อขายร่วมกับผู้ประกอบการ ห้างสรรพสินค้าเทสโก้ โลตัส โดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง จึงควรมีการศึกษาโซ่อุปทานพืชผักของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเพื่อทราบถึงรูปแบบโซ่อุปทานดังกล่าวและเป็นแนวทางในการบริหารจัดการพัฒนากลุ่มแปลงใหญ่ภายในจังหวัดต่อไป

## 2.วัตถุประสงค์การวิจัย

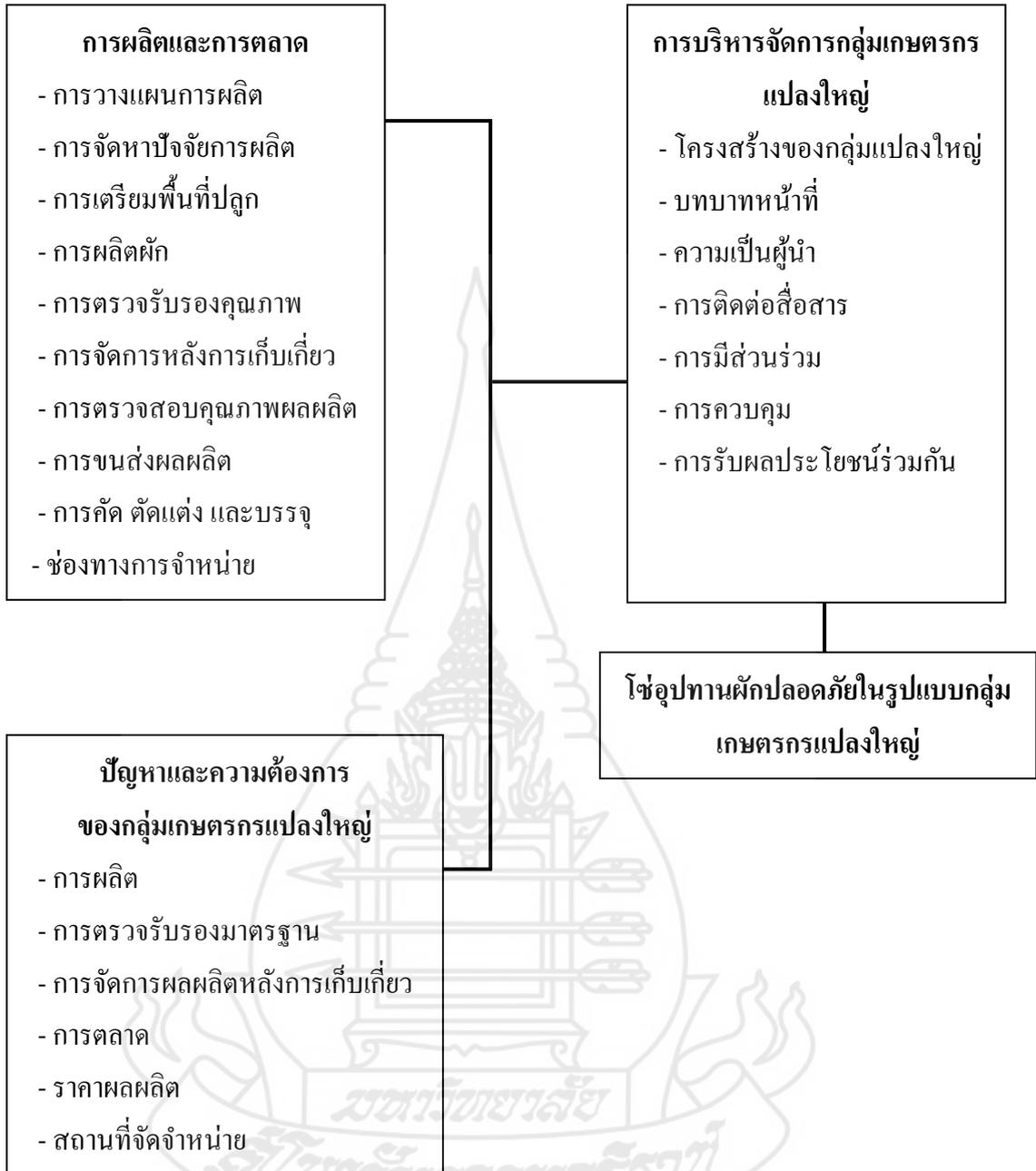
2.1 เพื่อศึกษาการผลิตและการตลาดผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.2 เพื่อศึกษาการบริหารจัดการกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

2.3 เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

## 3.กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการศึกษาโซ่อุปทานผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยศึกษาตั้งแต่การวางแผนการผลิต การผลิต การบริหารจัดการกลุ่ม การตลาด ตลอดจนปัญหาและความต้องการของกลุ่มเกษตรกร แปลงใหญ่



ภาพที่ 1.1 แบบจำลองกรอบแนวคิดวิจัย

#### 4.ขอบเขตการวิจัย

**4.1 ขอบเขตประชากร** การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 37 ราย ที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของบริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด (เทสโก้ โลตัส) จำนวน 1 ราย รวมทั้งสิ้น 38 รายเพื่อศึกษาการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา** ศึกษาการผลิตและการตลาดของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจะศึกษาตั้งแต่การวางแผนการผลิต การจัดหาปัจจัยการผลิต ระบบการผลิต การจัดการคุณภาพ การคัดบรรจุ การขนส่ง การตลาด การบริหารจัดการกลุ่ม ปัญหาและความต้องการของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อศึกษารูปแบบโซ่อุปทาน (supply chain) ของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**4.3 ขอบเขตด้านเวลา** เก็บข้อมูลการศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564

#### 5.ความหมายของศัพท์ใช้เฉพาะงานวิจัยนี้

**5.1 โซ่อุปทาน** หมายถึง การผลิตตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ประกอบด้วย 5 กระบวนการ ได้แก่ การวางแผนการผลิต การจัดหาปัจจัยการผลิต การผลิต การจัดการผลผลิต การกระจายผลผลิต และการตลาด

**5.2 การจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัย** หมายถึง การดูแลและควบคุมกระบวนการผลิตผัก ตั้งแต่การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การแปรรูป การขนส่ง จนกระทั่งบริโภค เป็นกระบวนการที่ดูแลและควบคุมกระบวนการขับเคลื่อนของผลผลิตจากการผลิตและบริการให้กับลูกค้า เพื่อให้ได้ผลผลิตผักที่ปลอดภัยและมีคุณภาพตามมาตรฐาน

**5.3 กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่** หมายถึง กลุ่มเกษตรกรผู้ที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ ในที่นี้หมายถึงกลุ่มแปลงใหญ่พืชผักตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

**5.4 การจัดการการผลิตผัก** หมายถึง การจัดการตั้งแต่การวางแผนการปลูก การเลือกพื้นที่ปลูก การเลือกพันธุ์และแหล่งพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวตลอดจนการตลาด

**5.5 การบริหารจัดการกลุ่ม** หมายถึง กระบวนการที่เกิดจากการดำเนินการร่วมกันของบุคคล และทรัพยากรเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายของกลุ่ม

**5.6 ผักปลอดภัย** หมายถึง พืชผักที่ไม่มีสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตกค้างหรือมีตกค้าง ไม่เกินระดับมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้

**5.7 มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)** หมายถึง มาตรฐานการปฏิบัติที่ครอบคลุมการผลิตอย่างครบวงจรตั้งแต่การผลิต การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว ตลอดจนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี และปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค

## 6.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

**6.1** เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ได้ทราบถึงรูปแบบโซ่อุปทานของการจัดการการผลิตผัก รวมถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อนำไปพัฒนา กลุ่มแปลงใหญ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาให้ประสบความสำเร็จต่อไป

**6.2** หน่วยงานภาครัฐสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการกำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาดผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**6.3** เกษตรกรผู้สนใจสามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาการผลิตผักปลอดภัย

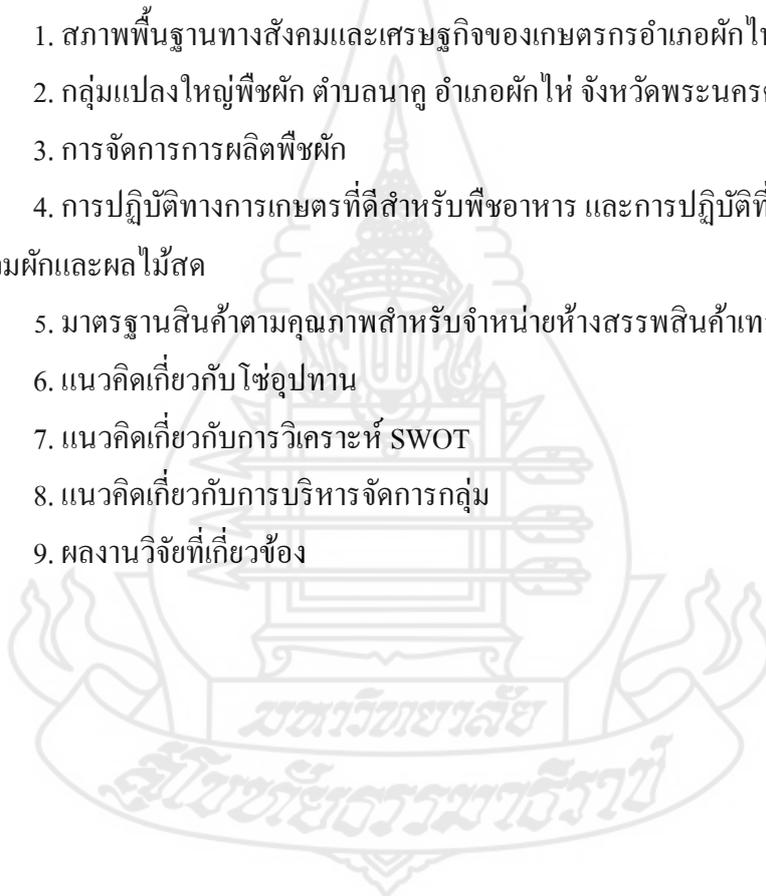


## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง โข่อุปทานผักของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้ค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยจากเอกสารทางวิชาการ ตำรา บทความ วารสาร ตลอดจนสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

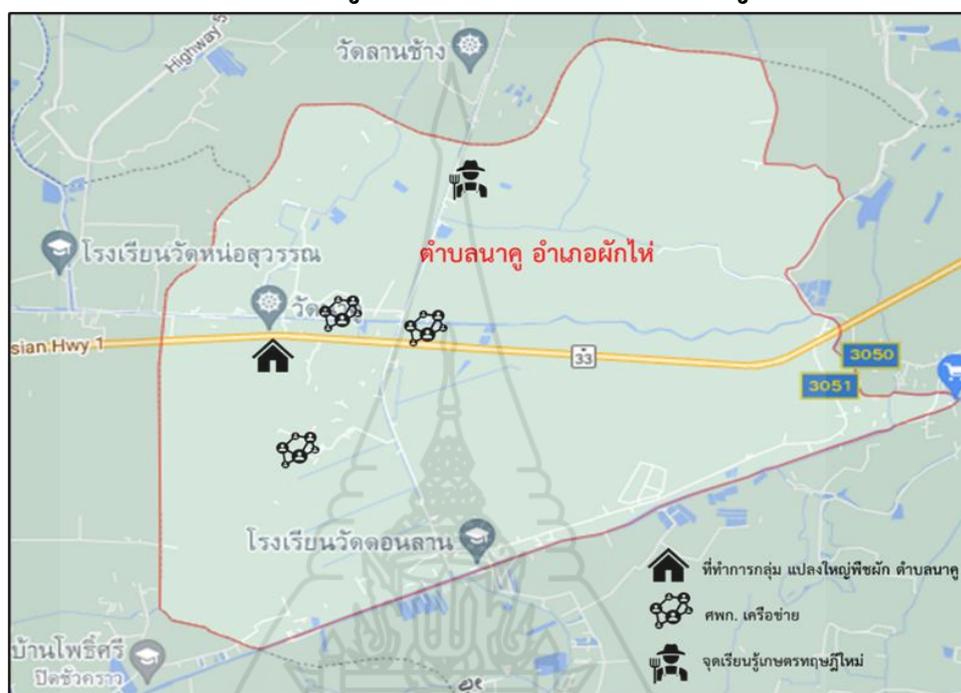
1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรอำเภอฟักไห้
2. กลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
3. การจัดการการผลิตพืชผัก
4. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร และการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงรวบรวมผักและผลไม้สด
5. มาตรฐานสินค้าตามคุณภาพสำหรับจำหน่ายห้างสรรพสินค้าเทสโก้ โลตัส
6. แนวคิดเกี่ยวกับ โข่อุปทาน
7. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ SWOT
8. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการกลุ่ม
9. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



## 1.สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรอำเภอผักไห่

สำนักงานเกษตรอำเภอผักไห่ (2564) ให้ข้อมูลอำเภอผักไห่ ดังนี้

### 1.1 แผนที่ตั้งแปลงใหญ่ / แผนที่แสดงขอบเขตแปลงใหญ่



ภาพที่ 2.1 แผนที่ตั้ง/แสดงขอบเขตของกลุ่มแปลงใหญ่

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอผักไห่ (2564)

**1.2 อาณาเขต** อำเภอผักไห่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอวิเศษชัยชาญและอำเภอป่าโมก (จังหวัดอ่างทอง)

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอป่าโมก (จังหวัดอ่างทอง) และอำเภอบางบาล (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา)

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอเสนาและอำเภอบางซ้าย (จังหวัดพระนครศรีอยุธยา)

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอบางปลาม้าและอำเภอเมืองสุพรรณบุรี (จังหวัดสุพรรณบุรี)

การแบ่งเขตการปกครอง อำเภอผักไห่แบ่งเขตการปกครองย่อยเป็น 16 ตำบล แต่ละตำบลแบ่งออกเป็น หมู่บ้าน รวม 128 หมู่บ้าน

## 2.กลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สำนักงานเกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (2564) ให้ข้อมูลกลุ่มแปลงใหญ่ ดังนี้

### 2.1 ที่ตั้ง

ตั้งอยู่เลขที่ 33/1 หมู่ 5 ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
พิกัดที่ตั้งกลุ่ม พิกัดภูมิศาสตร์ : 14.466099, 100.255220 พิกัด UTM : 47P 635284 1599646

### 2.2 การจัดตั้งกลุ่ม

กลุ่มแปลงใหญ่กลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เริ่มเข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่เมื่อปี พ.ศ. 2560 มีพื้นที่ดำเนินการ 205.5 ไร่ อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และมีจำนวนสมาชิก 37 ราย

### 2.3 โครงสร้างของกลุ่ม

นายสำเริง สุนทรคงตระกูล เป็นประธานกลุ่มนาแปลงใหญ่ มีคณะกรรมการ 6 คน ในการบริหารภาพรวมของกลุ่ม นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งคณะกรรมการ โดยแบ่งตามการบริหารจัดการกลุ่ม จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย 1) คณะกรรมการจัดหาปัจจัยการผลิต 2) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพผลผลิต 3) คณะกรรมการด้านการตลาด 4) คณะกรรมการวิสาหกิจชุมชนบ้านนาคู ร่วมใจพัฒนา เพื่อให้การบริหารจัดการกลุ่มเป็นไปตามเป้าหมาย เพื่อส่งผลผลิตคือ ผักกวางตุ้ง คะน้า ผักบุ้งจีน ผักชี กะเพรา โหระพา แตงกวา แตงร้าน มะระจีน มะเขือเปราะ บวบเหลี่ยม พริกเขียว และผักกาดหอม ให้กับบริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด ในนาม เทศโก้ โลตัส และหากผลผลิตผักของเกษตรกรมากกว่าเป้าหมายจะขายส่งให้พ่อค้าคนกลางในพื้นที่ ผลผลิตผักทุกชนิดจะต้องได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือตรงตามมาตรฐานที่ทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันทุกราย

### 2.4 ความรู้ด้านหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พืชอาหาร) ของกลุ่ม

ศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศ กรมส่งเสริมการเกษตร (2564) สมาชิกแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พืชอาหาร) รวมทั้งสิ้น 12 ราย จากสมาชิก จำนวน 37 ราย

### 3.การจัดการการผลิตพืชผัก

3.1 พืชผักวงศ์ Brassicaceae ได้แก่ คะน้า กวางตุ้ง ครรชิต แสงกระจ่างวงศ์ (2547, น. 88-92)

#### 3.1.1 คะน้า

- *การเตรียมดิน* ไถพลิกดินให้ลึก 10-15 เซนติเมตร ตากแดดทิ้งไว้ 7-10 วัน จากนั้นย่อยดินให้มีขนาดเล็ก ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักในอัตรา 2 ตันต่อไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากับดิน เพื่อปรับปรุงสภาพทางกายภาพและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

- *การปลูก* หว่านเมล็ดลงบนแปลงที่เตรียมไว้ให้กระจายทั่วแปลง กลบเมล็ดและคลุมด้วยฟางเพื่อเก็บรักษาความชื้นให้เมล็ด รดน้ำสม่ำเสมอ หลังจาก 7 วันต้นกล้าจะงอก เมื่อดันกล้ามีอายุประมาณ 20 วัน หรือต้นสูงประมาณ 10 เซนติเมตร ให้ถอนแยกต้นที่ไม่สมบูรณ์ออก ที่ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 10 เซนติเมตร และเมื่อผักคะน้าอายุได้ 30 วัน แยกต้นรอบที่สอง ให้เหลือระยะห่างระหว่างต้น 20 เซนติเมตร และในการถอนแยกคะน้าแต่ละครั้ง ควรทำการกำจัดวัชพืชไปพร้อมกัน

- *การให้น้ำ* ในระยะแรกควรให้น้ำวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น หรือหากมีความชื้นมากเกินไปควรรดน้ำวันเว้นวัน และควรให้น้ำสม่ำเสมอ

- *การใส่ปุ๋ย* สำหรับการใส่ปุ๋ยแบ่งเป็น 2 ครั้ง คือ ใส่หลังการถอนแยกครั้งแรกเมื่อคะน้าอายุ 20 วัน และถอนแยกครั้งที่สองเมื่อคะน้าอายุ 30 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 12-8-8 หรือ 20-1-1 ในอัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่

- *โรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ* โรคพืชที่พบ ได้แก่ โรคโคนเน่าคอดิน โรคราน้ำค้าง โรคแผลวงกลมสีน้ำตาลไหม้ แมลงศัตรูพืชที่พบ ได้แก่ หนอนใยผัก ค้างคาวหมัดผัก หนอนกระทู้ผัก

- *การเก็บเกี่ยว* สามารถเก็บเกี่ยวได้เมื่อคะน้าเติบโตเต็มที่อายุประมาณ 45-55 วันหลังปลูก ด้วยการใช้มีดตัดให้ชิดโคนต้น ควรเก็บเกี่ยวในช่วงเวลาเช้า

#### 3.1.2 กวางตุ้ง

- *การเตรียมดิน* ไถดินแล้วตากแดดทิ้งไว้ 7-10 วัน แล้วจากนั้นจึงย่อยดินให้มีขนาดเล็ก ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักในอัตรา 2 ตัน/ไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากันดี ไถพรวนอีก 1-2 ครั้ง เพื่อกำจัดแมลง โรคและวัชพืช พร้อมกับย่อยดินให้ละเอียด

- *การปลูก* วิธีการปลูกที่นิยมมี 2 วิธี 1) แบบหว่านเมล็ดโดยตรง เหมาะสำหรับพันธุ์ดอก ทำการหว่านเมล็ดให้กระจายทั่วแปลง คลุมด้วยฟางขาวแห้งบาง ๆ

เพื่อช่วยเก็บรักษาความชุ่มชื้นในดิน แล้วให้น้ำพอร่ม จากนั้นประมาณ 20 วัน ต้นกล้าจะมี 4-5 ใบ ให้ถอนแยกออกเพื่อให้ต้นผักมีระยะห่างกันเหมาะสมต่อการเจริญเติบโต 2) แบบหยอดหลุม เหมาะสำหรับพันธุ์ใบชุกหลุมเป็นร่องลึก 1.5-2 เซนติเมตร โดยมีระยะระหว่างหลุม 20-25 เซนติเมตร จากนั้นนำเมล็ดพันธุ์กว้างตั้งหยอดตามหลุมปลูก คลุมด้วยฟางข้าวแห้งบางๆ ให้น้ำพอร่ม จากนั้นประมาณ 20 วัน ต้นกล้าจะมี 4-5 ใบ ให้ทำการถอนแยกในแถว โดยจัดระยะระหว่างต้นให้ห่างกันประมาณ 20-25 เซนติเมตร

- *การให้น้ำ* ควรให้น้ำอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยใช้ระบบพ่นฝอย หรือใช้สายยางฉีดหัวผักบัว ไม่ควรให้กว้างตั้งขาดน้ำในระหว่างการเจริญเติบโต เพราะจะทำให้ต้นแคระแกร็น รสชาติไม่อร่อย ไม่กรอบและไม่มีเส้นใย

- *การใส่ปุ๋ย* เมื่อทำการถอนแยกแล้วจะหว่านปุ๋ยสูตร 20-10-10 ในอัตรา 25-30 กิโลกรัม/ไร่ ผสมกับปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 อัตรา 10-20 กิโลกรัม/ไร่ และหลังจากใส่ปุ๋ยทุกครั้งควรรดน้ำตามทันที

- *โรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ* โรคพืชที่พบ เช่น โรคโคนเน่าคอดิน โรคราน้ำค้าง โรคแผลวงกลมสีน้ำตาลไหม้ แมลงศัตรูพืชที่พบ เช่น หนอนใยผัก ค้างคาวหัวผัก หนอนกระทู้ผัก

- *การเก็บเกี่ยว* สามารถเก็บเกี่ยวได้เมื่อกวางตุ้งอายุประมาณ 35-45 วัน หลังปลูก ด้วยการใช้มีดตัดที่โคนต้น และควรเก็บเกี่ยวในช่วงเวลาเช้าและเย็น

### 3.2 พืชผักวงศ์ Labiatae ได้แก่ กะเพรา โหระพา กรมวิชาการเกษตร (2553)

#### 3.2.1 กะเพรา

- *การเตรียมดิน* ไถดินแล้วตากแดดทิ้งไว้ 7-10 วันแล้วจากนั้นจึงย่อยดินให้มีขนาดเล็ก ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักในอัตรา 800 กิโลกรัม/ไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากันดี ไถพรวนอีก 1-2 ครั้ง เพื่อกำจัดแมลง โรคและวัชพืช พร้อมกับย่อยดินให้ละเอียด

- *การปลูก* ที่นิยมมี 3 วิธี 1) การหว่านเมล็ด โดยเริ่มจากรดน้ำให้ชุ่มทั่วแปลง แล้วหว่านเมล็ดพันธุ์ให้กระจายสม่ำเสมอทั่วแปลง โดยทั่วไปใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 250 กรัมต่อไร่ ใช้เกลบสดหรือเกลบเผาโรยคลุมให้ทั่วแปลง หลังจากนั้นใช้ฟางแห้งหรือหญ้าแห้งคลุมทับบางๆ เสร็จแล้วให้รดน้ำตาม หลังจากงอกประมาณ 15-20 วัน ควรทำการถอนแยกให้ได้ระยะระหว่าง 20x20 เซนติเมตร 2) การใช้ต้นกล้า โดยทำการเพาะกล้าในแปลงเพาะจนกระทั่งกล้ามีอายุ 20-25 วัน จึงทำการย้ายปลูก การย้ายปลูกควรทำในตอนเย็นและปลูกให้เสร็จภายในวันเดียวกัน เมื่อถอนต้นกล้ามาแล้วจึงเด็ดยอดออก ชุกหลุมให้ได้ระยะห่าง 20x20 เซนติเมตร แล้วนำต้นกล้าที่เด็ดยอดแล้วลงปลูก หลังจากนั้นใช้ฟางหรือหญ้าแห้งคลุมระหว่างแถว รดน้ำตามทันที 3) ปลูกโดยการ

ใช้ต้นและกิ่งแก่ โดยตัดต้นและกิ่งแก่ที่มีอายุมากกว่า 8 เดือน ให้มีความยาว 5-10 เซนติเมตร เด็ดยอดและใบออก แล้วนำต้นหรือกิ่งแก่ไปปักชำในแปลง ใช้ระยะปลูก 20x20 เซนติเมตร หลังจากนั้นใช้ฟางหรือหญ้าแห้งคลุมระหว่างแถว

- *การให้น้ำ* ควรให้น้ำวันละ 1-2 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ แต่ระวังอย่าให้น้ำท่วมขังในแปลง

- *การใส่ปุ๋ย* หลังจากปลูก 15 วัน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 ในอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ หรือสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ โรยข้างแถวแล้วพรวนดินกลบ และรดน้ำตาม หลังจากปลูก 20-25 วัน อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ และหลังจากเก็บเกี่ยวทุกครั้งให้ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ หรือสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่

- *โรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ* โรคพืชที่พบเช่น โรคใบจุดกะเพรา โรคราน้ำค้าง และแมลงศัตรูพืชที่พบ เช่น เพลี้ยอ่อน และหนอนใยผัก

- *การเก็บเกี่ยว* สามารถเก็บเกี่ยวได้เมื่อกะเพราอายุประมาณ 30-35 วัน หลังปลูก โดยใช้มีดตัดลำต้น ให้ลำต้นเหลือสูงจากพื้นดินประมาณ 10-15 เซนติเมตร เมื่อต้นกะเพราแตกยอดและกิ่งก้านใหม่ออกมาจะเก็บผลผลิตออกขายได้ทุกๆ 15 วัน ตลอดระยะเวลา 7-8 เดือน หลังจากนั้นผลผลิตจะลดลงเรื่อยๆ

### 3.2.2 โหระพา

- *การเตรียมดิน* ไถดินแล้วตากแดดทิ้งไว้ 7-10 วันแล้วจากนั้นจึงไถพรวน คราดย่อยดินให้มีขนาดเล็ก ยกแปลงสูง 10-15 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักในอัตรา 800 กิโลกรัม/ไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากันดี ไถพรวนอีก 1-2 ครั้ง เพื่อกำจัดแมลง โรคและวัชพืช พร้อมกับย่อยดินให้ละเอียด

- *การปลูก* ที่นิยมมี 2 วิธี คือ 1) การเพาะกล้าย้ายปลูก โดยการหว่านเมล็ด ให้กระจายทั่วแปลงใช้กลบสดหรือกลบเผาโรยคลุมให้ทั่วแปลง หลังจากนั้นใช้ฟางแห้งหรือหญ้าแห้งคลุมทับบางๆ เสร็จแล้วให้รดน้ำตาม หลังจากงอกประมาณ 20-25 วัน จึงทำการย้ายปลูก โดยถอนกล้าแล้วเด็ดยอดนำไปปลูกในแปลง ระยะปลูก 20x20 เซนติเมตร เมื่อถอนกล้าออกแปลงแล้วควรปลูกให้เสร็จภายในวันเดียว หลังจากปลูกเสร็จใช้ฟางมาคลุมทับเพื่อเก็บความชื้นและรดน้ำตามทันที 2) การปักชำ โดยตัดกิ่งที่โตเต็มที่ยาวประมาณ 5-10 เซนติเมตร แล้วปลิดใบออกให้หมดนำไปปักชำในแปลง โดยใช้ระยะปลูก 20x20 เซนติเมตร ใช้ฟางคลุมทับ และรดน้ำตามทันที

- *การให้น้ำ* ควรให้น้ำวันละ 1-2 ครั้ง อย่างสม่ำเสมอ แต่ระวังอย่าให้น้ำท่วมขังในแปลง

- *การใส่ปุ๋ย* หลังปลูกประมาณ 15-20 วัน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 21-0-0 ในอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ทุกครั้งหลังจากเก็บเกี่ยว
- *โรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ* โรคพืชที่พบ เช่น โรคราน้ำค้าง และแมลงศัตรูพืชที่พบ เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาว ยาสือบ หนอนแมลงวันชอนใบ
- *การเก็บเกี่ยว* หลังปลูก 30-35 วัน สามารถเก็บเกี่ยวได้โดยใช้มีดตัดลำต้นให้ลำต้นเหลือสูงจากพื้นดินประมาณ 10-15 เซนติเมตร เมื่อต้นโหระพาแตกยอดและกิ่งก้านใหม่ ออกมาจะเก็บผลผลิตออกขายได้ทุกๆ 15 วัน ตลอดระยะเวลา 7-8 เดือน หลังจากนั้นผลผลิตจะลดลงเรื่อยๆ

### 3.3 พืชวงศ์ Cucurbitaceae ได้แก่ แตงกวา แตงร้าน พักเขี้ยว บวบเหลี่ยม มะระจีน

#### 3.3.1 แตงกวา และแตงร้าน

- *การเตรียมดิน* ไถพลิกดินลึกประมาณ 20-25 เซนติเมตร ตากแดดทิ้งไว้ 7-10 วัน จึงทำการพรวนและเก็บเศษวัชพืชออกให้หมด ใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักประมาณ 1-2 ตัน/ไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากันดี ยกแปลงสูง 20-30 เซนติเมตร ขนาดแปลงและระยะห่างระหว่างแปลงตามความเหมาะสมของพื้นที่
- *วิธีการปลูก* ทำหลุมลึกประมาณ 2 – 4 เซนติเมตร หยอดเมล็ดลงในหลุมปลูก 2-3 เมล็ดต่อหลุมกลบดินคลุมด้วยฟางแล้วรดน้ำ เมื่อต้นกล้ามีใบจริง 3-4 ใบ ควรทำการถอนแยกต้นที่อ่อนแอหรือไม่สมบูรณ์ออก โดยให้เหลือหลุมละ 1-2 ต้น เมื่อแตงกวาและแตงร้านอายุได้ 14-20 วัน ควรปักค้ำก่อนที่แตงจะทอดยอด
- *การให้น้ำ* ในระยะแรกที่แตงกวาและแตงร้านเริ่มออกต้องให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอทุกวัน จนกระทั่งเริ่มออกดอกจึงลดการให้น้ำ 2-3 วัน/ครั้ง และไม่ควรถ่ายน้ำให้ขาดน้ำในระยะออกดอกเพราะจะทำให้ดอกร่วง แต่ควรระวังไม่ให้เกิดความชื้นในแปลงมากเกินไปเพราะจะทำให้เกิดโรคทางใบได้ง่าย
- *การใส่ปุ๋ย* ในระยะกล้า อายุ 7-10 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 หรือ 16-16-16 ในอัตราประมาณ 20 กิโลกรัม/ไร่ ระยะออกดอก อายุประมาณ 25-30 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 12-24-24 อัตรา 20-30 กิโลกรัม/ไร่ โดยโรยระหว่างแถว
- *โรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ* โรคพืชที่พบ เช่น โรคราน้ำค้าง โรคใบด่าง โรคราแป้ง แมลงศัตรูพืชที่พบ เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อน แมลงหวี่ขาว หนอนกระทู้ผักด้วงเต่าแตง
- *การเก็บเกี่ยว* แตงกวาและแตงร้านมีอายุการเก็บเกี่ยว 30 - 45 วัน หลังจกหยอดเมล็ด หรือสังเกตจากดอกตัวเมียบาน 5-7 วัน เก็บเกี่ยวโดยใช้มีดที่คมและสะอาด ตัดให้มีขั้วติดผลอยู่

### 3.3.2 **ผักเขียว** สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ม.ป.ป.)

- *การเตรียมดิน* ไถพลิกดินลึกประมาณ 25-30 เซนติเมตร ตากแดดทิ้งไว้ 7-10 วัน จึงทำการพรวนและเก็บเศษวัชพืชออกให้หมด ใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักประมาณ 1-2 ตัน/ไร่ และปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 30 – 50 กิโลกรัม/ไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากันดี ไถพรวนดินให้ร่วนซุย จากนั้นเตรียมแปลงปลูกขนาดกว้าง 1-1.5 เมตร ทำร่องระบายน้ำ

- *วิธีการปลูก* ทำหลุมลึกประมาณ 3 – 5 เซนติเมตร หยอดเมล็ดลงในหลุมปลูก 2-3 เมล็ดต่อหลุมกลบดินคลุมด้วยฟางแล้วรดน้ำ เมื่อต้นกล้ามีใบจริง 2-4 ใบ ควรทำการถอนแยกต้นที่อ่อนแอหรือไม่สมบูรณ์ออก โดยให้เหลือหลุมละ 1-2 ต้น เมื่อผักเขียวอายุได้ 15-20 วัน ควรทำค้างให้เลื้อยเกาะ โดยปักไม้ค้ำยาว 2 – 2.5 เมตร แล้วเอนปลายเข้าหากันจากนั้นใช้ไม้ค้ำพาดขวางประมาณ 2 – 3 ช่วง ช่วงละ 40 – 50 เซนติเมตร หรือทำเป็นค้ำผูกเป็นร้านสูงประมาณ 1.5 – 2 เมตร เพื่อให้เหมาะสมและสะดวกต่อการทำงาน

- *การให้น้ำ* ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ ไม่ควรให้ขาดน้ำ โดยเฉพาะระยะออกดอกและติดผล และหยุดให้น้ำเมื่อใกล้อายุเก็บเกี่ยว ประมาณ 15 วันก่อนเก็บผลผลิต

- *การใส่ปุ๋ย* เมื่อต้นกล้าอายุ 7-10 วัน ใส่ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัม/ไร่ ในระยะออกดอก ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 20 – 30 กิโลกรัม/ไร่ และช่วงติดผล ใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 หรือสูตรใกล้เคียง อัตรา 30 – 50 กิโลกรัม/ไร่

- *โรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ* โรคพืชที่พบ เช่น โรคราน้ำค้าง โรคใบด่าง โรคราแป้ง แมลงศัตรูพืชที่พบ เช่น ค้างคาวแตงแดง หนอนใยผัก หนอนกระทุ๊ก

- *การเก็บเกี่ยว* ผักเขียวมีอายุการเก็บเกี่ยว 60 -70 วัน หรือสังเกตได้จากผลว่าเริ่มมีไขสีขาวจับผล โดยใช้มีดตัดที่ขั้วของผล การเก็บควรเหลือขั้วติดไว้ เพื่อช่วยให้เก็บรักษาได้นานขึ้น

### 3.3.3 **บวบเหลี่ยม** สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ม.ป.ป.)

- *การเตรียมดิน* ไถพลิกดินลึกประมาณ 25-30 เซนติเมตร ตากแดดทิ้งไว้ 7-10 วัน จึงทำการพรวนและเก็บเศษวัชพืชออกให้หมด ใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักประมาณ 1-2 ตัน/ไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากันดี ไถพรวนดินเตรียมแปลงปลูกทรงสูง 25-30 เซนติเมตร กว้าง 1.5 เมตร

- *วิธีการปลูก* ทำหลุมลึกประมาณ 2 – 4 เซนติเมตร รองพื้นด้วยปุ๋ยคอกผสมปุ๋ยผสมสูตร 5-10-5 อัตรา 15 -20 กิโลกรัม/ไร่ หยอดเมล็ดลงในหลุมปลูก 2-3 เมล็ดต่อหลุมกลบดินคลุมด้วยฟางแล้วรดน้ำให้ชุ่ม ระยะปลูก 75-100 x 75-100 เซนติเมตร จากนั้นถอนแยกหลังปลูกประมาณ 15 วัน ถอนต้นที่อ่อนแอไม่สมบูรณ์ออก โดยให้เหลือหลุมละ 1-2 ต้น หลังถอนแยกคลุม

ด้วยฟางเพื่อควบคุมความชื้นและลดการสูญเสียน้ำ หลังปลูกประมาณ 20 วัน ให้ทำค้ำหรือร้าน เพื่อให้บวบเหลี่ยมเกาะ โดยปักไม้ค้ำยาว 2 – 2.5 เมตร ปักแต่ละหลุม แล้วเอนปลายเข้าหากัน ผูกมัดไว้ด้านปลาย ใช้ไม้พาดทางขวางแต่ละช่วงห่างกัน 40-50 เซนติเมตร หรือใช้ค้ำไม้เป็นหลัก และใช้เชือกไนลอนผูกเป็นระดับ 2 ระดับ สูงจากพื้นดินประมาณ 60 และ 140 เซนติเมตร

- *การให้น้ำ* ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ ไม่ควรให้ขาดน้ำ โดยเฉพาะระยะออกดอกและติดผล

- *การใส่ปุ๋ย* หลังถอนแยกใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 3-5 กิโลกรัม/ไร่ เมื่ออายุ 20-30 วัน ใส่ปุ๋ยผสมสูตร 5-10-5 อัตรา 30 – 50 กิโลกรัม/ไร่ โดยโรยข้างแถวแล้วจึงพรวนกลบลงในดินพร้อมทั้งรดน้ำตาม

- *โรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ* โรคพืชที่พบ เช่น โรคราน้ำค้าง โรคใบด่าง โรคราแป้ง แมลงศัตรูพืชที่พบ เช่น ตัวง่ามแดง หนอนใยผัก หนอนกระทู้ผัก

- *การเก็บเกี่ยว* บวบเหลี่ยมมีอายุการเก็บเกี่ยวของประมาณ 45 – 60 วัน หลังจากหยอดเมล็ด ควรเลือกเก็บเกี่ยวผลขณะที่ยังอ่อนอยู่ เนื้อผลอ่อนนุ่มได้ขนาด ควรเก็บเกี่ยวก่อนที่ผลเริ่มแข็งและพองออก ไม่ควรทิ้งให้ผลแก่คาติดต้นเพราะจะทำให้ผลผลิตลดลง

### 3.3.4 มะระจีน

- *การเตรียมดิน* ไถพลิกดินลึกประมาณ 25-30 เซนติเมตร ตากแดดทิ้งไว้ 7-10 วัน จึงทำการพรวนและเก็บเศษวัชพืชออกให้หมด ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักประมาณ 1-2 ตัน/ไร่ และใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากันดี ไถพรวนดินให้ร่วนซุย จากนั้นเตรียมแปลงปลูกยกร่องสูง 25-30 เซนติเมตร กว้าง 1.5 เมตร

- *วิธีการปลูก* เพาะกล้าแล้วจึงย้ายปลูก เริ่มจากการเพาะกล้าใส่ดินผสมในถาดเพาะกล้า (ดินที่ร่อนแล้ว 3 ส่วน ปุ๋ยคอก 1 ส่วน ทรายหรือแกลบ 1 ส่วน รดน้ำและหยอดเมล็ดลงในถาดหลุม หลุมละ 1 เมล็ด เมื่อต้นกล้ามีใบจริงประมาณ 4-5 ใบจึงย้ายปลูกลงแปลงตามหลุมที่กำหนดกลบดินคลุมด้วยฟางแล้วรดน้ำ ระยะปลูกระหว่างหลุม 75-100 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างแถว 75-100 เซนติเมตร หลังปลูกประมาณ 15-20 วัน ให้ทำค้ำหรือร้านเพื่อให้เลื้อยเกาะ โดยปักไม้ค้ำยาว 2 – 2.5 เมตร ปักแต่ละหลุม นำปลายไม้เข้าหากันผูกมัดไว้ด้านปลาย ใช้ไม้พาดทางขวางแต่ละช่วงห่างกัน 40-50 เซนติเมตร หรือแบบปักไม้ค้ำผูกเป็นร้านสูงประมาณ 1.5-2 เมตร จึงด้วยตาข่ายพลาสติก และเมื่อมะระออกผลขนาดประมาณ 5-10 เซนติเมตร ให้ทำการห่อผลเพื่อป้องกันแมลงศัตรูพืชและให้สีของผลมะระจีนสวยงาม

- การให้น้ำหลังปลูกควรรดน้ำทุกวัน เช้า-เย็น จนต้นกล้ามีระยะเงินตั้งตัวได้ หลังจากนั้นจึงค่อยลดปริมาณการให้น้ำลงตามความเหมาะสม แต่ไม่ควรให้ขาดน้ำโดยเฉพาะระยะออกดอกและติดผล

- การใส่ปุ๋ย หลังจากย้ายปลูกประมาณ 7-10 วัน ใส่ปุ๋ย 46-0-0 อัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ เพื่อเร่งการเจริญเติบโต หลังจากนั้นใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตรา 30 – 50 กิโลกรัม/ไร่ โดยแบ่งใส่ในช่วงออกดอกถึงติดผล

- โรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ โรคพืชที่พบ เช่น โรคราน้ำค้าง โรคใบด่าง โรคเหี่ยว แมลงศัตรูพืชที่พบ เช่น แมลงวันทอง เพลี้ยอ่อน

- การเก็บเกี่ยว มะระจีนมีอายุการเก็บเกี่ยวของประมาณ 45 – 60 วัน โดยทยอยเก็บผลผลิตที่ได้ขนาดเหมาะสมด้วยมีด เก็บผลผลิตทุกวันหรือวันเว้นวัน สามารถเก็บผลผลิตได้ 17-20 ครั้ง อายุการเก็บเกี่ยวครั้งสุดท้ายประมาณ 85 – 90 วัน

### 3.4 พืชผักวงศ์ Solanaceae ได้แก่ มะเขือเปราะ ครอบจิต แสงกระจ่างวงศ์ (2547, น. 98-100)

#### 3.4.1 มะเขือเปราะ

- การเตรียมดิน ไถพลิกดินลึกประมาณ 30-40 เซนติเมตร ตากแดดทิ้งไว้ 7-10 วัน จึงทำการพรวนและเก็บเศษวัชพืชออกให้หมด ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักประมาณ 1-2 ตัน/ไร่ และใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากันดี ไถพรวนดินให้ร่วนซุย จากนั้นยกแปลงสูง 30 เซนติเมตร กว้าง 1.2 เมตร

- วิธีการปลูก เพาะกล้าแล้วจึงย้ายปลูก เริ่มจากเพาะกล้าจนกระทั่งต้นกล้าอายุได้ประมาณ 25-30 วัน จึงย้ายมาปลูกในแปลงปลูกตามหลุมที่กำหนดแล้วกลบดินและรดน้ำ การย้ายต้นกล้าควรทำในตอนเย็นและควรปลูกให้เสร็จในวันเดียวกัน

- การให้น้ำ ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ ไม่ควรให้ขาดน้ำ โดยเฉพาะระยะออกดอกและติดผล

- การใส่ปุ๋ย หลังย้ายปลูก 7-10 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ เพื่อเร่งการเจริญเติบโต หลังย้ายปลูก 25-30 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 15-13-21 หรือ 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ หลังจากนั้นใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 หรือ 8-24-24 อัตรา 50-100 กิโลกรัม/ไร่ โดยทยอยแบ่งใส่ในช่วงออกดอกติดผลทุกๆ 20 วัน

- โรคและแมลงที่สำคัญ โรคพืชที่พบ เช่น โรคโคนเน่า โรคแอนแทรกคโนส แมลงศัตรูพืชที่พบ เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยจักจั่น หนอนเจาะผล แมลงหวี่ขาว

- *การเก็บเกี่ยว* มะเขือเปราะมีอายุเก็บเกี่ยว 65 – 70 วันหลังย้ายปลูก หรือหลังดอกบาน 7-10 วัน โดยเก็บผลที่มีขนาดพอเหมาะไม่อ่อนหรือแก่เกินไป โดยการเก็บเกี่ยวมะเขือเปราะต้องให้ขั้วมะเขือติดมากับผลด้วย

### 3.5 พืชผักวงศ์ Convolvulaceae ได้แก่ ผักบุ้ง สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ม.ป.ป.)

#### 3.5.1 ผักบุ้ง

- *การเตรียมดิน* ไถพรวนดินลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร ตากแดดทิ้งไว้ 7-10 วัน จึงทำการพรวนและเก็บเศษวัชพืชออกให้หมด ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักประมาณ 2 ตัน/ไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากันดีแล้วพรวนย่อยหน้าดินให้ละเอียดจากนั้นยกแปลงสูง 30 เซนติเมตร กว้าง 1.5-2.0 เมตร เว้นระยะห่างระหว่างแปลง 40-50 เซนติเมตร

- *วิธีการปลูก* แซ่มะลัดพันธุ์ในน้ำอุ่นนาน 6-12 ชั่วโมงเพื่อให้เมล็ดงอกดีขึ้น หว่านเมล็ดให้กระจายทั่วทั้งแปลงกลบดินแล้วคลุมด้วยฟางและรดน้ำด้วยบัวฝอยละเอียด

- *การให้น้ำ* ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ วันละ 1-2 ครั้ง ไม่ควรให้ผักบุ้งจินขาดน้ำเพราะจะทำให้ชะงักการเจริญเติบโต

- *การใส่ปุ๋ย* ใส่ปุ๋ยครั้งแรกหลังปลูก 5-7 วัน โดยใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 15-20 กิโลกรัม/ไร่ และใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 หลังปลูก 10-12 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10 กรัม/น้ำ 20 ลิตร รดให้ทั่วแปลง

- *โรคและแมลงที่สำคัญ* โรคพืชที่พบ เช่น โรคราสนิมขาว โรคใบจุด โรคใบไหม้ แมลงศัตรูพืชที่พบ เช่น เพลี้ยอ่อน หนอนกระทู้

- *การเก็บเกี่ยว* ผักบุ้งจินมีอายุเก็บเกี่ยว 20-25 วันหลังปลูก เก็บเกี่ยวโดยถอนผักบุ้งจินออกจากแปลงปลูกทั้งต้นและราก และควรรดน้ำก่อนถอนต้นผักบุ้งจินเพื่อให้ต้นผักบุ้งถอนง่ายและรากไม่ขาดมาก

### 3.6 พืชผักวงศ์ Apiaceae ได้แก่ ผักชี กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 63-65)

#### 3.6.1 ผักชี

- *การเตรียมดิน* ไถพรวนดินลึกประมาณ 15-20 เซนติเมตร ตากแดดทิ้งไว้ 5-7 วัน จึงทำการพรวนและเก็บเศษวัชพืชออกให้หมด ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักประมาณ 2 ตัน/ไร่ และใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัม/ไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากันและปรับหน้าดินให้เสมอ

- *วิธีการปลูก* นำเมล็ดพันธุ์ผักชีมาบดให้แตกเป็นสองซีกแล้วนำไปแช่น้ำประมาณ 2-3 ชั่วโมง นำขึ้นมาผึ่งลมให้แห้ง เคล้าเมล็ดพันธุ์กับทรายหรือขี้เถ้าทิ้งไว้จนเมล็ดเริ่มงอก จึงนำไปหว่านให้ทั่วแปลง ก่อนหว่านเมล็ดควรรดน้ำให้ทั่วแปลง แล้วจึงนำเมล็ดพันธุ์มาหว่านกลบ

ด้วยดินแล้วคลุมด้วยฟาง หรือโรยเป็นแถวบนแปลง ระยะห่างระหว่างแถว 20-30 เซนติเมตร แล้วทำการถอนแยกเมื่อต้นกล้าอายุ 7-10 วันหลังหว่าน โดยถอนแยกต้นกล้าที่เหลือระยะห่างระหว่างต้น 10-20 เซนติเมตร

- *การให้น้ำ* ผักชีเป็นพืชที่ต้องการน้ำมากแต่ไม่ชอบน้ำขัง ดังนั้น ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น

- *การใส่ปุ๋ย* ช่วงเตรียมดิน ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักประมาณ 2 ตัน/ไร่ และเมื่อผักชีอายุได้ 7-10 วัน ผักชีจะแตกใบให้ใส่ปุ๋ยสูตร 21-0-0 อัตรา 15-30 กรัม/น้ำ 20 ลิตร และเมื่ออายุ 15-20 วันหลังหว่าน ใส่ปุ๋ยสูตร 27-0-0 อัตรา 15-20 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อผักชีอายุประมาณ 30 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 15-20 กิโลกรัม/ไร่

- *โรคและแมลงที่สำคัญ* โรคพืชที่พบ เช่น โรคเน่าที่ใบและโคนต้น โรคเหี่ยว โรคใบไหม้ แมลงศัตรูพืชที่พบ เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อน

- *การเก็บเกี่ยว* ผักชีมีอายุเก็บเกี่ยว 40-50 วันหลังปลูก ก่อนการเก็บเกี่ยว ควรรดน้ำให้ชุ่มเพื่อการถอนผักชีที่ง่ายขึ้นทำให้ต้นผักชีไม่ขาด การเก็บเกี่ยวผักชีทำได้โดยการใช้มือถอนให้ผลผลิตติดทั้งต้นและราก

**3.7 พืชผักวงศ์ Asteraceae ได้แก่ ผักกาดหอม (ผักกาดหอมใบ) สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี (ม.ป.ป.)**

### 3.7.1 ผักกาดหอม (ผักกาดหอมใบ)

- *การเตรียมดิน* ไถพรวนดินลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร ตากแดดทิ้งไว้ 7-10 วัน จึงทำการพรวนและเก็บเศษวัชพืชออกให้หมด ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักประมาณ 1-2 ตัน/ไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากันดี แล้วพรวนย่อยหน้าดินให้ละเอียด

- *วิธีการปลูก* ก่อนหว่านเมล็ดควรคลุกเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกันเชื้อรา เพื่อป้องกันโรคเน่าคอดิน หว่านเมล็ดให้กระจายทั่วทั้งแปลง หรือ โรยเมล็ดลงในแปลงเป็นแถว กลบดินแล้วคลุมด้วยฟางและรดน้ำด้วยบัวฝอยละเอียด เมื่อต้นกล้ามีใบจริง 2-3 ใบ ให้ถอนแยกต้นที่อ่อนแอทิ้ง และจัดระยะระหว่างต้นให้เหมาะสมไม่แน่นทึบเกินไป และทำการถอนครั้งที่ 2 เมื่อต้นกล้าอายุได้ 3 สัปดาห์ พร้อมจัดระยะระหว่างต้น 20x20 เซนติเมตร หรือ 30x30 เซนติเมตร

- *การให้น้ำ* ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ โดยในระยะ 3 สัปดาห์แรกหลังจากย้ายปลูกควรให้น้ำทุกวันทั้งเช้าและเย็น และให้น้ำวันเว้นวันในสัปดาห์ต่อมา

- *การใส่ปุ๋ย* ช่วงเตรียมดิน ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักประมาณ 2 ตัน/ไร่ และเมื่อผักกาดหอมอายุได้ 7 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10 กรัม/น้ำ 20 ลิตร รดน้ำวันเว้นวัน

เพื่อเร่งการเจริญเติบโตในระยะแรก เมื่อผักกาดหอมอายุได้ 15-20 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ในอัตรา 30-50 กิโลกรัม/ไร่

- โรคและแมลงที่สำคัญ โรคพืชที่พบ เช่น โรคเน่าและ โรคเน่าดำ โรคราน้ำค้าง โรคใบจุด แมลงศัตรูพืชที่พบ เช่น เพลี้ยอ่อน หนอนก๊อบกะหล่ำ

- การเก็บเกี่ยว ผักกาดหอมใบมีอายุเก็บเกี่ยว 40-50 วันหลังปลูก ควรเลือกเก็บขณะที่ใบยังอ่อน โดยใช้มีดตัดตรงโคนต้น

#### 4.การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร และการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงรวบรวมผักและผลไม้สด

##### 4.1 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร มกษ.9001-2556

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2556, น. 2-12) มาตรฐานสินค้าเกษตรที่ครอบคลุมข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตพืชเพื่อเก็บเกี่ยวผลิตผลสำหรับใช้เป็นอาหาร เช่น พืชผัก ไม้ผล พืชไร่ พืชเครื่องเทศพืชสมุนไพรทุกขั้นตอนของการผลิตและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งมีการบรรจุ รวบรวมผลิตผลสำหรับจำหน่าย เพื่อให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัย มีคุณภาพเหมาะสมในการบริโภค โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนด ดังนี้

##### 4.1.1 แหล่งน้ำ

น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตต้องสะอาด ไม่มีการปนเปื้อนของวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ในการเกษตร ไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น แหล่งชุมชน โรงพยาบาล ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ชัดเจนว่าน้ำได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้ เก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้งในระยะเริ่มการผลิตและในช่วงเวลาที่สภาพแวดล้อมมีความเสี่ยงต่อการผลิตแล้วนำส่งห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย จากนั้นเก็บใบแจ้งผลวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

น้ำที่ใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานบริโภคหรือเทียบเท่า และต้องให้ความสำคัญกับการปนเปื้อนเป็นพิเศษในกรณีที่น่าจะไปสัมผัสส่วนของผลิตผลที่บริโภคได้ และผลิตผลที่มีลักษณะทางกายภาพที่จะทำให้หน้าตักค้างอยู่ที่ผลิตผล

#### 4.1.2 พื้นที่ปลูก

พื้นที่ปลูกต้องไม่มีวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อน หากจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่ามีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้ เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้งในระยะเวลาเริ่มการผลิตและในช่วงเวลาที่สภาพแวดล้อมมีความเสี่ยงต่อการผลิตแล้วนำเสนอห้องปฏิบัติการที่ได้รับ การรับรองระบบคุณภาพเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย จากนั้นเก็บผลวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน หากใช้สารเคมีที่ใช้รมหรือราดดิน เพื่อฆ่าเชื้อในดินหรือวัสดุปลูก ให้บันทึกข้อมูลชนิดสารเคมี วันที่ใช้ อัตราส่วนและวิธีใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน สำหรับพื้นที่ปลูกใหม่ไม่เป็นพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหากมีผลกระทบต้องมีมาตรการในการลด หรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น การวางผังแปลง จัดทำแปลง หรือปรับปรุงผังแปลงโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยอาหาร สิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตผล และสุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน และปลูกพืชให้เหมาะสมกับชนิดของดิน และไม่มีความเสี่ยงที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม พร้อมทั้งจัดทำรหัสแปลงปลูกและข้อมูลประจำแปลงปลูก โดยระบุชื่อเจ้าของพื้นที่ปลูก สถานที่ติดต่อ ชื่อผู้ดูแลแปลง (ถ้ามี) สถานที่ติดต่อที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังแปลงปลูก ชนิดพืชและพันธุ์ที่ปลูก และจัดทำประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี

#### 4.1.3 วัตถุอันตรายทางการเกษตร

การจัดเก็บต้องจัดเก็บในสถานที่แยกจากที่พักอาศัย หรือประกอบอาหาร มีการระบายอากาศดี แบ่งเป็นหมวดหมู่ไม่เก็บปะปนกัน และเขียนป้ายกำกับให้ชัดเจน การใช้ต้องใช้ตามคำแนะนำ หรืออ้างอิง หรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร และห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ทางราชการห้ามใช้ เลือกลงใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ รวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีอย่างถูกต้อง ไม่ใช่วัตถุอันตรายทางการเกษตรมากกว่า 2 ชนิดผสมกัน ยกเว้นเป็นคำแนะนำที่ได้รับการรับรอง ทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกครั้งหลังใช้งาน และกำจัดน้ำล้างด้วยวิธีการที่ไม่ปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายที่ใช้หมดแล้วต้องทำลายหรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง จัดทำบันทึกหรือบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เก็บไว้ในสถานที่เก็บ สำหรับผู้ปฏิบัติงาน และ/หรือผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง

#### 4.1.4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ ต้องปฏิบัติและจัดการการผลิตตามแผนควบคุมการผลิตโดยใช้หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จัดทำรายการและบันทึกข้อมูลปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา และรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เช่น เมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ปุ๋ย ธาตุอาหารเสริม วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งระบุรายการ ปริมาณ วัน/เดือน/ปีที่จัดซื้อ เลือกใช้เมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ หรือส่วนขยายพันธุ์ต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์ เคมี และกายภาพผู้ผลิตผลในระดับที่จะทำให้ไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค โดยใช้ปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร แยกพื้นที่ที่เก็บรักษา ผสม และขนย้าย ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน หรือพื้นที่สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ ให้เป็นสัดส่วนและอยู่ในบริเวณที่ไม่เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ปลูกพืชอาหารและแหล่งน้ำ ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรก่อนนำออกไปใช้งาน ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งผลิตผล การทำลายส่วนของพืชที่มีโรคต้องเผาทำลายนอกแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การกำจัดของเสียและสิ่งของที่ไม่ใช่ต้องแยกประเภทของเสียและสิ่งของที่ไม่ใช่หรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตให้ชัดเจน รวมทั้งมีที่ทิ้งขยะให้เพียงพอ หรือระบุจุดทิ้งขยะให้ชัดเจนรวมถึงมีการลดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต

#### 4.1.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวผลิตผลในระยะเวลาที่เหมาะสมตามแผนควบคุมการผลิต อุปกรณ์ภาชนะบรรจุที่ใช้รวมถึงวิธีการเก็บเกี่ยว ต้องสะอาด ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพของผลิตผล และไม่ปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค คัดแยกผลิตผลที่ไม่มีคุณภาพไว้ต่างหาก ใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะเพื่อป้องกันการชำหรือเป็นรอยตำหนิของผลิตผลเนื่องจากการเก็บเกี่ยว และไม่วางผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้วสัมผัสกับพื้นดิน โดยตรง แยกภาชนะบรรจุของเสีย และวัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างชัดเจนจากภาชนะบรรจุในการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน คู่มือรักษาอุปกรณ์และภาชนะบรรจุให้สะอาด มีสภาพพร้อมใช้งาน จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ ให้เป็นสัดส่วน โดยแยกออกจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรหรือสารเคมีอื่นๆ ปุ๋ย และสารปรับปรุงดิน และให้มีการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรค สถานที่ที่ใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ต้องมีโครงสร้างที่สามารถป้องกันความเสี่ยงจากการปนเปื้อนในผลิตผล

#### 4.1.6 การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูกและการเก็บรักษา

การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลงเพาะปลูก สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด อากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุ แปลงปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผล ต่อความปลอดภัยในการบริโภค และต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง

#### 4.1.7 สุขลักษณะส่วนบุคคล

ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ที่เหมาะสม หรือผ่านกระบวนการอบรมการปฏิบัติ ที่ถูกต้อง และถูกสุขลักษณะ มีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อป้องกัน ไม่ให้ผลิตผลเกิดการปนเปื้อนจากผู้สัมผัสกับผลิตผล โดยตรง โดยเฉพาะในขั้นการเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับพืชที่ใช้บริโภคสด

#### 4.1.8 บันทึกข้อมูลและการตามสอบ

การบันทึกข้อมูล บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ข้อมูลการขยายผลิตผล รวมถึงการปฏิบัติในทุกขั้นตอน ต้องมีการบันทึกข้อมูล การสำรวจป้องกันกำจัดศัตรูพืช ต้องมีการบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อผลิตผล หรือแหล่งที่นำผลิตผลในแต่ละรุ่น ไปจำหน่าย จัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกให้เป็นปัจจุบันครบถ้วน และลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งที่มีการบันทึกข้อมูล มีการจัดเก็บเอกสาร และ/หรือบันทึกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ แยกเป็นฤดูกาลผลิต เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบและการนำมาใช้

การตามสอบและทบทวนวิธีปฏิบัติ ผลิตผลที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษา และขนย้าย หรือบรรจุเพื่อจำหน่าย ต้องมีการระบุรุ่นผลิตผล หรือดิครหัส หรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต หรือวันที่เก็บเกี่ยว ให้สามารถตรวจสอบที่มาของผลิตผลได้ บันทึกข้อมูลผู้รับซื้อผลิตผล แหล่งจำหน่าย และปริมาณที่จำหน่าย และทบทวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือทบทวนบันทึกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจในกระบวนการผลิต และปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ รวมถึงเก็บบันทึกข้อมูลการทบทวนและแก้ไขไว้

### 4.2 การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงรวบรวมผักและผลไม้สด มกษ. 9047-2560

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2560, น 2-8) มาตรฐานที่ครอบคลุมข้อกำหนดการปฏิบัติที่ดีสำหรับการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงรวบรวมผักและผลไม้สด ตั้งแต่การรับวัตถุดิบ จัดเตรียม คัดเลือก ตัดแต่ง บรรจุ เก็บรักษา และขนส่ง เพื่อให้ได้ผักที่ปลอดภัย มีคุณภาพเหมาะสมเพื่อการจำหน่าย โดยมีข้อกำหนดการปฏิบัติ จำนวน 6 ข้อ ดังนี้

#### 4.2.1 สถานประกอบการ

สถานประกอบการ ประกอบด้วย ท่าเลที่ตั้ง อาคารสถานประกอบการ เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต สิ่งอำนวยความสะดวก ต้องไม่ปนเปื้อน ถูกสุขลักษณะ และมีปริมาณเพียงพอต่อการผลิตและต่อผู้ใช้งาน

#### 4.2.2 การควบคุมการปฏิบัติงาน

การควบคุมคุณภาพและลดความเสี่ยงของการปนเปื้อนในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย การคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพเหมาะสมได้การรับรองจากแหล่งที่เชื่อถือได้ กระบวนการผลิตทำความสะอาดผลิตผลในเบื้องต้น คัดคุณภาพ และหรือตัดแต่งผลิตผลเบื้องต้น อย่างถูกสุขลักษณะและระมัดระวังไม่ให้ผลิตผลเสื่อมคุณภาพ หากมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ต้องเลือกใช้ทั้งชนิดและปริมาณที่ถูกต้องตามประกาศหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ภาชนะบรรจุและวัสดุที่ใช้ต้องสะอาด มีขนาดเหมาะสมกับผลิตผล มีความทนทานต่อการขนส่งและจำหน่าย การบรรจุหีบห่อควรปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะและระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายต่อผลิตผล การควบคุมคุณภาพเก็บรักษาผลิตผลที่บรรจุเรียบร้อยแล้วไว้ในสภาพที่เหมาะสมและแยกเป็นสัดส่วนออกจากวัตถุดิบ บังชีหรือระบุงุ่นการผลิตเพื่อให้สามารถตามสอบได้ สุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพผลิตผลที่ผลิตในแต่ละรุ่นตามมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้อง หรือตามข้อตกลงของกลุ่มค้า และกรณีที่มีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตให้สุ่มตรวจสอบสารเคมีที่ใช้และ/หรืออันตรายที่มีความเสี่ยงที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

#### 4.2.3 การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาดอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การบำรุงรักษาและการทำความสะอาดสถานประกอบการและเครื่องมือให้ถูกสุขลักษณะ และพร้อมใช้งานป้องกันสัตว์หรือแมลงเข้าไปในบริเวณผลิต ควบคุมสารเคมีที่ใช้ในการผลิตจัดเก็บไว้ในที่ที่เหมาะสมแยกเป็นสัดส่วนและมีป้ายบ่งบอกชัดเจน การจัดการของเสียโดยแยกออกจากพื้นที่ผลิตและตรวจเฝ้าระวังประสิทธิผลของการดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาและสุขาภิบาล เพื่อช่วยในการควบคุมอันตรายที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อน และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

#### 4.2.4 สุขลักษณะส่วนบุคคล

ผู้ปฏิบัติงานและบุคคลภายนอกที่เข้าไปในบริเวณผลิตต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลและปฏิบัติงานอย่างถูกสุขลักษณะ และฝึกอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับสุขลักษณะอาหารอย่างเหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงาน

#### 4.2.5 การขนส่ง

มีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนและการเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ระหว่างการขนส่ง สำหรับผลิตภัณฑ์ที่รอการขนส่งต้องเก็บรักษาในสภาพที่เหมาะสม เป็นระเบียบ และสะดวกต่อการตรวจสอบ และพาหนะขนส่งและตู้ขนส่งต้องสะอาด และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน สามารถเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ได้โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือเสื่อมคุณภาพ มีการป้องกันการปนเปื้อนจากฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกระหว่างการขนส่ง

#### 4.2.6 เอกสารและบันทึกข้อมูล

จัดทำเอกสารและแบบบันทึกข้อมูล รวมทั้งบันทึกให้ครบถ้วนถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด จัดเก็บเอกสารและบันทึกข้อมูลต่างๆ เป็นระเบียบและแยกหมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบและนำมาใช้ จัดเก็บตามระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี หรือตามข้อกำหนดของลูกค้า

### 5.มาตรฐานคุณภาพสินค้าสำหรับจำหน่ายห้างสรรพสินค้าเทสโก้ โลตัส

การกำหนดมาตรฐานผักที่จำหน่ายให้ห้างสรรพสินค้าเทสโก้ โลตัสต้องเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของผักแต่ละชนิด หรือตามมาตรฐานที่ตกลงไว้กับกลุ่มเกษตรกร โดยผลผลิตต้องปราศจากยาฆ่าแมลงหรือสารเคมีหลงเหลืออยู่ที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ดังนี้

**5.1 ผักบุ้งจีน** ขนาดความยาวลำต้นอยู่ระหว่าง 35 – 45 เซนติเมตร พร้อมตัดรากเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นขนาด 0.5 – 0.8 เซนติเมตร ผิวลำต้นเรียบไม่มีหนาม ลำต้นหรือใบไม่แตก ซ้ำ เน่า รอยตัดแต่งเรียบและสะอาด ไม่มีคราบดินติด

**5.2 กวางตุ้ง** ขนาดความยาวลำต้นอยู่ระหว่าง 35 - 40 เซนติเมตร เส้นรอบวงโคนต้น 7 – 11 เซนติเมตร เส้นรอบวงโคนต้นขนาด 12 – 16 เซนติเมตร พร้อมตัดแต่งโคนต้น มีร่องรอยจากแมลงไม่เกิน 10% ของใบและขนาดรูต้องไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร

**5.3 ผักกาดหอม** ขนาดความยาวอยู่ระหว่าง 15 - 25 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นขนาด 1 เซนติเมตรขึ้นไป ใบมีสีเขียวเป็นทรงพุ่ม ใบยาวแหลมขอบใบหยัก ไม่เป็นลักษณะหัวแน่นล้างดินออกให้สะอาด

**5.4 กะเพรา** ลักษณะลำต้นไม่แข็งเป็นเสี้ยน เน่า หรือเป็นรา ก้านมีสีเขียวอ่อน อวบน้ำกลมสีเขียวเข้มทรงกรวย ไม่ซ้ำ ต้นไม่เหี่ยว และใบมีร่องรอยของแมลงกัดกิน หรือรูพรุนได้เล็กน้อย

**5.5 แดงกวา** ขนาดผลยาว 8 – 12 เซนติเมตร กว้าง 2 – 3 เซนติเมตร ทรงตอปีโค รูปร่างไม่ผิดปกติ ผลสีเขียวอ่อน แฉกสีขาว ปลายขั้วมีสีเขียวเข้ม ผลไม่เน่า รา ปริแตก ไม่ซ้ำ เหี่ยว ไม่มีโรค และไม่พบรอยขีดข่วนที่รุนแรง ระดับการยอมรับของคุ่มหนามไม่เกิดระดับ 4

**5.6 แดงร้าน** ขนาดผลยาว 17 – 23 เซนติเมตร กว้าง 3 – 5 เซนติเมตร ทรงตอปีโค รูปร่างไม่ผิดปกติ ผลสีเขียวอ่อน แฉกสีขาว ปลายขั้วมีสีเขียวเข้ม ผลไม่เน่า รา ปริแตก ไม่ซ้ำ เหี่ยว ไม่มีโรค และไม่พบรอยขีดข่วนและความเสียหายจากเครื่องจักรที่รุนแรง

**5.7 ผักชี** ลักษณะของก้านต้องตรง อวบแน่น ไม่หัก เป็นสีเขียว ลำต้นไม่หัก ไม่แห้งเหี่ยวใบหยักเป็นซี่ บาง มีสีเขียว ไม่เหลือง ดำ ไม่ไหม้หรือเป็นโรค รากยังติดอยู่กับลำต้น

**5.8 พริกเขียว** ลักษณะผลสด เนื้อแน่น ผิวเรียบเป็นตาข่าย ไม่เป็นตุ่มนูน ซ้ำ เน่า รา รูปร่างผลไม่ผิดปกติหรือบิดเบี้ยว และไม่มีรอยแผลเสียหายรุนแรง

**5.9 โหระพา** ขนาดใบกว้าง 3 – 4 เซนติเมตร ยาว 6 เซนติเมตร ลักษณะใบเรียบมัน รูปไข่โคนใบมน ขอบใบหยักเป็นฟันเลื่อยปลายแหลม เส้นใบมองเห็นชัดเจน ใบมีสีเขียวเข้ม/ ม่วงแดง/ เขียวอมม่วง ไม่ซ้ำ ไม่เหลือง ไม่พบแมลงศัตรูพืชมีชีวิต

**5.10 มะระจีน** ลักษณะผลทรงกระบอก ยาว ผอม มีผิวขรุขระ มีสันขอบ ผลสีเขียวอ่อน ไม่แก่เกินไปและผิวไม่ซ้ำ เน่า เหลือง ไม่พบโรคและแมลงศัตรูพืชมีชีวิต

**5.11 มะเขือเปราะ** น้ำหนักผล 20 – 80 กรัม ลักษณะผลทรงกลมรูปไข่ ไม่มีรอยแตกหักหรือมีบาดแผลเปิด ก้านขั้วเขียวไม่เหี่ยวดำ ปลายด้านขั้วมีสีเขียวอ่อนกลีบใบที่ก้านขั้วมีสีเขียวเข้มหรือเขียวปนน้ำตาล เปลือกผลหนา เรียบ มัน กรอบ ผลสีเขียวซีด ไม่พบรอยซ้ำ เน่า รา โรค

**5.12 กระน้ำ** ลักษณะใบสีเขียวถึงเข้ม ก้านแข็ง อวบ ใบแบนขนาดใหญ่ ปลายใบค่อนข้างแหลม ลำต้นหรือใบไม่เหี่ยว นึกขาด ไม่เต็มใบ ไม่พบร่องรอยทำลายจากสัตว์หรือแมลงมากเกินไป

**5.13 บวบเหลี่ยม** ลักษณะผลมีสีเขียวไม่แก่เกินไป ผิวไม่มีรอยซ้ำ หรือเน่าเสียหาย ไม่พบโรคและแมลงศัตรูพืชมีชีวิต

## 6.แนวคิดเกี่ยวกับโซ่อุปทาน (Supply Chain)

### 6.1 ความหมายของโซ่อุปทาน

Jone & Riley (1985) ได้ให้ความหมายของโซ่อุปทานเกี่ยวกับการกระจายสินค้า ตั้งแต่วัตถุดิบจากผู้จัดส่งวัตถุดิบ (Supplier) ไปยังผู้ผลิต (Manufacturer) เพื่อดำเนินการผลิตสินค้า และกระจายไปยังผู้บริโภคต่อไป

Robert & Ernest (1999) ได้ให้ความหมายของโซ่อุปทานว่าเป็นการบริหารจัดการกิจกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้องกันตั้งแต่ต้นน้ำ (วัตถุดิบ) จนถึงปลายน้ำ (สินค้าสำเร็จรูป) ซึ่งมีลักษณะยาวต่อเนื่องกันเหมือนโซ่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตลอดกระบวนการผลิตจนถึงมือผู้บริโภค โดยให้ความสำคัญต่อการสื่อสาร วิเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้ร่วมกัน เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มในการดำเนินงานและความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

ลัดดาวัลย์ วรรณนุช (2558) ได้ให้ความหมายของโซ่อุปทานว่าเป็นกระบวนการสร้างการผลิต ที่ได้จากการนำทรัพยากรที่เป็นปัจจัยการผลิต ทั้งวัสดุที่เป็นวัตถุดิบเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต รวมทั้งคนก็นำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ให้เกิดเป็นผลผลิตตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ต่อเนื่องผ่านกระบวนการขนส่ง ไปสู่ปลายน้ำ คือผู้บริโภค

กล่าวโดยสรุป โซ่อุปทาน หมายถึง กระบวนการต่างๆ ที่ทำงานประสานกัน โดยเริ่มต้นแต่กระบวนการจัดซื้อ จัดหา การผลิต การเคลื่อนย้าย การขนส่ง การจัดเก็บ การจัดจำหน่าย การขาย รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุนกระบวนการต่างๆ ให้สามารถดำเนินการประสานกันได้อย่างคล่องตัว

## 6.2 การจัดการโซ่อุปทาน

Mentzer et al., (2001) ให้คำจำกัดความของการบริหารโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM) ว่าประกอบด้วยองค์การ หรือบุคคล 3 ชนิด ซึ่งเกี่ยวข้องกับการไหลเวียนของกิจกรรมต้นน้ำ ไปสู่ปลายน้ำ (ได้แก่ สินค้า บริการ การเงิน หรือข้อมูล) โดยจัดระดับของการบริหารโซ่อุปทานได้ 3 ประเภท คือ โซ่อุปทานทางตรง ประกอบด้วย ผู้ขายปัจจัยการผลิต บริษัท และ ผู้บริโภค การขยายโซ่อุปทาน ประกอบด้วย ผู้ขายปัจจัยการผลิตขั้นสุดท้าย ผู้ขายปัจจัยการผลิตบริษัท และ ผู้บริโภคผู้บริโภคนสุดท้าย และโซ่อุปทานขั้นสุดท้าย

ธนิตย์ ไสรัตน์ (2550) ได้ให้ความหมายการจัดการโซ่อุปทานว่าเป็นการบริหารจัดการตั้งแต่ต้นน้ำ (แหล่งวัตถุดิบ) จนถึงปลายน้ำ (ผู้บริโภค) หรือการจัดการโซ่อุปทานนั้นเป็นการนำกลยุทธ์วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ในการจัดการ การส่งต่อวัตถุดิบ สินค้า หรือบริการจากหน่วยหนึ่งในโซ่อุปทานไปยังหน่วยหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีต้นทุนรวมต่ำที่สุด พร้อมกับได้รับสินค้า หรือบริการตามเวลาที่ต้องการ และมีการสร้างความร่วมมือร่วมกันในการแบ่งปันข้อมูลข่าว เพื่อนำไปสู่การได้รับผลประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่าย

อานุกาภ สังข์ศรีอินทร์ (2551) ศึกษาการจัดการโซ่อุปทานภาคสดในจังหวัดนครปฐม พบว่ารูปแบบโซ่อุปทานมี 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่มีระบบสัญญาผูกพัน และรูปแบบดั้งเดิมเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการผลิตในเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืชระบาด ด้านการตลาดในเรื่องราคาซื้อขายผลผลิต และต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือมากที่สุดในเรื่องของการประกันราคา

กล่าวโดยสรุป การจัดการ ไร่ปลูกทาน หมายถึง การวางแผนและการจัดการทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกัน ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบในการผลิต การจัดซื้อจัดหา การแปรรูป และเปลี่ยนรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำหรับผู้บริโภค โดยอาศัยกลยุทธ์วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการ

### 6.3 การจัดการ ไร่ปลูกทานของสินค้าเกษตร

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2553) การจัดการ ไร่ปลูกทานสินค้าเกษตร จะเน้นที่การไหลเวียนสินค้า การไหลเวียนสารสนเทศและเงินทุนกับความเสี่ยง ปัจจัยที่มีผลต่อการไหลเวียนของสินค้า โดยแบ่งเป็น โครงสร้างตลาดและการแข่งขัน ช่องทางการจำหน่าย กรรมวิธีการผลิต ลักษณะของสินค้า และโลจิสติกส์ ส่วนการไหลเวียนของสารสนเทศจะครอบคลุมเรื่องกระบวนการผลิตและเทคโนโลยีด้วย สำหรับการไหลเวียนของเงินทุนก็จะรวมเอาเรื่องการจัดการความเสี่ยง และแบ่งภาระความเสี่ยง

ฉวีวรรณ ขวงเกตุ (2560) ศึกษาการจัดการ ไร่ปลูกทานมะม่วงของเกษตรกรกลุ่มส่งออกมะม่วงมงคลธรรมนิมิต อำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทองพบว่า ในการจัดการ ไร่ปลูกทานมะม่วงเกษตรกรกลุ่มส่งออกมะม่วงส่วนมาก มีการจัดการในต้นน้ำ และกลางน้ำ กิจกรรมเลือกปัจจัยการผลิต จัดการกระบวนการผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว รวมไปถึงการตรวจรับรองคุณภาพ ซึ่งเกษตรกรจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด เนื่องจากอยู่ในข้อกำหนดของการผลิตมะม่วงส่งออก ส่วนการจัดการ ไร่ปลูกทานปลายน้ำเกษตรกรกลุ่มส่งออกมะม่วงส่วนมากไม่ได้ดำเนินการในบางประเด็น โดยมีบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการ และพบปัญหาในเรื่องคุณภาพผลผลิตไม่ได้ตามมาตรฐาน และเกษตรกรยังมีความต้องการการส่งเสริมในเรื่องของการผลิต นอกจากนี้ยังต้องการการส่งเสริมในเรื่องการลดต้นทุนการผลิต และการซื้อปัจจัย การผลิตแบบรวมกันซื้ออีกด้วย

พัชรินทร์ สุภาพันธุ์และเบญจพรรณ เอกะสิงห์ (2560) ศึกษาการจัดการห่วงโซ่ ไร่ปลูกทานด้วยตัวแบบ SCOR ของผักสด ที่ผ่านมาตรฐานการรับรองตามการผลิตทางการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในจังหวัดเชียงใหม่เกษตรกรต้องการผลิตผักภายใต้มาตรฐาน GAP มากขึ้น เนื่องจากตลาดมีความต้องการผลผลิตที่มีความปลอดภัยโดยเกษตรกรมีความสอดคล้องสำหรับการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ทั้ง 5 ด้าน ในระดับเหมาะสมดีมากได้แก่ ด้านการจัดการสุขลักษณะแปลงผัก การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรการจัดการปัจจัยการผลิตการปฏิบัติ และการควบคุม และการบันทึกและควบคุมเอกสารผลผลิตที่ปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP มีแหล่งรับซื้อที่แน่นอน ถึงแม้ว่าพ่อค้าคนกลางรับซื้อผลผลิตเพื่อจำหน่ายต่อไปยังตลาดปลายทาง ไม่ได้คำนึงถึงมาตรฐานดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ความปลอดภัยของผลผลิตที่ไม่มีสารเคมีตกค้างและความสามารถทวนสอบย้อนกลับสู่การผลิตในแปลง นำมาซึ่งความได้เปรียบการแข่งขันทางการค้า

## 6.4 องค์ประกอบของโซ่อุปทาน

วิทยา สุหฤทธดำรง (2546) กล่าวว่า โซ่อุปทาน (Supply Chain) ประกอบไปด้วย ขั้นตอนต่างๆ ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าซึ่งไม่เพียงแต่อยู่ในส่วนของผู้ผลิตและผู้จัดส่งวัตถุดิบเท่านั้น แต่รวมถึงส่วนของผู้ขนส่ง คลังสินค้าพ่อค้าคนกลางและลูกค้าอีกด้วย ภายในองค์กรแต่ละองค์กรเอง เช่น โซ่อุปทานในส่วนของผู้ผลิตจะประกอบด้วย หน่วยงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า เช่น หน่วยงานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่การตลาดส่วนของการปฏิบัติการหน่วยกระจายสินค้า หน่วยการเงิน และหน่วยบริการลูกค้า โซ่อุปทานจะมีลักษณะเป็นแบบพลวัตรที่เกี่ยวข้องกับการไหลที่สม่ำเสมอของข้อมูลผลิตภัณฑ์และเงินทุน ระหว่างขั้นตอนต่างๆ โดยแต่ละขั้นตอนของโซ่อุปทานจะมีกระบวนการที่แตกต่างกันและมีความเกี่ยวข้องกัน

**6.4.1 การไหลของโซ่อุปทาน** ประกอบไปด้วย ลูกค้า ผู้ค้าปลีก ตัวแทนจำหน่าย ผู้กระจายสินค้า ผู้ผลิต และผู้จัดส่งส่วนประกอบ/วัตถุดิบ

1) *Upstream Supply Chain* โซ่อุปทานที่เข้าสู่ผู้ผลิต (ต้นน้ำ) ประกอบด้วย กระบวนการที่เกี่ยวกับการจัดหาโดยมีผู้เกี่ยวข้องหลักคือผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ (Supplier)

2) *Internal Supply Chain* โซ่อุปทานภายในกระบวนการผลิต (กลางน้ำ) ประกอบด้วย กระบวนการที่เกี่ยวกับการเปลี่ยน Input ให้เป็น Output โดยมีผู้เกี่ยวข้องหลักคือ ผู้ผลิต (Manufacturer)

3) *Downstream Supply Chain* โซ่อุปทานที่เข้าสู่ลูกค้า (ปลายน้ำ) ประกอบด้วย กระบวนการที่เกี่ยวกับการจัดส่งสินค้าให้ถึงมือผู้บริโภค

### 6.4.2 การเคลื่อนที่ของกิจกรรมโซ่อุปทาน

สำหรับการเคลื่อนที่ของกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการลูกค้า รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจ ซึ่งการเคลื่อนที่ของกิจกรรมต่างๆ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

3) *Product flow* เป็นการไหลของวัตถุดิบ (Material) จากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ (Suppliers) ผ่านกระบวนการต่างๆ จนกระทั่งกลายเป็นวัตถุดิบใหม่ จนถึงมือลูกค้า

4) *Cash flow* เป็นการไหลของเงินจากลูกค้าผ่านกระบวนการต่างๆ โดยเงินบางส่วนจะถูกหักไว้เป็นค่าดำเนินการของบริษัทจนถึง ผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ (supplier)

5) *Information flow* เป็นการกระจายอยู่ในทุกกระบวนการ โดยสารสนเทศ จะมีส่วนสำคัญที่ทำให้สามารถมองเห็นภาพรวมของระบบ ได้ทั้งหมด

### 6.4.3 การไหลของโซ่อุปทานมีกิจกรรมหลักในโซ่อุปทาน

1) *การจัดหา (Procurement)* เป็นการจัดหาวัตถุดิบหรือวัตถุดิบที่ป้อนเข้าไปยังจุดต่างๆ ในสายของโซ่อุปทาน เช่น วัตถุดิบที่มีคุณภาพต่ำ ถึงแม้ว่าจะมีเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยก็จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพและต้นทุน ดังนั้น การจัดหาถือเป็นการกิจกรรมหนึ่งที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพและต้นทุนการผลิตสินค้า

2) *การขนส่ง (Transportation)* เป็นกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่าของสินค้าในแง่ของการย้ายสถานที่ หากการขนส่งไม่ดีสินค้าอาจจะได้รับความเสียหายระหว่างทางจะเห็นว่าการขนส่งก็มีผลต่อต้นทุนโดยตรง

3) *การจัดเก็บ (Warehousing)* เป็นกิจกรรมที่ไม่ได้เพิ่มมูลค่าให้กับตัวสินค้า แต่เป็นกิจกรรมที่ต้องมีเพื่อรองรับกับความต้องการของลูกค้าที่ไม่คงที่รวมทั้งประโยชน์ในด้านของการประหยัดเมื่อมีการผลิตของจำนวนมากในแต่ละครั้งหรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มีปริมาณวัตถุดิบที่ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับฤดูกาลและสภาพอากาศ

4) *การกระจายสินค้า (Distribution)* เป็นกิจกรรมที่ช่วยกระจายสินค้าจากจุดจัดเก็บส่งต่อไปยังร้านค้าปลีกหรือแหล่งรับซื้ออื่นๆ

ธนวัฒน์ ศรีดีสาร (2561) ศึกษาห่วงโซ่อุปทานการผลิตข้าวหอมมะลิจากทุ่งกุลาร้องไห้ เพื่อศึกษาการจัดการการผลิต การแปรรูป และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อค้นหาทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ดีขึ้น พบว่ามูลค่าในห่วงโซ่การผลิตข้าวหอมมะลิรวม 2,256 ล้านบาท แบ่งเป็น ข้าวเปลือกหอมมะลิเข้าในห่วงโซ่อุปทาน 1,128 ล้านบาท ผลิตภัณฑ์หลักในกระบวนการผลิต 1,104 ล้านบาท และผลิตภัณฑ์รองในกระบวนการผลิต 23 ล้านบาท

วรรณวิษา ชูแดง (2558) ศึกษาห่วงโซ่อุปทานระบบผลิตผักปลอดภัยในพื้นที่เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายผักปลอดภัยพบว่าปัญหาในส่วนภาคการผลิตเกิดขึ้นในเกษตรกรผู้ผลิตรายย่อยอาศัยประสบการณ์และความชำนาญดั้งเดิมในการผลิต ขาดความรู้ความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับการผลิตผัก GAP ด้านคุณภาพและปริมาณผลผลิตที่ไม่สม่ำเสมอ ด้านผู้บริโภคพบปัญหาด้านช่องทางการจัดจำหน่ายมีน้อยไม่แบ่งแยกชนิดสินค้าที่ผลิตแบบปลอดภัยชัดเจน จึงส่งผลให้ผู้ซื้อเพื่อการบริโภคยังอยู่ในระบบตลาดผักแบบทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ แนวทางแนวทางการพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายผักปลอดภัย ในภาคการผลิต เกษตรกรรายย่อยควรรวมกลุ่มการผลิต เกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตขนาดกลางควรพัฒนาระบบควบคุมการผลิตให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพ GAP และสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มที่เข้มแข็งเพื่อวางแผนทางตลาด เกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตขนาดใหญ่ ควรพัฒนาระบบวางแผนจัดการผลิตรายการกระจายตลาดและสร้างแบรนด์ ส่วนในภาคการบริโภคหน่วยงานภาครัฐ

หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเป็นตัวกลางในการประสานงานจัดสัมมนาเพื่อเชื่อมโยงผู้ที่เกี่ยวข้องระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตและผู้ประกอบการรับซื้อผักปลอดภัย เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลและนำไปสู่การพัฒนาการส่งเสริมและขยายช่องทางการตลาดผักปลอดภัยให้แก่เกษตรกร และตอบสนองต่อผู้บริโภคอย่างเหมาะสม

## 7.แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการกลุ่ม

### 7.1 ความหมายของกลุ่ม

Zander (1985) ให้ความหมายของกลุ่มว่า หมายถึงการรวมตัวของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เพื่อที่จะทำงานร่วมกันให้บรรลุเป้าหมาย

Robbins (1993) ให้คำจำกัดความว่า กลุ่มหมายถึงบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มารวมตัวกัน โดยมีปฏิสัมพันธ์และความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

เช่นเดียวกับในขณะที่อาภาพันธ์ จันทรสว่าง (2525, น.54) ให้ความหมายของกลุ่มว่าจะต้อง ประกอบด้วยสมาชิกตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมารวมกัน การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกมีจุดหมายและการกระทำกิจกรรมร่วมกัน มีพฤติกรรมตามบทบาทหน้าที่ของสมาชิก

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจึงพอสรุปได้ว่า กลุ่ม หมายถึง บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ที่มีแนวคิดหรือวัตถุประสงค์ร่วมกัน มารวมตัวกัน และมีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อสร้างแนวทางและดำเนินกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่มีร่วมกัน

### 7.2 ความหมายของการบริหารจัดการ

การบริหารจัดการ เป็นงานสำคัญที่ทุกคนต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ในปัจจุบันธุรกิจมีการแข่งขันสูง การจัดการจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยบริหารทำให้ธุรกิจดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและทิศทางที่ชัดเจน

### 7.3 แนวคิดการบริหารจัดการ

Luther Gulick & Lyndall Urwick อ้างถึงใน (วิรัช วิรัชนิภาวรรณ 2550) ได้นำเสนอแนวคิดการบริหารจัดการที่เรียกว่า โปสคอร์บ (POSDCORB) ซึ่งประกอบไปด้วยหน้าที่ 7 ประการ ดังนี้

**7.3.1 การวางแผน (Planning):** ตั้งแต่การวางแผนตลอดจนการจัดวางโครงสร้างของการทำงาน รวมไปถึงการวางแผนการล่วงหน้าเพื่อเตรียมการ ไปจนถึงการวางแผนทำงานร่วมกันของฝ่ายต่างๆ

**7.3.2 การจัดองค์กร (Organizing):** ตั้งแต่การกำหนดโครงสร้าง ตำแหน่ง อำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ ตลอดจนการกำหนดส่งงาน แบ่งงานทำอย่างเป็นระบบระเบียบ

**7.3.3 การบริหารงานบุคคล (Staffing):** การจัดการเกี่ยวกับบุคคลากรในองค์กร ตั้งแต่การจัดอัตรากำลัง การสรรหา การจัดตำแหน่ง การพัฒนา

**7.3.4 การอำนวยความสะดวก (Directing):** ตั้งแต่หน้าที่ในการตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการ ออกคำสั่งไปจนถึงการมอบหมายภารกิจให้ผู้ได้บังคับบัญชา ตลอดจนภาวะการเป็นผู้นำ

**7.3.5 การประสานงาน (Co-ordinating):** การประสานงานตลอดจนกิจกรรมต่างๆ ให้การทำงานบรรลุเป้าหมายด้วยดี รวมไปถึงการประสานงานในแต่ละส่วนให้สอดคล้องกันด้วย เพื่อให้การทำงานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

**7.3.6 การรายงาน (Reporting):** การรายงานการปฏิบัติงานตั้งแต่องค์ส่วนบุคคล ไปจนถึงองค์กร เพื่อให้รู้ถึงการทำงานของฝ่ายต่างๆ และควบคุมให้ดำเนินไปตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ และสามารถตรวจสอบตลอดจนประเมินผลได้

**7.3.7 การงบประมาณ (Budgeting):** การบริหารงบประมาณตั้งแต่การประเมินงบประมาณ การจัดทำบัญชี การตรวจสอบด้านการเงิน ไปจนถึงการนำงบประมาณมาใช้อย่างคุ้มค่าที่สุด

## 8.แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ SWOT

### 8.1 ทฤษฎีการวิเคราะห์ SWOT

Albert Humphrey ผู้คิดค้น ทฤษฎีการวิเคราะห์ SWOT คือ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส-อุปสรรคการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร ทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้วและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ที่มีต่อองค์กรธุรกิจและจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่างๆ ที่องค์กรมีอยู่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์และการดำเนินการตามกลยุทธ์ขององค์กร ในระดับองค์กรที่เหมาะสมต่อไป ทั้งนี้ SWOT เป็นตัวย่อของข้อความซึ่งมีความหมายดังนี้

S มาจาก Strengths หมายถึง จุดเด่น จุดแข็ง หรือข้อได้เปรียบขององค์กร

W มาจาก Weaknesses หมายถึง จุดอ่อน จุดด้อย หรือข้อเสียเปรียบในองค์กร

O มาจาก Opportunities หมายถึง โอกาสที่จะดำเนินการได้ซึ่งเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมภายในขององค์กร

T มาจาก Threats หมายถึง อุปสรรค ข้อจำกัด หรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงานขององค์กร

## 8.2 ขั้นตอนการทำ SWOT Analysis

การวิเคราะห์ SWOT จะครอบคลุมขอบเขตของปัจจัยที่กว้างด้วยการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคขององค์กร ทำให้มีข้อมูลในการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่จะถูกสร้างขึ้นมาจากจุดแข็งขององค์กร และแสวงหาประโยชน์จากโอกาสทางสภาพแวดล้อม และสามารถกำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งเอาชนะอุปสรรคทางสภาพแวดล้อมหรือลดจุดอ่อนขององค์กรให้มึน้อยที่สุดได้ ภายใต้การวิเคราะห์ SWOT นั้นจะต้องวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร

## 8.3 ระบุสถานการณ์จากการประเมินสภาพแวดล้อม

ระบุสถานการณ์โดยนำข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับ จุดแข็ง-จุดอ่อน โอกาส-อุปสรรค จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกด้วย การประเมินสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกแล้ว ให้นำจุดแข็ง-จุดอ่อนภายในมาเปรียบเทียบกับ โอกาส-อุปสรรคจากภายนอกเพื่อดูว่าองค์กรกำลังเผชิญสถานการณ์เช่นใดและภายใต้สถานการณ์นั้น องค์กรดำเนินการอย่างไร โดยทั่วไปในการวิเคราะห์ SWOT จะมีสถานการณ์ 4 รูปแบบดังนี้

สถานการณ์ที่ 1 (จุดแข็ง-โอกาส) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่พึงปรารถนาที่สุด เนื่องจากองค์กรค่อนข้างจะมีหลายอย่าง ดังนั้น ผู้บริหารขององค์กรควรกำหนดกลยุทธ์ในเชิงรุก (Aggressive –Strategy) เพื่อดึงเอาจุดแข็งที่มีอยู่มาเสริมสร้างและปรับใช้และฉกฉวยโอกาสต่างๆ ที่เปิดมาหาประโยชน์อย่างเต็มที่

สถานการณ์ที่ 2 (จุดอ่อน-ภัยอุปสรรค) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด เนื่องจากองค์กรกำลังเผชิญอยู่กับอุปสรรคจากภายนอกและมีปัญหาจุดอ่อนภายในหลายประการ ดังนั้น ทางเลือกที่ดีที่สุดคือกลยุทธ์การตั้งรับหรือป้องกันตัว (Defensive Strategy) เพื่อพยายามลดหรือหลบหลีกภัย อุปสรรคต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตลอดจนหามาตรการที่จะทำให้องค์กรเกิดความสูญเสียที่น้อยที่สุด

สถานการณ์ที่ 3 (จุดอ่อน-โอกาส) สถานการณ์องค์กรมีโอกาเป็นข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันอยู่หลาย ประการ แต่ติดขัดอยู่ตรงที่มีปัญหาอุปสรรคที่เป็นจุดอ่อนอยู่หลายอย่างเช่นกัน ดังนั้น ทางออกคือกลยุทธ์การพลิกตัว (Turnaround-oriented Strategy) เพื่อจัดหรือแก้ไขจุดอ่อนภายในต่างๆ ให้พร้อมที่จะฉกฉวย โอกาสต่างๆ ที่เปิดให้

สถานการณ์ที่ 4 (จุดแข็ง-อุปสรรค) สถานการณ์นี้เกิดขึ้นจากการที่สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงาน แต่ตัวองค์กรมีข้อได้เปรียบที่เป็นจุดแข็งหลายประการ ดังนั้น แทนที่จะรอจนกระทั่ง สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ก็สามารถที่จะเลือกกลยุทธ์การแตกตัวหรือขยายขอบข่ายกิจการ (Diversification Strategy) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีสร้างโอกาสในระยะยาวด้านอื่นๆ แทน

## 9.ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง โขอุปทานผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากการตรวจเอกสารมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

### 9.1 การผลิตผักปลอดภัย

อารีรัตน์ ศิริโชค (2555) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร มีการปฏิบัติตั้งแต่การเลือกพื้นที่ปลูกให้เหมาะสม การเตรียมพันธุ์ผัก การปรับปรุงดิน การเตรียมดิน การปลูกและการดูแลรักษา การควบคุมวัชพืชในแปลงผัก การป้องกัน กำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน โรคหรือแมลงศัตรูที่พบ คือ โรคโคนเน่า โรคเชื้อรา วิธีแก้ไขพบแล้วถอนทิ้ง วิธีตรวจสอบสารพิษก่อนจำหน่ายใช้ชุดตรวจสอบสารพิษตกค้างโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล วิธีการจำหน่ายผัก ส่วนใหญ่จำหน่ายเอง ความต้องการความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรอำเภอชนบท โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรอำเภอชนบท โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย

นาวิรินทร์ แก้วดวง (2558) ศึกษาการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย พบว่าเกษตรกรได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ในระดับมากจากสื่อกิจกรรมและสื่อบุคคล เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในการผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากถึงมากที่สุด การผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ส่วนมากมีการปฏิบัติ ในด้านแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา และการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล และมีเกษตรกรส่วนน้อยมีการปฏิบัติในด้านการบันทึกข้อมูล

และการตามสอบ ความต้องการการส่งเสริมในการผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรมีความต้องการทั้งเนื้อหาและวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับ การผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอยู่ในระดับน้อย โดยมีปัญหาด้านบันทึกข้อมูลและการตามสอบในส่วนของจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึกการผลิตในขั้นตอนต่างๆ ทั้งนี้ เกษตรกรเสนอแนะว่าต้องการที่จะมีตลาดที่รองรับผลผลิตที่ชัดเจน และขยายไปยังชุมชนหรือท้องถิ่น

## 9.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

ประภาพร ยางประยงค์ (2562) ศึกษาวิเคราะห์การจัดการวิสาหกิจชุมชน ภูมิศึกษา ท่าสะพานไฮโดรโปนิกส์ ในด้านการจัดการผลิต การตลาด และจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค พบว่า การจัดการใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนี้ สมาชิกเพียง 10 คน ปลูกผักไฮโดรโปนิกส์หลายชนิด การผลิต มีการดำเนินงานเป็นระบบและมีแผนการผลิตสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า ผลิตภัณฑ์ มีมาตรฐานผ่านการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ค่าใช้จ่ายของแต่ละโรงเรือนเฉลี่ย 500 บาทต่อเดือน ช่องทางการจำหน่าย คือขายปลีกและขายส่ง สำหรับผลการวิเคราะห์ SWOT analysis จุดแข็งคือ ผลิตภัณฑ์ มีมาตรฐานและปราศจากสารพิษตกค้าง จุดอ่อนคือผลิตภัณฑ์มีช่วงอายุเก็บสั้น โอกาสคือความนิยมบริโภคเพิ่มขึ้น อุปสรรคคือ จำนวนลูกค้าน้อยและมีจำกัด

## 9.3 การบริหารจัดการกลุ่ม

พนมพร เฉลิมวรรณ (2558) ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการกลุ่มเกษตรกร กาดน้อยเกษตรอินทรีย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พบว่า การบริหารจัดการกลุ่มเกษตรกรกาดน้อยเกษตรอินทรีย์ คือ การวางแผนงานของกลุ่มเกษตรกร การจัดองค์การกำหนด โครงสร้างองค์การแบบแบ่งตามหน้าที่ การชี้นำ โดยผู้นำกลุ่มเป็นคนรุ่นใหม่ที่มีอายุน้อย รวมถึงมีการควบคุมด้วยเทคนิคการควบคุมระหว่างการดำเนินงาน และหลังดำเนินงาน ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้น ได้แก่ การมีผลผลิตที่เหมือนกัน มีความรู้ที่จำกัด ขาดการประสานงาน ขาดการวางแผนการทำงานร่วมกันที่ชัดเจน และขาดความหลากหลายของสินค้าแปรรูป

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง โഴ้อุปทานผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การผลิตและการตลาด ผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) การบริหารจัดการกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 3) ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จึงสามารถกำหนดวิธีการวิจัย ดังนี้

#### 1.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย

1.1.1 กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ จำนวน 37 ราย

1.1.2 เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของบริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด (เทศโก้ โลตัส) จำนวน 1 ราย

1.2 วิธีการเก็บข้อมูล

1.2.1 การสัมภาษณ์ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ จำนวน 37 ราย และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของ บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด (เทศโก้ โลตัส) จำนวน 1 ราย ใช้ประชากรทั้งหมด 38 ราย

1.2.2 การสนทนาแบบกลุ่ม จำนวน 6 ราย จากประธานกลุ่มและคณะกรรมการฯ จำนวน 4 ราย และ เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของ บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด (เทศโก้ โลตัส) จำนวน 1 ราย

## 2.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**2.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง** เพื่อใช้สัมภาษณ์สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไ้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา การจัดทำแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถามที่ต้องการศึกษาตามกรอบวิจัย แบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

ส่วนที่ 2 กระบวนการผลิตผักของเกษตรกร (กระบวนการผลิต การใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรม ปริมาณผลผลิต)

ส่วนที่ 3 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการขนส่ง

ส่วนที่ 4 การจำหน่ายผลผลิต

ส่วนที่ 5 ปัญหา และความต้องการของกลุ่มเกษตรกร

**2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง** เพื่อใช้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของบริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด (เทสโก้ โลตัส) การจัดทำแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย คำถามที่ต้องการศึกษาตามกรอบวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 การจัดการสินค้าผักสด

**2.3 การสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group)** ได้แก่ การวางแผนการผลิต โครงสร้าง และการกำหนดบทบาทของสมาชิก การชี้แนะของผู้นำกลุ่ม การติดต่อสื่อสาร การมีส่วนร่วมของสมาชิกภายในกลุ่ม การควบคุม การรับผลประโยชน์ร่วมกันของสมาชิกภายในกลุ่ม

## 3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

**3.1 ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล** จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จัดทำแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถามที่ต้องการศึกษาตามกรอบวิจัย

**3.2 จัดทำแผนการปฏิบัติงาน** การออกเก็บรวบรวมข้อมูลสมาชิกกลุ่มเกษตรกร แปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไ้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.3 ติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของจังหวัดและตำบล ซึ่งแจ้งจุดประสงค์งานวิจัย แผนการดำเนินการเก็บข้อมูล และติดต่อประสานงานเกษตรกรเป้าหมาย พร้อมนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ ผ่านเจ้าหน้าที่เกษตรตำบลที่รับผิดชอบ

3.4 เก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ จำนวน 37 ราย โดยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล

3.5 เก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด (เทสโก้ โลตัส) จำนวน 1 ราย โดยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล

3.6 เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากประธานกลุ่มและคณะกรรมการแปลงใหญ่ จำนวน 4 ราย และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของบริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด (เทสโก้ โลตัส) ตามประเด็นที่กำหนด โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) สรุปวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ที่ผู้วิจัยจัดบันทึกข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่และวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำข้อมูลที่คล้ายกันมาไว้ในกลุ่มเดียวกัน จัดหมวดหมู่ของข้อมูล สรุปประเด็นหลัก และเขียนอธิบายแต่ละประเด็นในรูปแบบเรียงความต่อเนื่องกัน และนำเทคนิค SWOT และ TOWS Matrix มาใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก และแนวทางการพัฒนาเกษตรกรแปลงใหญ่

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง โഴ่อุปทานผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกร กลุ่มผู้ให้ข้อมูล 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของบริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่นซิสเต็ม จำกัด (เทศโก้ โลตัส) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

#### กลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

#### ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล และสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

##### 1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย เพศ อายุเกษตรกร ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกผักแหล่งความรู้ที่ได้รับ ความช่วยเหลือที่ได้รับจากภาครัฐ ความต้องการที่ให้หน่วยงานภาครัฐเข้ามาช่วยเหลือเพิ่มเติม และสภาพพื้นที่ ผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

N = 37

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	17	45.95
หญิง	20	54.05
<b>2. อายุ (ปี)</b>		
40 ปี หรือน้อยกว่า	3	8.11
41 - 50 ปี	8	21.62
51 - 60 ปี	13	35.14
61 -70 ปี	11	29.73
71 ปี หรือมากกว่า	2	5.41
ค่าต่ำสุด = 24 ค่าสูงสุด = 75		
ค่าเฉลี่ย = 55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.50		
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	22	59.46
มัธยมต้น/เทียบเท่า	2	5.41
มัธยมปลาย/เทียบเท่า	11	29.73
อนุปริญญา	1	2.70
ปริญญาตรี	1	2.70
<b>4. ประสบการณ์การผลิตพืชผักของเกษตรกร</b>		
5 ปี หรือน้อยกว่า	9	24.32
11 - 15 ปี	11	29.73
6 - 10 ปี	6	16.22
16 -20 ปี	6	16.22
21 -30 ปี	5	13.51
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 30		
ค่าเฉลี่ย = 13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9		

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

N = 37

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>5. แหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักของเกษตรกร*</b>		
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	25	29.41
เพื่อนเกษตรกรด้วยกัน	24	28.24
สื่อ (หนังสือพิมพ์ / วิทยุ / โทรทัศน์ / อินเทอร์เน็ต)	6	7.06
นักวิชาการเกษตร / อาจารย์	11	12.94
ผู้นำท้องถิ่น ( กำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน )	9	10.59
ผู้นำท้องถิ่น ( อบต. / เทศบาล)	3	3.53
อื่น ๆ (ศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์)	7	8.24
*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>6. ความช่วยเหลือที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ*</b>		
ด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิต	17	20.73
ด้านเงินทุน	37	45.12
ด้านปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย	14	17.07
ด้านการตลาด	14	17.07
*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>7. ความต้องการที่ให้หน่วยงานภาครัฐช่วยเหลือเพิ่มเติม*</b>		
ด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผัก	21	36.21
ด้านเงินทุน	11	18.97
ด้านปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย	10	17.24
ด้านการตลาด	15	25.86
อื่น ๆ (การเยียวยาเมื่อประสบภัยพิบัติ)	1	1.72
*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		

จากตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่ พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 54.05 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 45.95 เป็นเพศชาย ตามลำดับ

**อายุ** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 35.14 มีอายุอยู่ระหว่าง 51 – 60 ปี รองลงมา ร้อยละ 29.73 มีอายุระหว่าง 61 – 70 ปี และร้อยละ 21.62 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 8.11 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี และร้อยละ 5.41 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 71 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55 ปี

**ระดับการศึกษา** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 59.46 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 29.73 จบการศึกษาระดับมัธยมปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 5.41 จบการศึกษาระดับมัธยมต้นหรือเทียบเท่า และร้อยละ 2.70 จบการศึกษาระดับอนุปริญาตรี และปริญาตรี ตามลำดับ

**ประสบการณ์การผลิตพืชผัก** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 29.73 มีประสบการณ์ระหว่าง 11-15 ปี รองลงมา ร้อยละ 24.32 มีประสบการณ์เท่ากับหรือน้อยกว่า 5 ปี และร้อยละ 16.22 มีประสบการณ์ระหว่าง 6-10 ปี และมีประสบการณ์ระหว่าง 16 – 20 ปี ตามลำดับ เกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 13.51 มีประสบการณ์ระหว่าง 21 – 30 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกผักน้อยที่สุด 1 ปี และมากที่สุด 30 ปี เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกผักเฉลี่ย 13 ปี

**แหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผัก ร้อยละ 29.41 จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 28.24 จากเพื่อนเกษตรกร ร้อยละ 12.94 จากนักวิชาการเกษตรหรืออาจารย์ ร้อยละ 10.59 จากผู้นำท้องถิ่น (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) ร้อยละ 8.24 จากการศึกษาเรียนรู้จากประสบการณ์ ร้อยละ 7.06 จากสื่อ (หนังสือพิมพ์ / วิทยุ / โทรทัศน์ / อินเทอร์เน็ต) และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 3.53 จากผู้นำท้องถิ่น (อบต. เทศบาล) ตามลำดับ

**ความช่วยเหลือที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 45.12 ได้รับความช่วยเหลือด้านเงินทุน รองลงมา ร้อยละ 20.73 ได้รับความช่วยเหลือด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผัก และร้อยละ 17.07 ได้รับความช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิตและด้านการตลาด ตามลำดับ

**ความต้องการที่ให้หน่วยงานภาครัฐช่วยเหลือเพิ่มเติม** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 36.21 ต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชผักเพิ่มเติม รองลงมา ร้อยละ 25.86 ต้องการความช่วยเหลือด้านการตลาด ร้อยละ 18.97 ต้องการความช่วยเหลือด้านเงินทุน เกษตรกรร้อยละ 17.24 ต้องการความช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิต และเกษตรกรส่วนน้อยร้อยละ 1.72 ต้องการการเยียวยาเมื่อเกิดภัยพิบัติ

## 1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักไถ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร จำนวนพื้นที่ผลิตพืชผัก จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร รายได้จากภาคการเกษตรในปี 2563 รายได้จากผลิตผักในปี 2563 ครอบการผลิต แหล่งเงินทุนเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต และสภาพพื้นที่ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

N = 37		
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. พื้นที่ทำการเกษตร</b>		
10 ไร่หรือน้อยกว่า	20	54.05
11 – 20 ไร่	10	27.03
21 – 30 ไร่	3	8.11
31 ไร่ หรือมากกว่า	4	10.81
ค่าต่ำสุด = 0.40 ค่าสูงสุด = 60		
ค่าเฉลี่ย = 16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 16.33		
<b>2. พื้นที่ผลิตพืชผัก</b>		
5 ไร่หรือน้อยกว่า	23	62.16
6 – 10 ไร่	10	27.03
11 – 15 ไร่	3	8.11
16 – 20 ไร่	1	2.70
ค่าต่ำสุด = 0.40 ค่าสูงสุด = 20		
ค่าเฉลี่ย = 6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.27		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

N = 37

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>3. แรงงานในการทำการเกษตร</b>		
2 คนหรือน้อยกว่า	11	29.73
3 – 4 คน	15	40.54
5 – 6 คน	8	21.62
7 – 8 คน	1	2.70
8 คนหรือมากกว่า	2	5.41
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 10 ค่าเฉลี่ย = 4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2		
<b>4. รอบการผลิต (ใน 1 ปี)</b>		
2 รอบหรือน้อยกว่า	8	21.62
3 – 4 รอบ	15	40.54
5 – 6 รอบ	11	29.73
7 รอบหรือมากกว่า	3	8.11
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าสูงสุด = 10 ค่าเฉลี่ย = 4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2		
<b>5. สภาพพื้นที่การผลิต</b>		
พื้นที่ดอน	6	16.22
พื้นที่ลุ่ม	25	67.57
พื้นที่ราบ	7	18.92
<b>6. รายได้จากภาคการเกษตรทั้งหมด ปี 2563</b>		
50,000 บาทหรือน้อยกว่า	8	21.62
50,001 – 100,000 บาท	11	29.73
100,001 – 200,000 บาท	6	16.22

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

N = 37

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
200,001 – 300,000 บาท	7	18.92
300,000 บาทหรือมากกว่า	5	13.51
ค่าต่ำสุด = 24,000 ค่าสูงสุด = 650,000		
ค่าเฉลี่ย = 183,611 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 159,873		
<b>7. รายได้จากการผลิตพืชผัก ปี 2563</b>		
50,000 บาทหรือน้อยกว่า	17	45.95
50,001 – 100,000 บาท	13	35.14
100,001 – 200,000 บาท	4	10.81
200,001 – 300,000 บาท	4	10.81
300,000 บาทหรือมากกว่า	1	2.70
ค่าต่ำสุด = 10,000 ค่าสูงสุด = 350,000		
ค่าเฉลี่ย = 88,222 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 79,902		
<b>8. แหล่งเงินทุนเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต</b>		
เงินทุนตนเอง (ไม่กู้เงิน)	29	78.38
กู้เงินจาก	8	21.62
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	6	16.22
กองทุนหมู่บ้าน	1	2.70
อื่นๆ (ญาติ)	1	2.70

จากตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

พื้นที่ทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 54.05 มีพื้นที่ทำการเกษตรเทียบเท่าหรือน้อยกว่า 10 ไร่ มากที่สุด รองลงมาร้อยละ 27.03 มีพื้นที่ทำการเกษตรระหว่าง 11 - 20 ไร่ ร้อยละ 10.81 มีพื้นที่ทำการเกษตรเทียบเท่าหรือมากกว่า 31 ไร่ และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 8.11 มีพื้นที่ทำการเกษตรระหว่าง 21 -30 ไร่ ตามลำดับ โดยภาพรวมเกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดน้อยที่สุด 0.40 ไร่ มากที่สุด 60 ไร่ และมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 16 ไร่

**พื้นที่ผลิตพืชผัก** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 62.16 มีพื้นที่ผลิตพืชผักเทียบเท่าหรือน้อยกว่า 5 ไร่ มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 27.03 มีพื้นที่ผลิตพืชผักระหว่าง 6 - 10 ไร่ ร้อยละ 8.11 มีพื้นที่ผลิตพืชผักระหว่าง 11 - 15 ไร่ และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 2.70 มีพื้นที่ผลิตพืชผักระหว่าง 16 - 20 ไร่ ตามลำดับ โดยภาพรวมเกษตรกรมีพื้นที่ผลิตพืชผักน้อยที่สุด 0.40 ไร่ มากที่สุด 20 ไร่ และเกษตรกรมีพื้นที่ผลิตพืชผักเฉลี่ย จำนวน 6 ไร่

**แรงงานในการทำการเกษตร** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 40.54 มีแรงงานทำการเกษตรระหว่าง 3 - 4 คน มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 29.73 มีแรงงานทำการเกษตรเทียบเท่าหรือน้อยกว่า 2 คน ร้อยละ 21.62 มีแรงงานทำการเกษตรระหว่าง 5 - 6 คน ร้อยละ 5.41 มีแรงงานทำการเกษตรเทียบเท่าหรือมากกว่า 8 คน และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 2.70 มีแรงงานทำการเกษตรระหว่าง 7 - 8 คน ตามลำดับ โดยภาพรวมเกษตรกรมีแรงงานในการทำการเกษตรน้อยที่สุด จำนวน 1 คน มากที่สุด จำนวน 10 คน และมีแรงงานทำการเกษตรเฉลี่ย จำนวน 4 คน

**รอบการผลิตพืชผักใน 1 ปี** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 40.54 มีรอบการผลิตระหว่าง 3 - 4 รอบต่อปี มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 29.73 มีรอบการผลิตระหว่าง 5 - 6 รอบต่อปี ร้อยละ 21.62 มีรอบการผลิตเทียบเท่าหรือน้อยกว่า 2 รอบ และเกษตรกร ร้อยละ 8.11 มีรอบการผลิตเทียบเท่าหรือมากกว่า 7 รอบ ตามลำดับ โดยภาพรวมเกษตรกรมีรอบการผลิตพืชผักใน 1 ปี น้อยที่สุด จำนวน 2 รอบ มากที่สุด จำนวน 10 รอบ และมีรอบการผลิตพืชผักเฉลี่ย จำนวน 4 รอบ

**สภาพพื้นที่การผลิตพืชผัก** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 67.57 มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ลุ่ม มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 18.92 มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ราบ และร้อยละ 16.22 มีสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ดอน ตามลำดับ

**รายได้จากภาคการเกษตร (ปี 2563)** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 29.73 มีรายได้จากการทำการเกษตรระหว่าง 50,001 - 100,000 บาทต่อปี มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 21.62 มีรายได้เทียบเท่าหรือน้อยกว่า 50,000 บาทต่อปี ร้อยละ 18.92 มีรายได้จากการทำการเกษตรระหว่าง 200,001 - 300,000 บาทต่อปี ร้อยละ 16.22 มีรายได้จากการทำการเกษตรระหว่าง 100,001 - 200,000 บาทต่อปี และเกษตรกร ร้อยละ 13.51 มีรายได้จากการทำการเกษตรระหว่างเทียบเท่าหรือมากกว่า 300,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยภาพรวมเกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตรในปี 2563 น้อยที่สุด จำนวน 24,000 บาทต่อปี

มากที่สุด จำนวน 650,000 บาทต่อปี และมีรายได้เฉลี่ยจากการทำการเกษตรในปี 2563 จำนวน 183,611 บาทต่อปี

รายได้จากการขายผลผลิตพืชผัก (ปี 2563) พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 45.95 มีรายได้จากการขายผลผลิตพืชผัก เทียบเท่าหรือน้อยกว่า 50,000 บาทต่อปี มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 35.14 มีรายได้จากการขายผลผลิตพืชผักระหว่าง 50,001 – 100,000 บาทต่อปี ร้อยละ 10.81 มีรายได้จากการขายผลผลิตพืชผักระหว่าง 200,001 – 300,000 บาทต่อปี และระหว่าง 100,001 – 200,000 บาทต่อปี และเกษตรกร ร้อยละ 2.70 มีรายได้จากการขายผลผลิตพืชผักเทียบเท่าหรือมากกว่า 300,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยภาพรวมเกษตรกรมีรายได้จากการขายผลผลิตพืชผัก (ปี 2563) น้อยที่สุด จำนวน 10,000 บาทต่อปี มากที่สุด จำนวน 350,000 บาทต่อปี และมีรายได้เฉลี่ยจากการขายผลผลิตพืชผัก (ปี 2563) จำนวน 88,222 บาทต่อปี

แหล่งเงินทุนในการผลิตพืชผัก พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 78.38 มีเงินทุนเป็นของตนเอง มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 16.22 กู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 2.70 กู้ยืมเงินจากกองทุนหมู่บ้าน และญาติ ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตผักของเกษตรกร

กระบวนการผลิตผักของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย การวางแผนการผลิต การวางแผนการผลิตผักรับประทานใบ การวางแผนการผลิตผักรับประทานผล ชนิดผัก การรับรองมาตรฐานมาการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แหล่งซื้อปัจจัยการผลิต ขั้นตอนการผลิต ดังตารางที่ 4.3 – 4.8

ตารางที่ 4.3 การวางแผนการผลิต

N = 37

การวางแผนการผลิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. การวางแผนการผลิต</b>		
ไม่ปฏิบัติ	0	0.00
ปฏิบัติ	37	100.00
วางแผนร่วมกับบริษัทที่ทำบันทึกข้อตกลง	32	86.49
วางแผนโดยใช้วิธีการปลูกผักแบบหมุนเวียน	5	13.51

จากตารางที่ 4.3 การวางแผนการผลิตพืชผักของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การวางแผนการผลิต พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 100 มีการวางแผนก่อนเริ่มผลิต โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.49 วางแผนร่วมกับบริษัทที่ทำบันทึกข้อตกลง และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 13.51 วางแผนแบบใช้วิธีปลูกผักหมุนเวียน

ตารางที่ 4.4 แหล่งซื้อปัจจัยการผลิต

N = 37		
แหล่งซื้อปัจจัยการผลิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร* (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ร้านขายเคมีภัณฑ์ในท้องถิ่น	22	46.81
บริษัทเอกชน	8	17.02
ตลาดภายในตัวเมือง	15	31.91
จากการเก็บเกี่ยวในฤดูที่ผ่านมา	1	2.13
อื่นๆ (ร้านค้าออนไลน์)	1	2.13
<b>2. แหล่งซื้อปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร* (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ร้านขายเคมีภัณฑ์ในท้องถิ่น	29	65.91
บริษัทเอกชน	7	15.91
ผลิตใช้เอง เช่น สมุนไพรไล่แมลง	7	15.91
รับสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ	1	2.27

จากตารางที่ 4.4 แหล่งซื้อปัจจัยการผลิต ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 46.81 ซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านขายเคมีภัณฑ์ในท้องถิ่น มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 31.91 ซื้อเมล็ดพันธุ์จากตลาดภายในตัวเมือง ร้อยละ 17.02 ซื้อเมล็ดพันธุ์จากบริษัทเอกชน โดยตรง และเกษตรกรร้อยละ 2.13 ซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้าออนไลน์ และจากการเก็บเกี่ยวในฤดูกาลที่ผ่านมา ตามลำดับ

แหล่งซื้อปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไผ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 65.91 ซื้อปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากร้านขายเคมีภัณฑ์ในท้องถิ่น มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 15.91 ซื้อปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากบริษัทเอกชน และทำปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยตนเอง ร้อยละ 2.27 ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ

ตารางที่ 4.5 การวางแผนการผลิตผักรับประทานใบ

N = 37		
การวางแผนการผลิตผักรับประทานใบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. กวางตุ้ง*</b>	<b>19</b>	<b>16.96</b>
<b>พื้นที่ปลูก</b>		
1 ไร่ หรือน้อยกว่า	6	31.58
1.1 ไร่ – 2 ไร่	6	31.58
2.1 ไร่ หรือมากกว่า	7	36.84
ค่าต่ำสุด = 0.25 ค่าสูงสุด = 6		
ค่าเฉลี่ย = 2.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.84		
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
1,000 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	1	5.26
1,001 – 6,000 กิโลกรัม	9	47.37
6,0001 – 11,000 กิโลกรัม	5	26.32
11,0001 กิโลกรัม หรือมากกว่า	4	21.05
ค่าต่ำสุด = 900 ค่าสูงสุด = 30,000		
ค่าเฉลี่ย = 9,831.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9,111.29		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
10 บาท หรือน้อยกว่า	4	21.05
11 – 20 บาท	15	78.95
ค่าต่ำสุด = 6 ค่าสูงสุด = 15		
ค่าเฉลี่ย = 11.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.98		

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

N = 37

การวางแผนการผลิตผักรับประทานใบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>2. คะน้า*</b>	<b>18</b>	<b>16.07</b>
พื้นที่ปลูก		
1 ไร่ หรือน้อยกว่า	2	11.11
1.1 ไร่ – 2 ไร่	6	33.33
2.1 ไร่ หรือมากกว่า	10	55.56
ค่าต่ำสุด = 0.25   ค่าสูงสุด = 8		
ค่าเฉลี่ย = 3.35   ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.95		
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
1,000 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	1	5.56
1,001 – 4,000 กิโลกรัม	9	50.00
4,001 – 7,000 กิโลกรัม	0	0.00
7,001 – 10,000 กิโลกรัม	6	33.33
10,001 กก. หรือมากกว่า	2	11.11
ค่าต่ำสุด = 2,000   ค่าสูงสุด = 16,000		
ค่าเฉลี่ย = 6,345.29   ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4,587.82		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
10 บาท หรือน้อยกว่า	2	11.11
11 บาท – 20 บาท	16	88.89
ค่าต่ำสุด = 8   ค่าสูงสุด = 20		
ค่าเฉลี่ย = 17.11   ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.07		
<b>3. ผักบุ้ง*</b>	<b>13</b>	<b>11.61</b>
พื้นที่ปลูก		
1 ไร่ หรือน้อยกว่า	8	61.54
1.1 ไร่ – 2 ไร่	3	23.08
2.1 ไร่ หรือมากกว่า	2	15.38
ค่าต่ำสุด = 0.4   ค่าสูงสุด = 3		
ค่าเฉลี่ย = 1.49   ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.83		

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

N = 37

การวางแผนการผลิตผักรับประทานใบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
1,000 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	7	53.85
1,001 – 2,000 กิโลกรัม	4	30.77
2,0001 กิโลกรัม หรือมากกว่า	2	15.38
ค่าต่ำสุด = 220 ค่าสูงสุด = 3,000		
ค่าเฉลี่ย = 1,257.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 818.64		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
20 บาท หรือน้อยกว่า	13	100.00
ค่าต่ำสุด = 18 ค่าสูงสุด = 20		
ค่าเฉลี่ย = 19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.91		
<b>4. กะเพรา*</b>	<b>13</b>	<b>11.61</b>
<b>พื้นที่ปลูก</b>		
1 ไร่ หรือน้อยกว่า	4	30.77
1.1 ไร่ – 2 ไร่	9	69.23
ค่าต่ำสุด = 0.25 ค่าสูงสุด = 2		
ค่าเฉลี่ย = 0.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.42		
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
500 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	3	23.08
501 – 2,000 กิโลกรัม	10	76.92
ค่าต่ำสุด = 0 ค่าสูงสุด = 2,000		
ค่าเฉลี่ย = 1,134.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 619.60		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
21 บาท หรือน้อยกว่า	13	100.00
ค่าต่ำสุด = 18 ค่าสูงสุด = 21		
ค่าเฉลี่ย = 18.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.03		

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

N = 37

การวางแผนการผลิตผักรับประทานใบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>5. โหระพา*</b>	<b>9</b>	<b>8.04</b>
<b>พื้นที่ปลูก</b>		
1 ไร่ หรือน้อยกว่า	8	88.99
1.1 ไร่ – 2 ไร่	1	11.11
ค่าต่ำสุด = 0.80   ค่าสูงสุด = 2		
ค่าเฉลี่ย = 1.09   ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.35		
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
1,000 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	5	55.56
1,001 – 2,000 กิโลกรัม	3	33.33
2,001 กิโลกรัม หรือมากกว่า	1	11.11
ค่าต่ำสุด = 500   ค่าสูงสุด = 4,000		
ค่าเฉลี่ย = 1,533.33   ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,094.30		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
26 บาท หรือน้อยกว่า	4	44.44
27 – 30 บาท	4	44.44
31 บาท หรือมากกว่า	1	11.11
ค่าต่ำสุด = 26   ค่าสูงสุด = 31		
ค่าเฉลี่ย = 27.67   ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.80		
<b>6. ผักกาดหอม*</b>	<b>8</b>	<b>7.14</b>
<b>พื้นที่ปลูก</b>		
1 ไร่ หรือน้อยกว่า	3	37.50
1.1 ไร่ – 5 ไร่	5	62.50
ค่าต่ำสุด = 0.25   ค่าสูงสุด = 5		
ค่าเฉลี่ย = 2.69   ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.07		
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
1,000 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	3	37.50

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

N = 37

การวางแผนการผลิตผักรับประทานใบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1,001 – 3,000 กิโลกรัม	3	37.50
3,001 กิโลกรัม หรือมากกว่า	1	12.50
ค่าต่ำสุด = 800 ค่าสูงสุด = 4,800		
ค่าเฉลี่ย = 2,275 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,742.54		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
30 บาทหรือน้อยกว่า	3	37.50
31 – 35 บาท	4	50.00
36 บาทหรือมากกว่า	1	12.50
ค่าต่ำสุด = 30 ค่าสูงสุด = 40		
ค่าเฉลี่ย = 33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.51		
<b>7. ผักชี*</b>	<b>7</b>	<b>6.25</b>
<b>พื้นที่ปลูก</b>		
1 งาน หรือน้อยกว่า	2	28.57
1.1 ไร่ – 2 ไร่	5	71.43
ค่าต่ำสุด = 0.25 ค่าสูงสุด = 1		
ค่าเฉลี่ย = 0.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.30		
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
1,000 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	2	28.57
1,001 – 2,000 กิโลกรัม	5	71.43
ค่าต่ำสุด = 400 ค่าสูงสุด = 1,300		
ค่าเฉลี่ย = 1,058.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 338.26		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
50 บาท	7	100.00
ค่าต่ำสุด = 50 ค่าสูงสุด = 50		
ค่าเฉลี่ย = 50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.00		

\* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.5 การวางแผนการผลิตผักรับประทานใบของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลิตผักรับประทาน ใบ จำนวน 7 ชนิด โดยเกษตรกร ร้อยละ 16.96 ปลูกกวางตุ้ง มากที่สุด รองลงมาร้อยละ 16.07 ปลูกคะน้า ร้อยละ 11.61 ปลูกผักบุ้งและกะเพรา ร้อยละ 8.04 ปลูกโหระพา ร้อยละ 7.14 ปลูกผักกาดหอม และร้อยละ 6.25 ปลูกผักชี ตามลำดับ รายละเอียด ดังนี้

กวางตุ้ง เกษตรกรผู้ปลูกกวางตุ้ง ร้อยละ 16.96 มีพื้นที่ปลูกกวางตุ้งเฉลี่ย 2.67 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 9,831.58 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขายเฉลี่ย 11.58 บาทต่อกิโลกรัม

คะน้า เกษตรกรผู้ปลูกคะน้า ร้อยละ 16.07 มีพื้นที่ปลูกกวางตุ้งเฉลี่ย 3.35 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 6,345.29 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขายเฉลี่ย 17.11 บาทต่อกิโลกรัม

ผักบุ้ง เกษตรกรผู้ปลูกผักบุ้ง ร้อยละ 11.61 มีพื้นที่ปลูกผักบุ้งเฉลี่ย 1.49 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 1,257.69 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขายเฉลี่ย 19.00 บาทต่อกิโลกรัม

กะเพรา เกษตรกรผู้ปลูกกะเพรา ร้อยละ 11.61 มีพื้นที่ปลูกกะเพราเฉลี่ย 0.92 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 1,134.62 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขาย เฉลี่ย 18.83 บาทต่อกิโลกรัม

โหระพา เกษตรกรผู้ปลูกโหระพา ร้อยละ 8.04 มีพื้นที่ปลูกโหระพาเฉลี่ย 1.09 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 1,533.33 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขายเฉลี่ย 27.67 บาทต่อกิโลกรัม

ผักกาดหอม เกษตรกรผู้ปลูกผักกาดหอม ร้อยละ 7.14 มีพื้นที่ปลูกผักกาดหอม เฉลี่ย 2.69 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 2,275 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขายเฉลี่ย 33.00 บาทต่อกิโลกรัม

ผักชี เกษตรกรผู้ปลูกผักชี ร้อยละ 6.25 มีพื้นที่ปลูกผักชีเฉลี่ย 0.84 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 1,058.33 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขายเฉลี่ย 50 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 4.6 การวางแผนการผลิตผักรับประทานผล

N = 37

การวางแผนการผลิตผักรับประทานผล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. พักเขียว</b>	<b>7</b>	<b>6.25</b>
<b>พื้นที่ปลูก</b>		
1 ไร่ หรือน้อยกว่า	1	14.29
1.1 ไร่ – 2 ไร่	2	28.57
2.1 ไร่ หรือมากกว่า	4	57.14
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 5		
ค่าเฉลี่ย = 2.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.44		
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
2,000 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	2	28.57
2,001 – 4,000 กิโลกรัม	2	28.57
4,001 – 6,000 กิโลกรัม	1	14.29
6,001 กิโลกรัม หรือมากกว่า	2	28.57
ค่าต่ำสุด = 2,000 ค่าสูงสุด = 7,000		
ค่าเฉลี่ย = 4,500 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2,061.55		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
5 บาท หรือน้อยกว่า	3	42.86
6 - 10 บาท	4	57.14
ค่าต่ำสุด = 5 ค่าสูงสุด = 10		
ค่าเฉลี่ย = 7.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.29		
<b>2. มะระจีน</b>	<b>5</b>	<b>4.46</b>
<b>พื้นที่ปลูก</b>		
1 ไร่ หรือน้อยกว่า	2	40.00
1.1 ไร่ – 2 ไร่	2	40.00
2.1 ไร่ หรือมากกว่า	1	20.00
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 5		
ค่าเฉลี่ย = 2.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.64		

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

N = 37

การวางแผนการผลิตผักรับประทานผล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
1,000 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	1	20.00
1,001 – 3,000 กิโลกรัม	2	40.00
3,001 กิโลกรัม หรือมากกว่า	2	40.00
ค่าต่ำสุด = 1,000 ค่าสูงสุด = 5,000		
ค่าเฉลี่ย = 3,200 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,753.57		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
15 บาท หรือน้อยกว่า	2	40.00
16 - 30 บาท	3	60.00
ค่าต่ำสุด = 15 ค่าสูงสุด = 30		
ค่าเฉลี่ย = 22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.71		
<b>3. บวบเหลี่ยม</b>	<b>4</b>	<b>3.57</b>
<b>พื้นที่ปลูก</b>		
2 ไร่	4	100.00
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าสูงสุด = 2		
ค่าเฉลี่ย = 2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.00		
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
1,000 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	2	50.00
1,001 – 2,000 กิโลกรัม	2	50.00
ค่าต่ำสุด = 1,000 ค่าสูงสุด = 2,000		
ค่าเฉลี่ย = 1,500 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 577.35		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
10 บาท หรือน้อยกว่า	1	25.00
11 - 20 บาท	3	75.00
ค่าต่ำสุด = 8 ค่าสูงสุด = 16		
ค่าเฉลี่ย = 13.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.59		

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

N = 37

การวางแผนการผลิตผักรับประทานผล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>4. แดงกวา</b>	<b>4</b>	<b>3.57</b>
<b>พื้นที่ปลูก</b>		
1 ไร่ หรือน้อยกว่า	1	25.00
1.1 ไร่ – 2 ไร่	1	25.00
2.1 ไร่ หรือมากกว่า	2	50.00
ค่าต่ำสุด = 0.4   ค่าสูงสุด = 3		
ค่าเฉลี่ย = 2.10   ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.23		
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
1,000 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	2	50.00
1,001 – 4,000 กิโลกรัม	2	50.00
ค่าต่ำสุด = 1,000   ค่าสูงสุด = 4,000		
ค่าเฉลี่ย = 2,250   ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,500		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
10 บาท หรือน้อยกว่า	2	50.00
11 - 20 บาท	2	50.00
ค่าต่ำสุด = 10   ค่าสูงสุด = 20		
ค่าเฉลี่ย = 13.75   ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.76		
<b>5. แดงร้าน</b>	<b>3</b>	<b>2.68</b>
<b>พื้นที่ปลูก</b>		
2 ไร่ หรือน้อยกว่า	2	66.67
2.1 ไร่ – 3 ไร่	1	33.33
ค่าต่ำสุด = 2   ค่าสูงสุด = 3		
ค่าเฉลี่ย = 2.33   ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.58		

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

N = 37

การวางแผนการผลิตผักรับประทานผล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
2,000 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	2	66.67
2,001 – 4,000 กิโลกรัม	1	33.33
ค่าต่ำสุด = 1,500 ค่าสูงสุด = 4,000		
ค่าเฉลี่ย = 2,500 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,322.88		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
10 บาท หรือน้อยกว่า	2	66.67
11 - 20 บาท	1	33.33
ค่าต่ำสุด = 10 ค่าสูงสุด = 17		
ค่าเฉลี่ย = 12.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.04		
<b>6. มะเขือเปราะ</b>	<b>2</b>	<b>1.79</b>
<b>พื้นที่ปลูก</b>		
1 ไร่ หรือน้อยกว่า	1	50.00
1.1 ไร่ – 5 ไร่	1	50.00
ค่าต่ำสุด = 0.4 ค่าสูงสุด = 5		
ค่าเฉลี่ย = 2.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.25		
<b>ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)</b>		
1,000 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	1	50.00
1,001 – 4,000 กิโลกรัม	1	50.00
ค่าต่ำสุด = 500 ค่าสูงสุด = 1,000		
ค่าเฉลี่ย = 750 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 353.55		
<b>ราคา (บาท/กิโลกรัม)</b>		
15 - 20 บาท	2	100.00
ค่าต่ำสุด = 14 ค่าสูงสุด = 20		
ค่าเฉลี่ย = 17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.24		

จากตารางที่ 4.6 การวางแผนการผลิตผักรับประทานผลของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลิตผักรับประทานผล จำนวน 6 ชนิด โดยเกษตรกร ร้อยละ 6.25 ปลูกผักเขียว ร้อยละ 4.46 ปลูกมะระจีน ร้อยละ 3.57 ปลูกบวบเหลี่ยมและแตงกวา ร้อยละ 2.68 ปลูกแตงร้าน ร้อยละ 1.79 ปลูกมะเขือเปราะ รายละเอียด ดังนี้

**ผักเขียว** เกษตรกรผู้ปลูกผักเขียว ร้อยละ 6.25 มีพื้นที่ปลูกผักเขียวเฉลี่ย 2.97 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 4,500 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขายเฉลี่ย 7.29 บาทต่อกิโลกรัม

**มะระจีน** เกษตรกรผู้ปลูกมะระจีน ร้อยละ 4.46 มีพื้นที่ปลูกมะระจีนเฉลี่ย 2.20 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 3,200 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขายเฉลี่ย 22 บาทต่อกิโลกรัม

**บวบเหลี่ยม** เกษตรกรผู้ปลูกบวบเหลี่ยม ร้อยละ 3.57 มีพื้นที่ปลูกบวบเหลี่ยมเฉลี่ย 2 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 1,500 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขายเฉลี่ย 13.75 บาทต่อกิโลกรัม

**แตงกวา** เกษตรกรผู้ปลูกแตงกวา ร้อยละ 3.57 มีพื้นที่ปลูกแตงกวาเฉลี่ย 2.10 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 2,250 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขายเฉลี่ย 13.75 บาทต่อกิโลกรัม

**แตงร้าน** เกษตรกรผู้ปลูกแตงร้าน ร้อยละ 2.68 มีพื้นที่ปลูกแตงร้านเฉลี่ย 2.33 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 2,500.00 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขายเฉลี่ย 12.33 บาทต่อกิโลกรัม

**มะเขือเปราะ** เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเปราะ ร้อยละ 1.79 มีพื้นที่ปลูกมะเขือเปราะเฉลี่ย 2.70 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 750 กิโลกรัมต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยว และราคาขายเฉลี่ย 17 บาทต่อกิโลกรัม

ตารางที่ 4.7 การผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

N = 37

การผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP)</b>		
ยังไม่ได้รับการประเมินมาตรฐาน (GAP)	27	72.97
ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP) แล้ว	10	27.03
<b>2. ชนิดผักที่ผ่านการรับรอง</b>		
1 – 2 ชนิด	8	80.00
3 – 4 ชนิด	2	20.00

จากตารางที่ 4.7 การผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีพบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฝักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่ร้อยละ 72.97 ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิตพืช ตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (มาตรฐาน GAP) และร้อยละ 27.03 ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีแล้ว โดยผลผลิตที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP ร้อยละ 80 มีจำนวน 1-2 ชนิด และร้อยละ 20 มีจำนวน 3-4 ชนิด

ตารางที่ 4.8 ขั้นตอนการผลิตผัก

N = 37		
ขั้นตอนการผลิตผัก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. การเตรียมดิน*</b>		
ใช้แรงงานคน	2	5.41
ใช้เครื่องจักรกล (รถแทรกเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง)	35	94.59
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>2. การปรับปรุงดินก่อนเพาะปลูก*</b>		
ไม่ปฏิบัติ	0	0.00
ใช้ปฏิบัติ	37	100.00
ใส่ปุ๋ยอินทรีย์และชีวภาพ	26	35.62
ใส่สารปรับปรุงดิน (ปูนขาว)	37	50.68
ใส่ปุ๋ยเคมี	10	13.70
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>3. การไถพรวนดินก่อนเพาะปลูก*</b>		
ไม่ปฏิบัติ	0	0.00
ใช้ปฏิบัติ	37	100.00
ตากดิน 3 วันหรือน้อยกว่า	2	5.41
ตากดิน 4 – 14 วัน	32	86.49
ตากดิน 15 วัน หรือมากกว่า	3	8.11
<b>4. การยกแปลงเพาะปลูก</b>		
ไม่ปฏิบัติ	0	0.00
ปฏิบัติ	37	100.00

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N = 37		
ขั้นตอนการผลิตผัก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>5. วิธีปลูก*</b>		
เพาะกล้าแล้วย้ายปลูก	18	43.90
เพาะกล้าแล้วย้ายปลูกและทำค้าง	16	39.02
หว่านหรือหยอดเมล็ดลงบนแปลงปลูกโดยตรง	7	17.07
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>6. แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร*</b>		
แหล่งน้ำธรรมชาติ	8	10.13
คลองชลประทาน	27	34.18
บ่อน้ำ/สระน้ำที่ขุดขึ้นเอง	6	7.59
น้ำบาด	32	40.51
น้ำฝน	6	7.59
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>7. การให้น้ำ*</b>		
ให้ตามร่อง	18	36.73
ใช้ระบบสปริงเกอร์	17	34.69
ใช้ระบบน้ำหยด	13	26.53
ใช้สายยาง	1	2.04
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>8. การใส่ปุ๋ย*</b>		
ปุ๋ยเคมี	36	75.00
ปุ๋ยอินทรีย์	12	25.00
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N = 37

ขั้นตอนการผลิตผัก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>9. โรคพืชที่พบ*</b>		
โรคราน้ำค้าง	23	38.98
โรคใบจุด	15	25.42
โรคเน่าดำ	6	10.17
โรคเหี่ยวเขียว	6	10.17
อื่นๆ (โรครากเน่า โคนเน่า, โรคราสนิม, โรคใบไหม้, โรคราดำ, โรคราขาว)	9	15.25
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>10. วิธีป้องกันและกำจัดโรคพืช*</b>		
ใช้สารเคมี (โพพิเน็บ, เมทาแล็กซิล)	28	57.14
ไม่ใช้สารเคมี (ไตรโคเดอร์มา, ปรับเปลี่ยนการให้น้ำ)	14	28.57
สำรวจแปลงเก็บทำลาย	7	14.29
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>11. แมลงศัตรูพืชที่พบ*</b>		
หนอนกระทู้ผัก	28	20.44
หนอนใยผัก	26	18.98
เพลี้ยไฟ	21	15.33
หนอนกระทู้หอม	17	12.41
เพลี้ยอ่อน	10	7.30
หนอนแมลงวันชอนใบ	7	5.11
แมลงหวี่ขาวยาสูบ	7	5.11
อื่นๆ (แมลงวันทอง ค้างหมัดผัก ตั๊กแตน ค้างเต่าเตง)	21	15.33
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N = 37

ขั้นตอนการผลิตผัก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>12. วิธีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช</b>		
ใช้สารเคมี (โทลเฟนไพเรท, อะซีทามิพริค)	25	45.45
ไม่ใช้สารเคมี (เชื้อบีที, น้ำส้มควันไม้, สารฟีโรโมน ไล่เดือนฝอย)	16	29.09
สำรวจแปลงเก็บทำลาย	14	25.45
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>13. วิธีกำจัดวัชพืช*</b>		
จอบ/ เสียม/ ถอน	32	59.26
เครื่องจักรกล (เครื่องตัดหญ้า รถไถ)	12	22.22
สารเคมีกำจัดวัชพืช (กลูโฟซิเนต-แอมโมเนียม, คลีโทดิม)	10	18.52
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>14. เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่ใช้ในการผลิต*</b>		
การวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำ	12	30.77
การใช้สารเพื่อเร่งการเจริญเติบโต	23	58.97
การใช้ระบบ IoT (วัดแสง วัดความสว่างวัดอุณหภูมิ วัดความชื้นความเร็วลม)	1	2.56
อื่นๆ (โรงเรือนปลูกผัก)	3	7.69
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>15. วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต*</b>		
ใช้มีด/ กรรไกร	27	52.94
ใช้มือโดยตรง	24	47.06
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N=37

ขั้นตอนการผลิตผัก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>16. ระหว่างเก็บเกี่ยวผลผลิต*</b>		
วางกับพื้น โดยมีผ้าหรือวัสดุรอง	28	45.16
ใส่ตะกร้าหรือเข่ง	15	24.19
วางผลผลิตในร่ม	14	22.58
วางผลผลิตกลางแจ้ง	4	6.45
วางบนพื้นดิน โดยตรง	1	1.61

\* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4.8 ขั้นตอนการผลิตผักของเกษตรกรของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**การเตรียมดิน** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 94.59 ใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรในการเตรียมดิน มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 5.41 ใช้แรงงานคนในการเตรียมดิน

**การปรับปรุงดินก่อนเพาะปลูก** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาทั้งหมด ร้อยละ 100 มีการปรับปรุงดินก่อนเพาะปลูก โดยเกษตรกร ร้อยละ 50.68 ใช้สารปรับปรุงดิน (ปุ๋ยขาว) มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 35.62 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพในการปรับปรุงดิน และเกษตรกร ร้อยละ 13.70 ใช้ปุ๋ยเคมีในการปรับปรุงดิน

**การไถพรวนดินก่อนเพาะปลูก** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาทั้งหมด ร้อยละ 100 ทำการไถพรวนดินก่อนเพาะปลูก โดยเกษตรกร ร้อยละ 86.49 ตากดินระหว่าง 4 -14 วัน มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 8.11 ตากดินเทียบเท่าหรือมากกว่าดิน 15 วัน และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 5.41 ตากดินเทียบเท่าหรือน้อยกว่า 3 วัน ตามลำดับ

**การยกแปลงเพาะปลูก** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาทั้งหมด ร้อยละ 100 มีการปฏิบัติ

**วิธีปลูก** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 43.90 ใช้วิธีการเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 39.02 ใช้วิธีการเพาะกล้าแล้วย้ายปลูกและทำค้างสำหรับผักที่ต้องขึ้นค้าง และเกษตรกรส่วนน้อยร้อยละ 17.07 ใช้วิธีการหว่านหรือหยอดเมล็ดลงบนแปลงปลูกโดยตรง

**แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 40.51 ใช้น้ำบาดาลในการทำการเกษตร มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 34.18 ใช้น้ำจากคลองชลประทาน ร้อยละ 10.13 ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และเกษตรกร ส่วนน้อย ร้อยละ 7.59 ใช้น้ำจากบ่อน้ำที่ขุดขึ้นเอง

**วิธีการให้น้ำ** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 36.73 ให้น้ำตามร่องสวน มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 34.69 ใช้ระบบสปริงเกอร์ ร้อยละ 26.53 ใช้ระบบน้ำหยด และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 2.04 ให้น้ำโดยใช้สายยาง

**การใส่ปุ๋ย** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 75 ใส่ปุ๋ยเคมีให้กับพืชผัก มากที่สุด และร้อยละ 25 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ให้กับพืชผัก

**โรคพืช** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 38.98 พบโรคราน้ำค้าง มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 25.42 พบโรคใบจุด ร้อยละ 15.25 พบโรคพืชอื่นๆ (โรครากเน่า โคนเน่า โรคราสนิม โรคใบไหม้ โรคราดำ โรคราขาว) และร้อยละ 10.17 พบโรคเน่าดำ และโรคเหี่ยวเฉียว ตามลำดับ

**วิธีป้องกันกำจัดโรคพืช** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.14 ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคพืช (โพพิเน็บ, เมทาแลกซิล) รองลงมา ร้อยละ 28.57 ไม่ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคพืช (เชื้อราไตรโคเดอร์มา ปรับเปลี่ยนการให้น้ำ) ร้อยละ 14.29 ใช้วิธีสำรวจแปลงและเก็บทำลาย

**แมลงศัตรูพืช** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 20.44 พบการระบาดของหนอนกระทู้ผัก รองลงมา ร้อยละ 18.98 พบการระบาดของหนอนใยผัก ร้อยละ 15.33 พบการระบาดของเพลี้ยไฟ และแมลงศัตรูพืชอื่นๆ (แมลงวันทอง ค้างหมัดผัก ตั๊กแตน ค้างเต่าเตง) ตามลำดับ ร้อยละ 12.41 พบการระบาดของหนอนกระทู้หอม ร้อยละ 7.30 พบการระบาดของเพลี้ยอ่อน และร้อยละ 5.11 พบหนอนแมลงวันชอนใบ และแมลงหวี่ขาวยาสูบ ตามลำดับ

**วิธีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่ ร้อยละ 45.45 ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ที่พบในแปลง รองลงมา ร้อยละ 29.09 ไม่ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช (เชื้อบีที น้ำส้มควันไม้ สารฟีโรโมน) ร้อยละ 25.45 ใช้วิธีสำรวจแปลงเก็บทำลาย

**การกำจัดวัชพืช** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.26 กำจัดวัชพืชโดยใช้จอบ เสียม และการถอนวัชพืช

รองลงมา ร้อยละ 22.22 ใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร (เครื่องตัดหญ้า รถไถ) และร้อยละ 18.52 ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช (กลูโฟซิเนต-แอมโมเนียม, คลิโทติม)

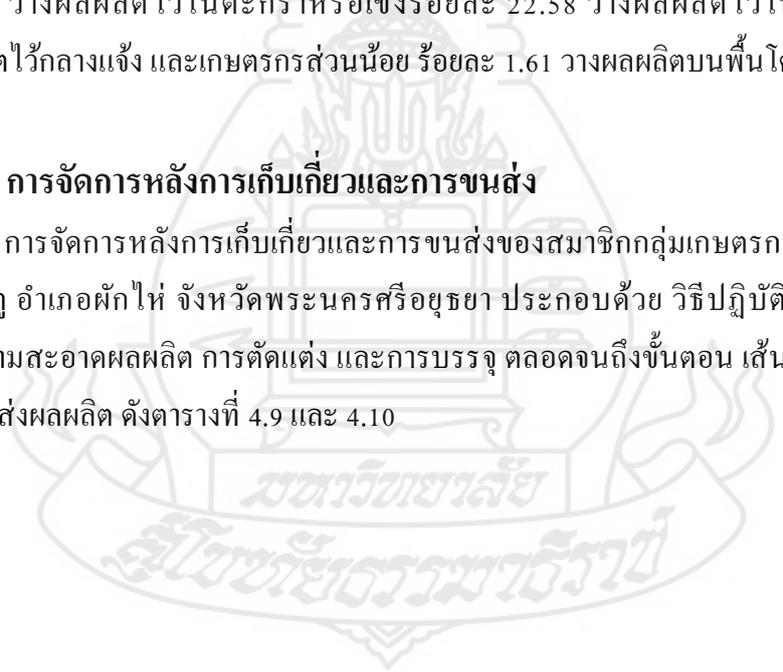
**เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่ใช้ในการผลิต** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ครั้งหนึ่ง ร้อยละ 58.97 มีการใช้สารเพื่อเร่งการเจริญเติบโต มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 30.77 มีการวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำ ร้อยละ 7.69 มีการนำโรงเรือนปลูกผักมาใช้ในการผลิต และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 2.56 มีการนำระบบ Internet of Things มาใช้ในการผลิต

**การเก็บเกี่ยวผลผลิต** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ครั้งหนึ่ง ร้อยละ 52.94 ใช้มีด/กรรไกรในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และร้อยละ 47.06 ไม่ใช้อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ใช้มือโดยตรง)

**การวางผลผลิตระหว่างเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 45.16 วางผลผลิตกับพื้น โดยมีวัสดุรอง มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 24.19 วางผลผลิตไว้ในตะกร้าหรือเข่ง ร้อยละ 22.58 วางผลผลิตไว้ในร่ม ร้อยละ 6.45 วางผลผลิตไว้กลางแจ้ง และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 1.61 วางผลผลิตบนพื้นโดยตรง

### ตอนที่ 3 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการขนส่ง

การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการขนส่งของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย วิธีปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การทำความสะอาดผลผลิต การตัดแต่ง และการบรรจุ ตลอดจนจนถึงขั้นตอน เส้นทาง และค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิต ดังตารางที่ 4.9 และ 4.10



ตารางที่ 4.9 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

N = 37

การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. การวางผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว*</b>		
ใส่ตะกร้าหรือเข่ง	35	64.81
วางกับพื้น โดยมีผ้าหรือวัสดุรอง	17	31.48
วางบนพื้นปูน	2	3.70
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>2. การทำความสะอาดผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว *</b>		
ล้างในแหล่งน้ำ	19	38.00
ใช้สายยางฉีด	10	20.00
ล้างในอ่างน้ำ	3	6.00
ไม่มีการล้าง	18	36.00
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>3. การตัดแต่งผลผลิต*</b>		
ทำทันทีขณะเก็บเกี่ยว	21	42.00
ทำหลังจากเก็บเกี่ยวเรียบร้อยแล้ว	13	26.00
ทำขณะบรรจุหีบห่อ	7	14.00
ทำขณะคัดเกรด	6	12.00
ไม่มีการตกแต่ง	3	6.00
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>4. การบรรจุหีบห่อ*</b>		
ใส่ถุงพลาสติก	32	25.53
ใส่เข่ง	12	68.09
ใส่ตะกร้าพลาสติก	3	6.38
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		

จากตารางที่ 4.9 การจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**การวางแผนผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ส่วนใหญ่ ร้อยละ 64.81 วางผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วในตะกร้าหรือเข่งมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 31.48 วางผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วบนพื้น โดยมีผ้าหรือวัสดุรอง และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 3.70 วางผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วบนพื้นปูน

**การทำความสะอาดผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 64 ล้างทำความสะอาดผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้ว และ เกษตรกร ร้อยละ 36.00 ไม่ล้างทำความสะอาดผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้ว โดยเกษตรกร ร้อยละ 38.00 ล้างผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วในแหล่งน้ำ รองลงมา ร้อยละ 20 ใช้สายยางล้างทำความสะอาดผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้ว และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 6 ล้างผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วในอ่างน้ำที่เตรียมไว้

**การตัดแต่งผลผลิต** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เกือบทั้งหมด ร้อยละ 94.00 มีการตัดแต่งผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 6.00 ไม่มีการตัดแต่ง โดยเกษตรกร ร้อยละ 42.00 มีการตัดแต่งผลผลิตทันทีขณะเก็บเกี่ยว รองลงมา ร้อยละ 26 ตัดแต่งผลผลิตหลังจากเก็บเกี่ยวเรียบร้อยแล้ว ร้อยละ 14 ตัดแต่งผลผลิตขณะบรรจุหีบห่อ และร้อยละ 12.00 ตัดแต่งผลผลิตขณะคัดเกรดเบื้องต้น

**การบรรจุหีบห่อ** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 68.09 บรรจุผลผลิตที่เก็บเกี่ยวใส่ในเข่ง มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 25.53 บรรจุผลผลิตที่เก็บเกี่ยวใส่ถุงพลาสติก และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 6.38 บรรจุผลผลิตที่เก็บเกี่ยวลงในตะกร้าพลาสติก

ตารางที่ 4.10 การขนส่ง

N = 37

การขนส่ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เส้นทางขนส่งผลผลิต</b>		
สวน - บ้าน - จุดรวบรวม-จุดกระจายสินค้า - ร้านค้า/บริษัท	35	94.59
สวน - จุดรวบรวม-จุดกระจายสินค้า - ร้านค้า/บริษัท	2	5.41

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

N = 37

การขนส่ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>2. ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่ง</b>		
ผู้รับซื้อผลผลิต	3	8.11
เกษตรกร	34	91.89
<b>3. การคิดค่าใช้จ่าย</b>		
แบบเหมาเที่ยว	4	10.81
แบบรายเดือน	2	5.41
อื่นๆ (เกษตรกรขนส่งโดยใช้พาหนะส่วนตัว)	31	83.78
<b>4. งบประมาณที่ใช้ในการขนส่งผลผลิต</b>		
500 บาทหรือน้อยกว่า	33	89.19
501 – 1,000 บาท	2	5.41
1,001 บาทหรือมากกว่า	2	5.41
ค่าต่ำสุด = 30 ค่าสูงสุด = 3,000		
ค่าเฉลี่ย = 285.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 580.91		
<b>5. พาหนะที่ใช้ขนส่งผลผลิต*</b>		
รถกระบะ	15	34.09
รถจักรยานยนต์	10	22.73
อื่นๆ (รถจักรยานยนต์พ่วงข้าง)	19	43.18
* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>6. ความสำคัญที่เกษตรกรคำนึงมากที่สุดในขั้นตอนการส่งผลผลิต</b>		
การตรงต่อเวลาถึงปลายทาง	14	37.84
ความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับผลผลิต	14	37.84
ความเร็ว/ความถี่ในการให้บริการขนส่ง	6	16.22
ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง	2	5.41
การเกิดอุบัติเหตุ	1	2.70

จากตารางที่ 4.10 ขั้นตอนการขนส่งผลผลิตของเกษตรกรของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**เส้นทางการขนส่งผลผลิต** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 94.59 เดินทางจากสวน - บ้าน - จุดรวบรวม - จุดกระจายสินค้า - ร้านค้า/บริษัท มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 5.41 เดินทางจาก สวน - จุดรวบรวม - จุดกระจายสินค้า - ร้านค้า/บริษัท ตามลำดับ

**ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิต** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เกือบทั้งหมด ร้อยละ 91.89 รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยตนเอง และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 8.11 ผู้รับซื้อผลผลิตเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

**การคิดค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิต** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 83.78 คิดค่าใช้จ่ายเป็นเที่ยวโดยใช้รถพาหนะส่วนตัว มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 10.81 คิดค่าใช้จ่ายแบบเหมาเที่ยว และร้อยละ 5.41 คิดค่าใช้จ่ายแบบรายเดือน ตามลำดับ

**งบประมาณที่ใช้ในการขนส่งผลผลิต** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 89.19 มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งเทียบเท่าหรือน้อยกว่า 500 บาท มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 5.41 มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่าง 501 - 1,000 บาท และเทียบเท่าหรือมากกว่า 1,001 บาท ตามลำดับ โดยภาพรวมเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งเฉลี่ย 285.27 บาท

**พาหนะที่ใช้ในการขนส่งผลผลิต** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 43.18 ใช้รถมอเตอร์ไซด์พ่วงข้างในการขนส่งผลผลิต มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 34.09 ใช้รถกระบะในการขนส่งผลผลิต และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 22.73 ใช้รถมอเตอร์ไซด์ในการขนส่งผลผลิต

**ความสำคัญที่เกษตรกรคำนึงมากที่สุดในการขนส่งผลผลิต** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่ พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 37.84 ให้ความสำคัญกับการตรงต่อเวลา และความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นกับผลผลิต มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 16.22 ให้ความสำคัญกับความเร็ว/ความถี่ในการให้บริการขนส่ง และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 5.41 และ 2.70 ให้ความสำคัญกับค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และการเกิดอุบัติเหตุ ตามลำดับ

#### ตอนที่ 4 การจำหน่ายผลผลิต

การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต สถานที่จำหน่ายผลผลิตระบบการจำหน่ายผลผลิต ประโยชน์ของการทำบันทึกข้อตกลงร่วมกับบริษัท ปัญหาที่พบเมื่อทำธุรกิจร่วมกับบริษัทหรือผู้ประกอบการ ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 การจำหน่ายผลผลิต

N = 37		
การจำหน่ายผลผลิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต*</b>		
จำหน่ายเองที่ตลาด	3	4.62
จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง	25	38.46
จำหน่ายผ่านผู้นำกลุ่มแปลงใหญ่	37	56.92
*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>2. สถานที่จำหน่ายผลผลิต*</b>		
ตลาดท้องถิ่นในจังหวัด	15	18.07
ตลาดไท/ ตลาดสี่มุมเมือง	18	21.69
บริษัท (ห้างสรรพสินค้าเทสโก้โลตัส)	37	44.58
ร้านค้าสหกรณ์	3	3.61
อื่นๆ (ตลาดวิสาหกิจชุมชน ตลาดเกษตรกร)	10	12.05
*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>3. ระบบการขายผลผลิต*</b>		
เงินสด ( 15 วัน)	2	5.41
เงินสด	3	8.11
เงินสดและเงินเชื่อ ( 7 วัน, 14 วัน, 15 วัน, และ 20 วัน )	32	86.49
*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

N = 37

การจำหน่ายผลผลิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>4. ประโยชน์ของการทำบันทึกข้อตกลงร่วมกับบริษัท *</b>		
มีราคาประกันที่สูงกว่าตลาดแน่นอน	28	37.33
ลดความเสี่ยงในการผลิตเนื่องจากมีปริมาณซื้อขายที่แน่นอน	17	22.67
มีรายได้เพิ่มขึ้น	10	13.33
ได้รับการฝึกอบรม/แนะนำความรู้/เทคโนโลยี	8	10.67
ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องราคา/ผลผลิตของลูกค้า	8	10.67
สามารถซื้อปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพได้	4	5.33
*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ		
<b>5. ปัญหาที่พบเมื่อทำธุรกิจร่วมกับบริษัทหรือผู้ประกอบการ</b>		
ระยะทางระหว่างสถานที่รับซื้อและลูกค้าไกล ไม่สะดวก	2	5.41
การให้เครดิตไม่ยืดหยุ่น	1	2.70
ระบบชำระเงิน/ชำระเงินไม่ตรงเวลา	1	2.70
ความไม่สม่ำเสมอ/ความไม่ต่อเนื่องการสั่งซื้อ	1	2.70
สินค้าไม่ตรงตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด	1	2.70

จากตารางที่ 4.11 การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 56.92 จำหน่ายผลผลิตผ่านผู้นำกลุ่ม มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 38.46 จำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 4.62 จำหน่ายผลผลิตที่ตลาด

สถานที่จำหน่ายผลผลิต พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 44.58 จำหน่ายผลผลิตผ่านบริษัท (Tesco Lotus) มากที่สุด รองลงมาร้อยละ 21.69 จำหน่ายผลผลิตทางตลาดไท/ตลาดสี่มุมเมือง ร้อยละ 18.07 จำหน่ายผลผลิตทางตลาดท้องถิ่น ร้อยละ 12.05 จำหน่ายผลผลิตทางตลาดวิสาหกิจชุมชน/ตลาดเกษตรกร และร้อยละ 3.61 จำหน่ายผลผลิตทางร้านค้าสหกรณ์ ตามลำดับ

**ระบบการขายผลผลิต** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 86.49 มีระบบการขายผลผลิตทั้งเงินสดและสินเชื่อ มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 8.11 มีระบบการขายผลผลิตแบบเงินสด และเกษตรกร ร้อยละ 5.41 มีระบบการขายผลผลิตแบบเงินสดเป็นระยะเวลา 15 วัน

**ประโยชน์ของการทำบันทึกข้อตกลงร่วมกับบริษัท** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 37.33 เห็นว่าการทำบันทึกข้อตกลงร่วมกับบริษัทมีประโยชน์ด้านการประกันราคาที่สูงกว่าตลาด มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 22.67 เห็นว่ามีประโยชน์ด้านลดความเสี่ยงในการผลิตเนื่องจากมีปริมาณซื้อขายที่แน่นอน และเกษตรกร ร้อยละ 13.33 เห็นว่ามีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10.67 เห็นว่ามีประโยชน์ในด้านการได้รับการฝึกอบรม/แนะนำความรู้/เทคโนโลยี และการได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องราคา/ผลผลิตของกลุ่มสัญญา และเกษตรกร ร้อยละ 5.33 เห็นว่าสามารถซื้อปัจจัยการที่มีคุณภาพได้ ตามลำดับ

**ปัญหาที่พบเมื่อทำธุรกิจร่วมกับบริษัทหรือผู้ประกอบการ** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 5.41 พบปัญหาระยะทางระหว่างสถานที่รับซื้อและลูกค้าไกล ไม่สะดวก มากที่สุด และ ร้อยละ 2.70 การให้เครดิตไม่ยืดหยุ่น ระบบชำระเงิน/ชำระเงินไม่ตรงเวลา, ความไม่สม่ำเสมอ/ความไม่ต่อเนื่องการสั่งซื้อ และสินค้าไม่ตรงตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด ตามลำดับ

## ตอนที่ 5 ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเกษตรกร

ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านราคาผลผลิต ด้านการตรวจรับรองมาตรฐาน และด้านสถานที่จัดจำหน่าย ดังตารางที่ 4.12 และ 4.13

ตารางที่ 4.12 ปัญหาของกลุ่มเกษตรกร

N = 37			
ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
<b>1. การผลิตผัก</b>	<b>37</b>	<b>61.67</b>	<b>1</b>
พบโรคพืช และแมลงศัตรูพืช	11	18.33	
ปริมาณน้ำในการทำการเกษตรไม่เพียงพอ	8	13.33	
ขาดแคลนแรงงาน/ค่าแรงงานสูง	7	11.67	
ภัยธรรมชาติ	6	10.00	

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

N = 37

ปัญหา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
ปัจจัยการผลิตขึ้นราคา	4	6.67	
สภาพภูมิอากาศ	1	1.67	
<b>2. การตรวจรับรองมาตรฐาน</b>	<b>4</b>	<b>6.67</b>	<b>4</b>
การตรวจรับรองล่าช้า	2	3.33	
เกิดน้ำท่วมทำให้ไม่สามารถตรวจรับรองได้	1	1.67	
ขาดความสม่ำเสมอในการจดบันทึก	1	1.67	
<b>3. การตลาด</b>	<b>12</b>	<b>20.00</b>	<b>2</b>
ปริมาณรับซื้อไม่สม่ำเสมอ	10	16.67	
ผลผลิตสั้นตลาดในบางช่วง	2	3.33	
<b>4. ราคาผลผลิต</b>	<b>6</b>	<b>10.00</b>	<b>3</b>
ราคาผลผลิตที่ผันผวน	4	6.67	
ราคาผลผลิตตกต่ำ	2	3.33	
<b>5. สถานที่จำหน่ายผลผลิต (คับแคบ)</b>	<b>1</b>	<b>1.67</b>	<b>5</b>

จากตารางที่ 4.12 ปัญหาของเกษตรกรของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่พบในการผลิตพืชผักจำนวน 5 ด้าน โดยเกษตรกรทั้งหมด มีปัญหาในด้านการผลิต มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 20 มีปัญหาด้านการตลาด ร้อยละ 10 มีปัญหาด้านราคาผลผลิต ร้อยละ 6.67 มีปัญหาด้านการตรวจรับรองมาตรฐาน และร้อยละ 1.67 มีปัญหาด้านสถานที่ ตามลำดับ ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

การผลิตผัก พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 18.33 พบปัญหาเกี่ยวกับโรคพืช และแมลงศัตรูพืช มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 13.33 พบปัญหาเกี่ยวกับปริมาณน้ำในการทำการเกษตรไม่เพียงพอ ร้อยละ 11.67 พบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนแรงงาน/ค่าจ้างแรงงานสูง ร้อยละ 10 พบปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ ร้อยละ 6.67 พบปัญหาเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตขึ้นราคา ร้อยละ 1.67 พบปัญหาเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ ตามลำดับ

**การตลาด** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 16.67 พบปัญหาเกี่ยวกับปริมาณรับซื้อไม่สม่ำเสมอ และร้อยละ 3.33 พบปัญหาเกี่ยวกับผลผลิตล้นตลาดในบางช่วง ตามลำดับ

**ราคาผลผลิต** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 6.67 พบปัญหาเกี่ยวกับราคาผลผลิตที่ผันผวน และร้อยละ 3.33 พบปัญหาเกี่ยวกับราคาผลผลิตตกต่ำ ตามลำดับ

**การตรวจรับรองมาตรฐาน** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 3.33 พบปัญหาเกี่ยวกับการตรวจรับรองที่ล่าช้า มากที่สุดรองลงมา ร้อยละ 1.67 พบปัญหาที่ไม่สามารถตรวจรับรองได้เนื่องจากน้ำท่วม และเกษตรกรขาดความสม่ำเสมอในการจัดบันทึก ตามลำดับ

**สถานที่จัดจำหน่าย** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 1.67 พบปัญหาเกี่ยวกับสถานที่จำหน่ายผลผลิตคับแคบเกินไป

ตารางที่ 4.13 ความต้องการและข้อเสนอแนะของกลุ่มเกษตรกร

N = 37

ความต้องการและข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
<b>1. การผลิตผัก</b>	<b>23</b>	<b>52.27</b>	<b>1</b>
หน่วยงานราชการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสมและถูกต้อง	8	18.18	
การบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการผลิต	8	18.18	
สนับสนุนปัจจัยการผลิต เทคโนโลยี และเครื่องจักรกลที่ทันสมัย	5	11.36	
การควบคุมราคาปัจจัยการผลิต	1	2.27	
แรงงานเพิ่มขึ้น	1	2.27	
<b>2. การตลาด</b>	<b>15</b>	<b>34.09</b>	<b>2</b>
บริษัทกำหนดปริมาณรับซื้อผลผลิตเยอะจืด	6	13.64	
ตลาดคู่ค้าเพิ่มมากขึ้น	4	9.09	
วางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับปริมาณผลผลิตที่รับซื้อ	5	11.36	

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

N = 37

ความต้องการและข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
<b>3. ราคาผลผลิต</b>	<b>5</b>	<b>11.36</b>	<b>3</b>
การประกันราคา	4	9.09	
การกำหนดราคาขายของผลผลิตได้เอง	1	2.27	
<b>4. การจัดการผลผลิต</b>	<b>1</b>	<b>2.27</b>	<b>4</b>
มีพื้นที่บริการรับผลผลิตกว้างขึ้น	1	2.27	
<b>ข้อเสนอแนะ</b>			
การขยายเมื่อประสบปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ	1	2.70	-

จากตารางที่ 4.13 ความต้องการของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่พบในการผลิตพืชผัก จำนวน 4 ข้อและข้อเสนอแนะ 1 ข้อ โดยเกษตรกรร้อยละ 52.27 มีความต้องการในด้านการผลิต มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 34.09 ด้านการตลาด ร้อยละ 11.36 ด้านราคาผลผลิต และร้อยละ 2.27 มีความต้องการด้านการจัดการผลผลิต ตามลำดับ ซึ่งปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**การผลิตผัก** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 18.18 ต้องการให้หน่วยงานราชการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม และต้องการให้บริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการผลิตมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 11.36 ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิต เทคโนโลยี และเครื่องจักรกลที่ทันสมัย และเกษตรกร ร้อยละ 2.27 ต้องการให้มีการควบคุมปัจจัยการผลิตและแก้ไขปัญหาด้านแรงงาน

**การตลาด** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 13.64 ต้องการให้บริษัทกำหนดปริมาณรับซื้อผลผลิตเหาะขึ้น มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 11.36 ต้องการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับปริมาณผลผลิตที่รับซื้อ และเกษตรกรร้อยละ 9.09 ต้องการคู่ค้าเพิ่มมากขึ้น

**ราคาผลผลิต** พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ร้อยละ 9.09 ต้องการให้มีการประกันราคาผลผลิต และร้อยละ 2.27 ต้องการกำหนดราคาขายผลผลิตได้ด้วยตนเอง



2. โครงสร้างและการกำหนดบทบาทของสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ฯ บริหารงาน โดยคณะกรรมการและขับเคลื่อนผ่านทีมคณะกรรมการย่อย จำนวน 5 ทีม ได้แก่ คณะกรรมการบริหารจัดการ คณะกรรมการจัดหาปัจจัยการผลิต คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ คณะกรรมการจัดหาด้านตลาด คณะกรรมการวิสาหกิจชุมชนบ้านนาคู่ร่วมใจพัฒนา เพื่อบริหารจัดการให้กลุ่มบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

3. การขึ้นนำของผู้นำกลุ่ม ประธานแปลงใหญ่จะเน้นการบริหารจัดการกลุ่มแบบมีส่วนร่วม สมาชิกสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และหาแนวทางการแก้ปัญหา ร่วมกัน มีความเป็นผู้นำและพร้อมรับนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาปรับใช้ในการผลิต

4. การสื่อสารกับสมาชิกภายในกลุ่ม การสื่อสารกับสมาชิกภายในกลุ่มดำเนินการใน 3 รูปแบบ คือ

4.1 มีการจัดประชุมสมาชิกเป็นประจำทุกเดือน (ทุกวันพฤหัสบดีสัปดาห์ที่ 3 ของทุกเดือน) เพื่อติดตามผลการดำเนินงานวางแผนการผลิตผัก และถ่ายทอดความรู้

4.2 มีการจัดตั้ง Line Group สำหรับประสานงานภายในกลุ่มโดยมีนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรและ Farm Manager เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเกษตรกรในการผลิตสินค้าเกษตร

4.3 การติดประกาศประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ณ ที่ทำการแปลงใหญ่ฯ

5. การมีส่วนร่วมของสมาชิกภายในกลุ่ม การบริหารจัดการกลุ่มในรูปแบบมีส่วนร่วม สมาชิกสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และหาแนวทางการแก้ปัญหา ร่วมกันผ่านการประชุมประจำเดือนของกลุ่มแปลงใหญ่ฯ

6. การควบคุม การบริหารจัดการของกลุ่มควบคุม โดยกฎระเบียบของกลุ่มที่จะต้องปฏิบัติร่วมกันตั้งแต่ คุณสมบัติของการสมัครเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มตลอดจนถึงการขาดจากการเป็นสมาชิกของกลุ่ม สมาชิกมีการจัดทำบัญชีรายรับ รายจ่าย มีการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและปริมาณผลผลิตก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่

7. การรับผลประโยชน์ร่วมกันของสมาชิกภายในกลุ่มแปลงใหญ่ สมาชิกได้รับการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน และความรู้จากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน มีการจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนภายในกลุ่มโดยหักรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตผ่านระบบโรงคัดบรรจุ เป็นเงินร้อยละ 10 ของรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต เพื่อใช้เป็นค่าบริหารจัดการภายในกลุ่ม

## กลุ่มที่ 2 เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของบริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของบริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด (เทสโก้ โลตัส) ดังนี้

### 1. การวางแผนการผลิต

การวางแผนการผลิตจะมีการประชุมร่วมกับเกษตรกรทุกวันที 20 ของเดือน และแจ้งปริมาณรับซื้อผลผลิตให้เกษตรกรทราบตั้งแต่เริ่มต้นวางแผนการผลิต โดยชนิดผักที่รับซื้อได้แก่ คะน้า กวางตุ้ง ผักกาดหอม กะเพรา โหระพา ผักบุ้งจีน ผักชี พริกเขียว มะระจีน แดงกวา แดงร้าน บวบเหลี่ยม มะเขือเปราะ และประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานกลุ่มให้กับสมาชิกทราบ

### 2. การกำหนดมาตรฐาน และลักษณะคุณภาพของผักสด

การกำหนดมาตรฐานในการรับซื้อผลผลิตต้องเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของผักแต่ละชนิด หรือเป็นไปตามคู่มือมาตรฐานที่บริษัทได้ทำข้อตกลงไว้กับกลุ่มเกษตรกร และผลผลิตต้องปราศจากยาฆ่าแมลงหรือสารเคมีหลงเหลืออยู่ที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ทั้งนี้ หากบริษัทมีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพมาตรฐานจะแจ้งให้เกษตรกรทราบก่อน

### 3. การขนส่งผัก เข้าสู่ศูนย์กระจายสินค้าของบริษัท

การส่งสินค้าจะมีการบรรจุลงตะกร้าของเทสโก้ โลตัส และขนส่งโดยรถขนส่งผักห้องเย็นของเทสโก้ โลตัส ตามข้อตกลงไม่มีการส่งคืนสินค้า แต่หากพบสินค้าที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานจะงดการส่งสินค้าจากสมาชิกกลุ่มรายที่ส่งสินค้าวันนั้น ตามกระบวนการตรวจสอบย้อนกลับที่วางไว้โดยระบบบาร์โค้ด

### 4. การรับซื้อผลผลิต

การรับซื้อผลผลิตจะรับซื้อทั้งแบบกิโลกรัมละ และแบบแพ็คเกจ รับผลผลิตทุกวัน วันละ 2 รอบ และบริษัทจะนำผลผลิตไปจำหน่ายในชื่อ ตราสินค้า “LOTUS Fresh”

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกของกลุ่มแปลงใหญ่  
พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (SWOT ANALYSIS)  
และแนวทางการพัฒนาโซ่อุปทานของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (TOWs Matrix)

จากการสนทนากับกลุ่มแปลงใหญ่ โดยการสนทนาแบบกลุ่มร่วมกับประธานกลุ่ม  
คณะกรรมการแปลงใหญ่ จำนวน 4 ราย และ เจ้าหน้าที่ของบริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น  
ซิสเต็ม จำกัด (เทสโก้ โลตัส) จำนวน 1 ราย สรุปได้ดังตารางที่ 4.15 และ ตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.15 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกของกลุ่มแปลงใหญ่

ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก
<b>Strengths (จุดแข็ง)</b>	<b>Opportunities (โอกาส)</b>
S <sub>1</sub> ทำเลที่ตั้งดีสะดวกต่อการคมนาคมและขนส่ง	O <sub>1</sub> อยู่ใกล้แหล่งรับซื้อ (ตลาดอ่างทอง ตลาดสี่ มุมเมือง ตลาดไท)
S <sub>2</sub> สมาชิกมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ ในการผลิตพืชผัก	O <sub>2</sub> หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้การ สนับสนุน
S <sub>3</sub> ประธานกลุ่มมีความเป็นผู้นำและกลุ่มมี โครงสร้างคณะกรรมการที่ชัดเจน	O <sub>3</sub> เทสโก้ โลตัส ให้การสนับสนุนในการรับ ซื้อผลผลิตโดยตรงจากเกษตรกร
S <sub>4</sub> อุปกรณ์/เครื่องจักรกลทางการเกษตร มีประสิทธิภาพ	
<b>Weaknesses (จุดอ่อน)</b>	<b>Threats (อุปสรรค)</b>
W <sub>1</sub> แรงงานหายาก และส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ	T <sub>1</sub> ปัญหาดินเสื่อมโทรม
W <sub>2</sub> ค่าจ้างแรงงานสูงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น	T <sub>2</sub> ปริมาณน้ำไม่เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง
W <sub>3</sub> เกษตรกรขาดความมั่นใจเกี่ยวกับการบริหาร จัดการแผนการผลิตแบบกลุ่ม	T <sub>3</sub> สภาพอากาศแปรปรวน
W <sub>4</sub> เกษตรกรยังไม่ปรับเปลี่ยนวิธีคิด และส่วนใหญ่ ยังทำการเกษตรแบบเดิม ๆ ไม่นำเทคโนโลยี แบบใหม่ๆ มาปรับใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิต	T <sub>4</sub> ไม่สามารถควบคุม/คาดการณ์สถานการณ์น้ำ ในช่วงเดือนกันยายน-เดือนพฤศจิกายน ของทุกปีได้
W <sub>5</sub> เกษตรกรยังได้รับรองมาตรฐาน GAP ไม่ครบทุกราย	T <sub>5</sub> ราคาผลผลิตไม่แน่นอน

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ปัจจัยภายใน	ปัจจัยภายนอก
<b>Weaknesses (จุดอ่อน)</b>	<b>Threats (อุปสรรค)</b>
W <sub>6</sub> พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เช่า	T <sub>6</sub> ผลผลิตบางครั้งขาดคุณภาพตามที่ตลาดต้องการ
	T <sub>7</sub> ในบางฤดูกาลเกษตรกรไม่สามารถควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชได้

จากตารางที่ 4.15 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคูอำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**จุดแข็ง (Strength)** พบว่า ที่ตั้งของกลุ่มสะดวกต่อการคมนาคมและการขนส่ง สมาชิกมีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญในการผลิต ประธานกลุ่มที่มีความเป็นผู้นำ กลุ่มมีรูปแบบการบริหารจัดการและโครงสร้างคณะกรรมการที่ชัดเจน มีอุปกรณ์/เครื่องจักรกลทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ

**จุดอ่อน (Weakness)** พบว่า แรงงานภาคการเกษตรหายาก และส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ค่าจ้างแรงงานสูงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น อีกทั้งกลุ่มยังขาดความมั่นใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการแผนการผลิตแบบกลุ่ม และยังทำการเกษตรแบบเดิมไม่นำเทคโนโลยีแบบใหม่ๆ มาปรับใช้เพื่อลดต้นทุนการผลิต สมาชิกภายในกลุ่มยังได้รับรองมาตรฐาน GAP ไม่ครบทุกราย และพื้นที่ทำการเกษตรที่เป็นของตนเองมีน้อย เกษตรกรส่วนใหญ่เช่าที่ดินเพื่อทำการเกษตร

**โอกาส (Opportunity)** พบว่า ที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งรับซื้อ (ตลาดอ่างทอง ตลาดสี่มุมเมือง ตลาดไท) มีหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนให้การสนับสนุน และห้างสรรพสินค้า เทสโก้ โลตัสให้การสนับสนุนในการรับซื้อผลผลิตโดยตรงจากเกษตรกร

**อุปสรรค (Threat)** พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาดินเสื่อมโทรม สภาพอากาศแปรปรวน ในช่วงฤดูแล้งปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการผลิต และไม่สามารถควบคุม/คาดการณ์สถานการณ์น้ำในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกปีได้ มักจะประสบปัญหาการขาดผลผลิตที่ไม่แน่นอน ผลผลิตบางครั้งขาดคุณภาพตามที่ตลาดต้องการ และในบางฤดูกาลเกษตรกรประสบปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชจนไม่สามารถควบคุมได้

ตารางที่ 4.16 แนวทางการพัฒนาโซ่อุปทานกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

<p><b>ปัจจัยภายใน</b></p> <p><b>ปัจจัยภายนอก</b></p>	<p><b>จุดแข็ง Strengths</b></p> <p>(1) ทำเลที่ตั้งดี สะดวกต่อการคมนาคมและขนส่ง</p> <p>(2) สมาชิกมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการผลิตพืชผัก</p> <p>(3) ประธานกลุ่มมีความเป็นผู้นำที่เข้มแข็ง เสียสละ มุ่งมั่นในการพัฒนา และกลุ่มมีโครงสร้างคณะกรรมการที่ชัดเจน</p> <p>(4) อุปกรณ์/เครื่องจักรกลทางการเกษตรมีประสิทธิภาพ</p>	<p><b>จุดอ่อน Weaknesses</b></p> <p>(1) แรงงานหายาก และส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ</p> <p>(2) ค่าจ้างแรงงานสูงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น</p> <p>(3) เกษตรกรขาดความมั่นใจในการบริหารจัดการแผนการผลิตแบบกลุ่ม</p> <p>(4) เกษตรกรยังไม่ปรับเปลี่ยนวิธีคิด และส่วนใหญ่ยังทำการเกษตรแบบเดิม</p> <p>(5) เกษตรกรยังได้รับรองมาตรฐาน GAP ไม่ครบทุกราย</p> <p>(6) พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เช่า</p>
<p><b>โอกาส Opportunities</b></p> <p>(1) อยู่ใกล้แหล่งรับซื้อ (ตลาดอ่างทอง ตลาดสี่มุมเมือง ตลาดไท)</p> <p>(2) หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้การสนับสนุน</p> <p>(3) เทคโนโลยี โลตัส ให้การสนับสนุนในการรับซื้อผลผลิตโดยตรงจากเกษตรกร</p>	<p><b>กลยุทธ์เชิงรุก SO</b></p> <p>(1) S2,S4,O2 พัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตผัก</p> <p>(2) S1,S3,O2 พัฒนาเป็นจุดศูนย์กลางและแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร</p> <p>(3) S1,S3,O1,O2 ส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางการผลิต รวบรวม คัดบรรจุและจำหน่ายผลผลิตของอำเภอฟักไห้ เพื่อเพิ่มโอกาสในการทำธุรกิจชุมชน และเพิ่มอำนาจการต่อรองกับคู่ค้า</p>	<p><b>กลยุทธ์เชิงแก้ไข WO</b></p> <p>(1) W3,O2 พัฒนาความรู้ในการดำเนินธุรกิจและการบริหารจัดการสินค้า</p> <p>(2) W4,W5,O2,O3 พัฒนาระบบการผลิตผักปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP พร้อมทั้งสร้างการรับรู้ และความเข้าใจให้กับสมาชิกในกลุ่มเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP</p> <p>(3) W1,W2,O2 ส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณ องค์ความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักร/นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อทดแทนแรงงาน เช่น เครื่องหยอดเมล็ด จัดทำระบบ IoT</p>

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก		
<p><b>อุปสรรค Threats</b></p> <p>(1) ปัญหาดินเสื่อมโทรม</p> <p>(2) ปริมาณน้ำไม่เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง</p> <p>(3) สภาพอากาศแปรปรวน</p> <p>(4) ไม่สามารถควบคุม/คาดการณ์สถานการณ์น้ำในช่วงเดือน ก.ย. – พ.ย. ของทุกปีได้</p> <p>(5) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน</p> <p>(6) ผลผลิตบางครั้งขาดคุณภาพตามที่ตลาดต้องการ</p> <p>(7) ในบางฤดูกาลเกษตรกรไม่สามารถควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชได้</p>	<p><b>กลยุทธ์เชิงป้องกัน ST</b></p> <p>(1) S2,S3,T1,T6 เพิ่มองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ย</p> <p>(2) S2,S3,T7,T6 เพิ่มองค์ความรู้ด้านการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช และการใช้สารเคมีป้องกันศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย</p> <p>(3) S4,T2 เพิ่มแหล่งน้ำ เช่น ขุดบ่อบาดาล</p> <p>(4) S4,T2,T3,T6,T7 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการผลิต เช่น การปลูกผักในโรงเรือน, การใช้ระบบน้ำหยด</p> <p>(5) S3,W5 คณะกรรมการด้านการตลาดพัฒนาช่องทางการตลาดออนไลน์ เพื่อกำหนดราคาขายโดยกลุ่มแปลงใหญ่</p>	<p><b>กลยุทธ์เชิงรับ WT</b></p> <p>(1) S4,T2 พัฒนาความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและปรับเปลี่ยนวิธีการให้น้ำแบบประหยัดและมีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) W1,W2,T1,T2,T7 ส่งเสริมเกษตรกรจัดทำแปลงเรียนรู้ และสร้างแรงจูงใจให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่กลับมาทำการเกษตร</p> <p>(3) W4,W5,T7 ส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร</p> <p>(4) W4,T3,T4 ติดตามข่าวสารเรื่องสภาพอากาศ และวิเคราะห์เพื่อปรับแผนการผลิตให้สอดคล้องและลดความเสียหายที่จะเกิดกับพืชผัก</p> <p>(5) W1,W2,T4,T6,T7 แจ้างบริษัทคู่ค้าลดปริมาณการสั่งซื้อ</p>

จากตารางที่ 4.16 ได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนากลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งแบ่งเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

**กลยุทธ์เชิงรุก** มุ่งเน้นให้หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนทำงานบูรณาการร่วมกัน ในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร โดยหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนพัฒนาองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยีการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และพัฒนาให้ที่ตั้งของกลุ่มแปลงใหญ่เป็น จุดศูนย์กลางและแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางการผลิต รวบรวม คัดบรรจุ และจำหน่ายผลผลิตของอำเภอฟักไห้เพื่อเพิ่มโอกาสในการทำธุรกิจและเพิ่มอำนาจการต่อรองกับคู่ค้า

**กลยุทธ์เชิงแก้ไข** มุ่งเน้น ให้เกษตรกรกรกลุ่มแปลงใหญ่ เกิดการพัฒนา โดยนำประสบการณ์และความเชี่ยวชาญที่มีอยู่แล้วมาประยุกต์ใช้ร่วมกับองค์ความรู้ เทคโนโลยี ที่ได้รับเพิ่มเติมจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่พัฒนาความรู้ในการดำเนินธุรกิจ และการบริหารจัดการสินค้าให้กับสมาชิกในกลุ่มแปลงใหญ่ และพัฒนาความรู้ด้านการผลิต ผักปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางเกษตรที่ดี (GAP) สร้างการรับรู้ และความเข้าใจให้กับ สมาชิกในกลุ่มถึงความแตกต่างระหว่างผลผลิตที่ได้รับมาตรฐาน GAP และไม่ได้รับมาตรฐาน GAP เพื่อให้สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มีผลผลิตที่เป็นมาตรฐานเดียวกันง่ายต่อการจัดการผลผลิต และวางแผนการผลิต รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณ องค์ความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักร/ นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ เพื่อทดแทนแรงงาน เช่น เครื่องหยอดเมล็ด จัดทำระบบ Internet of Things

**กลยุทธ์เชิงป้องกัน** มุ่งเน้นให้เกษตรกรแก้ไขปัญหาและพึ่งพาตนเองเป็นหลักจาก การสนับสนุนและช่วยเหลือของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ยเพื่อลดปัญหาสภาพดินเสื่อมโทรม เพิ่มองค์ความรู้ด้านการ ป้องกันกำจัด โรคและแมลงศัตรูพืช และการใช้สารเคมีป้องกันศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยเพื่อลดปัญหาการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช เพิ่มแหล่งน้ำ เช่น ขุดบ่อบาดาล เพื่อลดปัญหาปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการผลิต นอกจากนี้การส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เทคโนโลยีใน การผลิต เช่น การปลูกผักใน โรงเรือน เพื่อลดปัญหาการระบาดของโรคและแมลง และปัญหาสภาพ อากาศที่แปรปรวน และพึ่งพาตนเองโดยคณะกรรมการแปลงใหญ่ด้านการตลาดพัฒนาช่องทาง การตลาดออนไลน์เพื่อกำหนดราคาขายเองโดยตรง

**กลยุทธ์เชิงรับ** มุ่งเน้นในการพัฒนาระบบการผลิตผักปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติ ทางเกษตรที่ดี (GAP) และการสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยการพัฒนาความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำ อย่างมีประสิทธิภาพและปรับเปลี่ยนวิธีการให้น้ำแบบประหยัดและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริม

การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร การจัดทำแปลงเรียนรู้ และสร้างแรงจูงใจให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่กลับมาทำการเกษตร ส่งเสริมให้เกษตรกรติดตามข่าวสารเรื่องสภาพอากาศ และวิเคราะห์เพื่อปรับแผนการผลิตให้สอดคล้องและลดความเสียหายที่จะเกิดกับพืชผัก ในกรณีที่เกิดปัญหาผลผลิตประสบปัญหาอุทกภัย โรค และแมลงระบาดจนไม่สามารถควบคุมได้ประธานกลุ่มหรือคณะกรรมการที่มีหน้าที่รับผิดชอบควรแจ้งบริษัทคู่ค้าลดปริมาณการสั่งซื้อล่วงหน้า เพื่อให้กลุ่มสามารถจำหน่ายผลผลิตได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่ผิดข้อตกลงกับบริษัท



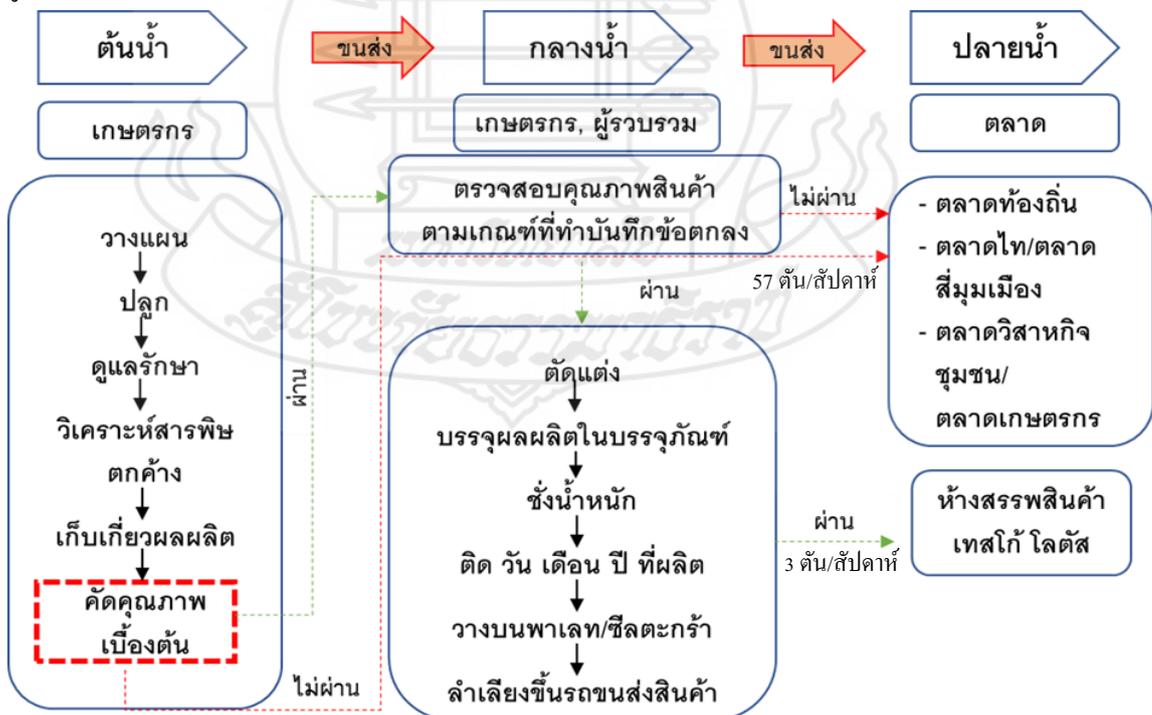
## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาวิจัยเรื่อง ใช้อุปทานผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การผลิตและการตลาดผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) การบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 3) ปัญหาและความต้องการของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สรุปดังต่อไปนี้

#### 1.สรุปการวิจัย

1.1 การผลิตและการตลาดผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สรุปองค์ประกอบ ใช้อุปทานได้เป็น 3 ประเด็น ปรากฏผลดังรูปภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 แผนผังใช้อุปทานของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากภาพที่ 5.1 แผนผังโซ่อุปทานของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักให้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา องค์ประกอบโซ่อุปทานมี 3 ประเด็น ดังนี้

- กิจกรรมต้นน้ำ ประกอบด้วย การวางแผนการผลิต ขั้นตอนการผลิต การดูแลรักษา การวิเคราะห์สารพิษตกค้าง การเก็บเกี่ยวผลผลิต และการคัดคุณภาพเบื้องต้น พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการวางแผนก่อนการผลิตโดยวางแผนร่วมกับบริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่นซิสเต็ม จำกัด (เทสโก้ โลตัส) 32 ราย และวางแผนโดยใช้วิธีการปลูกผักแบบหมุนเวียน 5 ราย ชนิดผักที่ปลูกเพื่อจำหน่าย จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ กวางตุ้ง มากที่สุด รองลงมา คะน้า ผักบุ้ง กะเพรา โหระพา ผักกาดหอม พริกเขียว ผักชี มะระจีน บวบเหลี่ยม แตงกวา แตงร้าน และมะเขือเปราะ ตามลำดับ โดยมีเกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวน 10 ราย และชนิดผักที่ผ่านมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวน 4 ชนิด แหล่งซื้อปัจจัยการผลิต (เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช) ของเกษตรกรส่วนมากซื้อจากร้านขายเคมีภัณฑ์ในท้องถิ่นเป็นหลัก สำหรับขั้นตอนการผลิตเกษตรกรทั้งหมดมีการเตรียมดิน ไถพรวนดิน ปรับปรุงดิน ด้วยปูนขาว ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมี โดยแลกเปลี่ยนก่อนปลูก ในการปลูกผักนั้นเกษตรกรจะปลูกตามประเภทของผัก โดยเกษตรกรปลูกผักชนิดรับประทานใบ มากที่สุด รองลงมา ผักรับประทานผล แบ่งวิธีการปลูกเป็น 3 รูปแบบ คือ 1) การเพาะกล้าแล้วย้ายปลูก มากที่สุด 2) การเพาะกล้าแล้วย้ายปลูกและทำค้างสำหรับผักที่ต้องขึ้นค้าง 3) การหว่านหรือหยอดเมล็ดลงบนแปลงปลูกโดยตรง ตามลำดับ และเกษตรกรเกินครึ่งหนึ่งมีการใช้สารเร่งการเจริญเติบโต แหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกใช้น้ำบาดาล มากที่สุด รองลงมา น้ำจากคลองชลประทาน แหล่งน้ำตามธรรมชาติและบ่อน้ำ/สระน้ำ ที่ขุดขึ้นเอง ตามลำดับ รูปแบบการให้น้ำ เกษตรกรให้แบบตามร่องสวน มากที่สุด รองลงมา ใช้ระบบสปริงเกอร์ ระบบน้ำหยด และสายยาง ตามลำดับ การใส่ปุ๋ย เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิต มากที่สุด รองลงมา ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ในการจัดการระหว่างปลูกพืชผักนั้น เกษตรกรพบการระบาดของศัตรูพืช โดยโรคพืชที่พบมากที่สุด คือ โรคน้ำค้าง รองลงมา โรคใบจุด โรคพืชอื่นๆ (โรครากเน่า โคนเน่า, โรคราสนิม, โรคใบไหม้, โรคราดำ, โรคราขาว) โรคเน่าดำ โรคเหี่ยวเฉียว ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรใช้สารเคมี (โพพิเนบ, เมทาเล็กซิล) ในการป้องกันและกำจัดโรคพืช มากที่สุด รองลงมา ไม่ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคพืช (เชื้อราไตรโคเดอร์มา ปรับเปลี่ยนการให้น้ำ) และใช้วิธีสำรวจแปลงและเก็บทำลาย ตามลำดับ สำหรับแมลงศัตรูพืชที่พบมากที่สุด คือ หนอนกระทู้ผัก รองลงมา หนอนใยผัก เพลี้ยไฟ แมลงศัตรูพืชอื่นๆ (แมลงวันทอง ตัวหมัดผัก ตั๊กแตน ตัวเต่าแดง) หนอนกระทู้หอม เพลี้ยอ่อน หนอนแมลงวันชอนใบ และแมลงหวี่ขาวยาสูบ ตามลำดับ วิธีการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช เกษตรกรใช้สารเคมี (โทลเฟนไพเรต, อะซีทามิพริค) มากที่สุด รองลงมา ไม่ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช (เชื้อบีที, น้ำส้มควันไม้, สารฟีโรโมน)

และใช้วิธีสำรวจแปลงเก็บทำลาย ตามลำดับ การกำจัดวัชพืชเกษตรกรใช้จอบ/เสียม/การถอน ในการกำจัดวัชพืช มากที่สุด รองลงมา ใช้เครื่องจักรกล (เครื่องตัดหญ้า, รถไถ) และสารเคมีกำจัดวัชพืช (กลูโฟซิเนต-แอมโมเนียม, คลีโทดิม) ตามลำดับ ก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรจะสู่วิเคราะห์สารพิษตกค้างก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยคณะกรรมการที่ทำหน้าที่ควบคุมมาตรฐานของกลุ่มแปลงใหญ่ และในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรใช้มีด/กรรไกร มากที่สุด รองลงมาใช้มือเก็บผลผลิตโดยตรง ในระหว่างที่เก็บเกี่ยวผลผลิตนั้นเกษตรกรวางผลผลิตกับพื้น โดยมีผ้าหรือวัสดุรองมากที่สุด รองลงมาไว้ในตะกร้าหรือเข่ง, วางผลผลิตไว้ในร่ม, วางผลผลิตไว้กลางแจ้ง และเกษตรกรส่วนน้อย วางผลผลิตบนพื้นโดยตรง ตามลำดับ การตัดแต่งผลผลิต เกษตรกรจะตัดแต่งผลผลิตระหว่างเก็บเกี่ยวมากที่สุด รองลงมา ตัดแต่งผลผลิตหลังจากเก็บเกี่ยวเรียบร้อยแล้ว, ตัดแต่งผลผลิตขณะบรรจุหีบห่อ และตัดแต่งผลผลิตขณะคัดเกรด ตามลำดับ ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดผลผลิต เกษตรกรเกินครึ่งหนึ่งล้างผลผลิตที่เก็บเกี่ยว และ เกษตรกรบางส่วนไม่ล้างทำความสะอาดผลผลิตที่เก็บเกี่ยว โดยเกษตรกรที่ล้างผลผลิตจะล้างในแหล่งน้ำมากที่สุด รองลงมาใช้สายยางล้างทำความสะอาดผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้ว และเกษตรกรส่วนน้อยล้างผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วในอ่างน้ำที่เตรียมไว้ ตามลำดับ ขั้นตอนการบรรจุผลผลิต เกษตรกรจะบรรจุผลผลิตที่เก็บเกี่ยวแล้วใส่ในเข่ง มากที่สุด รองลงมาบรรจุผลผลิตที่เก็บเกี่ยวใส่ถุงพลาสติก และเกษตรกรส่วนน้อยบรรจุผลผลิตที่เก็บเกี่ยวลงในตะกร้าพลาสติก ตามลำดับ จากนั้นจึงคัดคุณภาพผลผลิตเบื้องต้นก่อนส่งโรงคัดบรรจุของกลุ่มแปลงใหญ่

- กิจกรรมกลางน้ำ ประกอบด้วย การจัดการผลผลิต รวบรวม คัด ตกแต่ง และบรรจุผลผลิตลงในบรรจุภัณฑ์ พบว่า เกษตรกรจะนำส่งผลผลิตที่ผ่านการคัดคุณภาพเบื้องต้นแล้วไปยังโรงคัดบรรจุด้วยตนเอง โดยเกษตรกรเกือบทั้งหมดมีเส้นทางขนส่งผลผลิตจากสวน-บ้าน-จุดรวบรวม-จุดกระจายสินค้า-ร้านค้า/บริษัท และเกษตรกรส่วนน้อยมีเส้นทางขนส่งจาก สวน-จุดรวบรวม-จุดกระจายสินค้า-ร้านค้า/บริษัท เกษตรกรขนส่งผลผลิตด้วยรถจักรยานยนต์พ่วงข้างมากที่สุด สำหรับค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการขนส่ง เกษตรกรใช้งบประมาณเทียบเท่าหรือน้อยกว่า 500 บาท มากที่สุด รองลงมา ใช้งบประมาณระหว่าง 501 – 1,000 บาท และเทียบเท่าหรือมากกว่า 1,001 บาท ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งด้วยตนเอง และส่วนน้อยที่ผู้รับซื้อผลผลิตเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับเกษตรกรในขั้นตอนการขนส่งคือการตรงต่อเวลา โดยผลผลิตที่ถูกจัดส่งมายังจุดรวบรวมจะถูกนำมาคัดเกรดและตรวจสอบคุณภาพสินค้าอีกครั้งตามเกณฑ์ที่กลุ่มแปลงใหญ่ทำบันทึกข้อตกลงร่วมกับบริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด (เทสโก้ โลตัส) จากนั้นจะทำ

การตัดแต่งอีกครั้ง และบรรจุผลผลิตในบรรจุภัณฑ์ ชั่งน้ำหนัก ตัดวัน เดือน ปี ที่ผลิต จัดเรียงสินค้า พร้อมลำเลียงขึ้นรถสินค้าจัดส่งไปยังจุดกระจายสินค้า เพื่อนำส่งไปยังห้างสรรพสินค้า เทสโก้ โลตัส

- กิจกรรมปลายน้ำ ประกอบด้วย การกระจายผลผลิต การเชื่อมโยงตลาด พบว่า ด้านการจำหน่ายเกษตรกรผลผลิตที่ไม่ผ่านการคัดคุณภาพเบื้องต้นและไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดเกษตรกรจะนำส่งตลาดท้องถิ่น ตลาดไท/ตลาดสี่มุมเมือง ร้านค้าสหกรณ์ และตลาดวิสาหกิจชุมชน/ตลาดเกษตรกร จำนวน 57 ต้น (ร้อยละ 95) และสำหรับผลผลิตที่ผ่านมาตรฐานตามที่กำหนดจะนำส่งให้กับห้างสรรพสินค้า เทสโก้ โลตัส จำนวน 3 ต้น (ร้อยละ 5) ของผลผลิตทั้งหมด

## 1.2 การบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาถ อำเภอดักใต้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สมาชิกจะมีการประชุมเป็นประจำทุกเดือน (ทุกวันพฤหัสบดีสัปดาห์ที่ 3 ของทุกเดือน) เพื่อวางแผนการผลิต โดยวางแผนตามชนิดพืชที่ผลิตและติดตามผลการผลิตตามกลุ่มย่อย (ชนิดพืชที่ปลูก) ร่วมกัน ติดตามผลการดำเนินงานวางแผนการผลิตผัก และถ่ายทอดความรู้

ทั้งนี้ ภายในกลุ่มมีการแบ่งบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน มีการตั้งกฎระเบียบของกลุ่มที่จะต้องปฏิบัติร่วมกันตั้งแต่ คุณสมบัติของการสมัครเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่มตลอดจนถึงการขาดจากการเป็นสมาชิกของกลุ่ม สมาชิกมีการจัดทำบัญชีรายรับ รายจ่าย มีการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตและปริมาณผลผลิตก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่อย่างชัดเจน

## 1.3 ปัญหาและความต้องการของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาถ อำเภอดักใต้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เกษตรกรประสบปัญหาด้านการผลิตมากที่สุด ในประเด็น โรคพืช และแมลงศัตรูพืช รองลงมาคือปัญหาด้านการตลาดที่ปริมาณรับซื้อผลผลิตไม่สม่ำเสมอ และผลผลิตล้นตลาดในบางช่วง ต่อมาคือปัญหาด้านราคาผลผลิตที่มีความผันผวน และมีราคาตกต่ำในบางช่วง อีกหนึ่งปัญหาที่เกษตรกรพบคือปัญหาด้านการตรวจรับรองมาตรฐานที่เกิดจากการตรวจรับรองล่าช้า และตัวเกษตรกรเองขาดความสม่ำเสมอในการจดบันทึก และปัญหาสุดท้ายเกี่ยวกับสถานที่จำหน่ายผลผลิตที่คับแคบเกินไป ความต้องการของเกษตรกร ต้องการการสนับสนุนในด้านการผลิต มากที่สุด ร้อยละ 62.16 รองลงมาด้านการตลาด ร้อยละ 40.54 ด้านราคาผลผลิต ร้อยละ 13.51 และด้านการจัดการผลผลิต (สถานที่) ร้อยละ 2.70

สำหรับข้อเสนอแนะของกลุ่ม เนื่องจากปัญหาผลผลิตราคาตกต่ำและปัญหาภัยพิบัติเกษตรกรจึงเสนอให้มีการประกันราคาผลผลิตเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร และการขยายเมื่อประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ

## 2.อภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่อง ไร่อุปทานผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบประเด็นอภิปราย ดังต่อไปนี้

**2.1 การผลิตและการตลาดผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา** แสดงให้เห็นถึง กระบวนการตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงกันของกิจกรรมตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึง การตลาด โดยกิจกรรมต้นน้ำ เกษตรกรดำเนินการผลิตผักทั้งในรูปแบบการปลูกพืชหมุนเวียนและ ตามแผนการผลิตที่ได้ประชุมร่วมกัน เพื่อให้ผลผลิตเพียงพอกับความต้องการของตลาด ซึ่งสอดคล้องกับ ชลากร วรณเกษม (2546) ที่ศึกษาการผลิตและการตลาดผักปลอดภัย จังหวัด ขอนแก่น เห็นว่าในการผลิตผักปลอดภัยเกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มและวางแผนในเรื่องการปลูก และการตลาด เพื่อลดปัญหาผลผลิตล้นตลาดและในขณะที่ผักบางชนิดไม่เพียงพอต่อความต้องการ ของตลาด ทั้งนี้ สมาชิกจำนวน 37 ราย ได้รับรองมาตรฐาน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.02 ราย เนื่องจากสมาชิกเป็นเกษตรกรอาสา ได้รับการอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตพืชตามหลักการ เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับพืชอาหาร (GAP พืชอาหาร) มีการเตรียมความพร้อมของแปลง เพื่อรองรับการตรวจประเมินการขอรับรองมาตรฐาน GAP จากหน่วยงานราชการ ในขณะที่เกษตรกรบางส่วนที่ยังไม่ได้รับมาตรฐาน GAP 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.97 เนื่องจาก ปัญหาน้ำท่วมทำให้การตรวจรับรองล่าช้าและเกษตรกรยังขาดความสม่ำเสมอในการจดบันทึก ทำให้กรมวิชาการเกษตรไม่สามารถเข้าตรวจประเมินแปลงได้ แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยประสบการณ์ การปลูกผักของสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่เฉลี่ย 13 ปี ทำให้คุณภาพผลผลิตของเกษตรกรสามารถ จำหน่ายผลผลิตให้กับบริษัทที่ทำบันทึกข้อตกลงได้ เนื่องจากผลผลิตได้มาตรฐานตรงตามเกณฑ์ที่ ได้ทำข้อตกลงกับบริษัทไว้ แม้ผลผลิตจะไม่ได้รับมาตรฐานตาม GAP จึงทำให้เกษตรกรไม่เห็น ความสำคัญกับการผลิตผักตามมาตรฐาน GAP

ขณะที่การจัดการส่วนกลางน้ำและปลายน้ำ เกษตรกรจะเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดคุณภาพ ตัดแต่ง ทำความสะอาดตั้งแต่ในแปลงเป็นลำดับแรก จึงส่งต่อมายัง โรงคัดบรรจุ เพื่อตรวจสอบคุณภาพสินค้าตามเกณฑ์ที่ทำบันทึกข้อตกลงไว้ โดยเกษตรกรจะจำหน่ายผลผลิต ที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบให้กับบริษัท (Tesco Lotus) และสำหรับผลผลิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์ให้กับ ตลาดท้องถิ่นตลาดไท/ตลาดสี่มุม ร้านค้าสหกรณ์ และตลาดวิสาหกิจชุมชน/ตลาดเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับ ทศพล ไหมสุวรรณ (2556) ที่ศึกษาการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานและ โลจิสติกส์ การผลิตมะม่วงส่งออกของสหกรณ์ชมรมชาวสวนมะม่วง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าการผลิตมะม่วง

ของเกษตรกรที่มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ผลผลิตมะม่วงเกรดคุณภาพสูงสุดหรือเกรดส่งออกจะขายให้ผู้ส่งออก และตลาดระดับบนภายในประเทศ เช่น ห้างโมเดิร์นเทรดโดยผ่านสหกรณ์ ในขณะที่มะม่วงเกรดรองลงมา หรือเกรดคละ จะขายให้กับพ่อค้าท้องถิ่น และผู้บริโภคโดยตรง

สำหรับการจัดการการผลิตและผลผลิตผักตามมาตรฐาน GAP ของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไผ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรทั้งหมดมีการวางแผนก่อนการผลิตโดยวางแผนร่วมกับบริษัทที่ทำบันทึกข้อตกลง และวางแผนโดยใช้วิธีการปลูกผักแบบหมุนเวียน ชนิดผักที่ปลูกเพื่อจำหน่ายปลูกวางตั่งมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับและเกษตรกรที่ได้รับมาตรฐานรับรองแปลงผักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวน 10 ราย ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตร (2563) ที่พบว่าเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไผ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จำนวน 12 ราย และเกษตรกรทั้งหมดมีการเตรียมดิน ไถพรวนดิน ปรับปรุงดิน ด้วยปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมี และยกแปลง ก่อนปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงเลือกใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช สำหรับการกำจัดวัชพืชเกษตรกรเกินกว่าครึ่งหนึ่งใช้จอบ/เสียม/การถอน สำหรับการให้น้ำเกษตรกรส่วนใหญ่พึ่งพาน้ำบาดาล สำหรับการเก็บเกี่ยวผักส่วนใหญ่จะใช้มีด/กรรไกรโดยระหว่างที่เก็บเกี่ยวผลผลิตนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่วางผลผลิตกับพื้นโดยมีผ้าหรือวัสดุรองพร้อมตัดแต่งผลผลิตไประหว่างเก็บเกี่ยว และทำความสะอาดผลผลิตในแหล่งน้ำ เมื่อทำความสะอาดเสร็จเรียบร้อยแล้ว เกษตรกรส่วนใหญ่จะแพ็คใส่ถุงพลาสติกและนำผลผลิตส่งโรงคัดบรรจุต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับฝากจิตร ปาลินทร (2549) ที่ได้ศึกษาสภาพการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแบ่งในเขตอำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมาพบว่าเกษตรกรมีการนำเทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษไปปฏิบัติเป็นประจำ จำนวน 12 ประเด็น 1) ไถแปร 1 ครั้ง ไถตะ 1 ครั้ง 2) ตากดินหลังไถตะและไถแปร 3 – 7 วัน 3) ไถพรวน 4) โรยปุ๋ยคอกรองพื้น 5) ยกแปลงสูง 15 เซนติเมตร 6) เว้นที่ว่างระหว่างแปลง เพื่อให้เป็นทางเดินและทางระบายน้ำ 7) เลือกร่องที่สมบูรณ์ไม่มีรอยแผลหรือรอยโรค 8) กดหัวพันธุ์ลงดินลึกประมาณ 3 ส่วนใน 4 ส่วนของหัวพันธุ์ 9) ให้น้ำทันทีหลังปลูกและหลังการให้ปุ๋ย 10) เก็บเกี่ยวหอมแบ่งหลังจากพ่น สารเคมี 7 -14 วัน 11) พักแปลงหลังการเก็บเกี่ยว และ 12) ปลูกพืชชนิดอื่นหมุนเวียน

**2.2 การบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไผ่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา** เกษตรกรมีการประชุมและติดตามผลการดำเนินงานร่วมกันเป็นประจำทุกเดือน อีกทั้งยังมีการกำหนด โครงสร้างของกลุ่มและบทบาทหน้าที่ในการทำงานอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับชนิภา ทองรอด (2560) ได้ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่บ้านทับยา

จังหวัดสิงห์บุรี พบว่าการดำเนินงานของกลุ่มนาแปลงใหญ่มีการบริหารงานแบบผสม คือมีการบริหารงานโดยตรงจากประธานไปยังคณะกรรมการ และคณะกรรมการไปยังสมาชิก มีการบริหารงานแนวราบ โดยมีการเชื่อมโยงโดยตรงกับคณะกรรมการในระดับเดียวกันจัดให้มีการประชุมประจำเดือน ๆ ละ 1 ครั้ง เพื่อแจ้งผลการดำเนินการของกลุ่มให้สมาชิกทราบ ความก้าวหน้าของการดำเนินการตามเป้าหมายต่างๆ ที่กลุ่มกำหนดร่วมกัน มีการกำหนดระเบียบและกฎเกณฑ์ของกลุ่มให้ถือปฏิบัติเพื่อให้กลุ่มดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับหลักคิดของกรมส่งเสริมการเกษตร (2561, น.2) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เป็นระบบการส่งเสริมการเกษตรที่ ยึดพื้นที่เป็นหลัก ในการดำเนินงานในลักษณะบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อม ไปกับการร่วมมือร่วมใจของเกษตรกรที่รวมตัวกันเป็นกลุ่ม การผลิตในทุกกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทาน ในการจัดการส่งเสริมตามระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่

### 2.3 ปัญหาและความต้องการของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอดักให้

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยปัญหาของเกษตรกรของกลุ่มเกษตรกรที่พบในการผลิตพืชผัก จากจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการผลิต การตลาด ราคาผลผลิต การตรวจรับรองมาตรฐาน สถานที่จัดจำหน่าย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ มีปัญหาในด้านการผลิตมากที่สุดเกี่ยวกับ โรคพืชและแมลงศัตรูพืช ซึ่งมักพบในช่วงที่ฝนตกชุกติดต่อกัน และเกษตรกรยังขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืชจึงต้องการให้หน่วยงานราชการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับกนกกาญจน์ สว่างเมฆ (2560) ที่ศึกษาความต้องการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่าเกษตรกรมีปัญหาระดับมากที่สุดคือ การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช และปุ๋ยเคมี สารเคมีราคาแพง เกษตรกรเสนอแนะเรื่องการลดต้นทุนการผลิตโดยต้องการความรู้ในเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช การป้องกันกำจัด ปุ๋ยสังเคราะห์ และเกษตรกรต้องการความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

จากปัญหาที่เกษตรกรพบทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการผลิต การตลาด ราคาผลผลิต การตรวจรับรองมาตรฐาน สถานที่จัดจำหน่าย สามารถนำมาอภิปรายเกี่ยวกับประเด็นปัญหา และแนวทางการแก้ไข ปรากฏตามตารางที่ 5.1 ดังนี้

## ตารางที่ 5.1 ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางการแก้ไข
1. ด้านการผลิต	
- การเกิด โรคและแมลงศัตรูพืช	- พัฒนาการความรู้ด้านการป้องกันกำจัด โรคและแมลงศัตรูพืช และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัยให้กับเกษตรกร เช่น การจัดระยะปลูกที่เหมาะสม
- ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ	- การเพิ่มแหล่งน้ำ เช่น ขุดบ่อบาดาล - การพัฒนาองค์ความรู้เรื่องการจัดการน้ำ - การวางแผนจัดการน้ำร่วมกันของเกษตรกรและหน่วยงานราชการ
- ขาดแคลนแรงงาน/ค่าจ้างแรงงานสูง	- นำเทคโนโลยีการผลิตมาประยุกต์ใช้เพื่อทดแทนแรงงาน เช่น เครื่องหยอดเมล็ด จัดทำระบบให้น้ำในแปลงปลูกและการตั้งเวลาการรดน้ำ
- ภัยธรรมชาติ	- ติดตามข่าวสารและจดบันทึกเดือนที่เกิดภัยธรรมชาติ เพื่อนำมาวิเคราะห์แผนการผลิต - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเตือนภัยธรรมชาติผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ทางไลน์ของกลุ่ม
- ปัจจัยการผลิตขึ้นราคา	- พัฒนาการความรู้เกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ย - ส่งเสริมให้สมาชิกในกลุ่มผลิตปัจจัยการผลิตใช้เองภายในกลุ่ม เช่น การผลิตสารชีวภาพในการกำจัดศัตรูพืช การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ - ส่งเสริมให้สมาชิกในกลุ่มจัดซื้อปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ แม่ปุ๋ย ร่วมกันเพื่อให้ปัจจัยการผลิตเพียงพอต่อความต้องการของสมาชิก และสามารถซื้อได้ในราคาที่ถูกลงกว่าท้องตลาด
- สภาพภูมิอากาศแปรปรวน	- นำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต เช่น การปลูกผักในโรงเรือน

## ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	แนวทางการแก้ไข
<b>2. ด้านการตลาด</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณรับซื้อไม่สม่ำเสมอ</li> <li>- ผลผลิตสั้นตลาดในบางช่วง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด เช่น การเลือกใช้พันธุ์ให้ตรงกับความต้องการของตลาด</li> <li>- การเพิ่มช่องทางการจำหน่าย เช่น ทางออนไลน์</li> </ul>
<b>3. ด้านราคาผลผลิต</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ราคาผลผลิตที่ผันผวน</li> <li>- ราคาผลผลิตตกต่ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนการผลิตและการตลาดร่วมกันเพื่อให้สามารถผลิตผักสู่ตลาดได้อย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับปริมาณความต้องการของตลาด เพื่อให้มีอำนาจต่อรองราคา</li> </ul>
<b>4. การตรวจรับรองมาตรฐาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจรับรองล่าช้า</li> <li>- เกิดน้ำท่วมทำให้ไม่สามารถตรวจรับรองได้</li> <li>- ขาดความสม่ำเสมอในการจดบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เกษตรกรควรเตรียมแปลงให้พร้อมตลอดเวลา</li> <li>- หน่วยงานราชการควรจัดสรรงบประมาณให้ตรงกับฤดูกาลผลิต</li> <li>- เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการร่วมเป็นที่เคียงพร้อมให้คำแนะนำ ติดตาม การผลิตพืชผักของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>
<b>5. สถานที่จำหน่ายผลผลิต</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานที่จำหน่ายผลผลิตคับแคบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้าง online platform เพื่อประชาสัมพันธ์และจำหน่ายสินค้า</li> <li>- วางแผนสำหรับการขยายพื้นที่ในการจัดเก็บและจำหน่ายผลผลิต</li> </ul>

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาโซ่อุปทานผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกร ดังนี้

3.1.1 นำอุปกรณ์ เครื่องจักรกล และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้สำหรับการเตรียมดิน การให้น้ำและปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังเก็บเกี่ยว รวมถึงการปลูกพืชในโรงเรือน เพื่อลดความเสียหายต่อการผลิตพืชและผลผลิตจากการระบาดของโรคและแมลง ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และทดแทนการขาดแคลนแรงงาน/ค่าจ้างแรงงานสูง

3.1.2 พัฒนาเป็นศูนย์กลางการผลิต รวบรวม คัดบรรจุ และจำหน่ายผลผลิตทั้งออนไลน์และออฟไลน์ของอำเภอฟักไห้ เพื่อเพิ่มโอกาสในการทำธุรกิจและเพิ่มอำนาจต่อรองกับคู่ค้า

3.1.3 พัฒนาให้ที่ตั้งของกลุ่มแปลงใหญ่เป็นจุดศูนย์กลาง แปลงเรียนรู้ และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายการผลิต แลกเปลี่ยนเรียนรู้

#### 3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ดังนี้

3.2.1 ควรพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และส่งเสริมการปรับสภาพการผลิตผักให้มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับมาตรฐาน GAP เพื่อให้สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มีผลผลิตที่เป็นมาตรฐานเดียวกันง่ายต่อการจัดการผลผลิตและการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

3.2.2 สร้างการรับรู้ให้แก่กลุ่มแปลงใหญ่ทราบถึงผลเสียของการใช้สารเคมีทางการเกษตร ประโยชน์ และผลตอบแทนของการผลิตผักตามมาตรฐาน เพื่อให้สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของการผลิตผักปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP

3.2.3 ควรส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตการบริหารจัดการสินค้า และการดำเนินธุรกิจให้แก่กลุ่มแปลงใหญ่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

3.2.4 ควรส่งเสริมและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการดินและปุ๋ย เพื่อลดปัญหาสภาพดินเสื่อมโทรม พัฒนาองค์ความรู้ด้านการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช และการใช้สารเคมีป้องกันศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาความรู้ด้านการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาเรื่องโรคและแมลง และปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการผลิตพืชผัก



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กนกกาญจน์ สว่างเมฆ. (2560). *ความต้องการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพมหานคร.
- กรมวิชาการเกษตร. (2553). *ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พืช (พืชตระกูล Ocimum กะเพรา โหระพา แมงลัก และยี่ห่วย)*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *องค์ความรู้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ผู้การเป็น smart officer พืชผัก เห็ด*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2557). *การผลิตพืชผักปลอดภัย*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). *คู่มือโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่*. กรมส่งเสริมการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). *การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์เกษตร*. *ส่งเสริมการเกษตร*, 54 (299), 6-8.
- ครรชิต แสงกระจ่างวงษ์. (2547). *คู่มือการผลิตผักปลอดภัย*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : อักษรสยามการพิมพ์.
- ชนิภา ทองรอด. (2560). *แนวทางการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่บ้านทับยา จังหวัดสิงห์บุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพมหานคร.
- ชลากร วรรณเกษม. (2546). *การผลิตและการตลาดผักปลอดภัย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ณัฐวรรณ ขวงเกตุ. (2560). *การจัดการห่วงโซ่อุปทานมะม่วงของเกษตรกรกลุ่มส่งออกมะม่วงมงคลธรรมนิมิต อำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพมหานคร.
- ทศพล ใหม่สุวรรณ. (2556). *การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์การผลิตมะม่วงส่งออกของสหกรณ์ชมรมชาวสวนมะม่วง จังหวัดละเซิงเทรา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

- ชนวัฒน์ ศรีดีสาร. (2561). *ห้วงโซ่อุปทานการผลิตข้าวหอมมะลิจากทุ่งกุลาร้องไห้*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- ชนิดย์ โสรรัตน์. (2550). *การประยุกต์ใช้โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ประชุมทองพรีนติ้ง กรุ๊ป.
- ฝากจิตร ปาลินทร. (2549). *สภาพการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแบ่งในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- นาวิรินทร์ แก้วดวง (2558). *การผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, กรุงเทพมหานคร.
- ประภาพร ยางประยงค์. (2562). *วิเคราะห์การจัดการวิสาหกิจชุมชน: กรณีศึกษา ท่าสะพานไฮโดรโปนิกส์. มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 10 (ฉบับพิเศษ), 210-233.
- พนมพร เฉลิมวรรณ (2558). *แนวทางการบริหารจัดการกลุ่มเกษตรกรภาคน้อยเกษตรกรอินทรีย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่*.
- พัชรินทร์ สุภาพันธุ์ และเบญจพรณ เอกะสิงห์. (2560). *การจัดการห้วงโซ่อุปทานด้วยแบบ SCOR ของผักสด ที่ผ่านมาตรฐานการรับรองตามการผลิตทางการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมในจังหวัดเชียงใหม่. ปรัชชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 30 (1), 95-119.
- วรรณวิษา ชูแดง. (2558). *การศึกษาโซ่อุปทานระบบผลิตผักปลอดภัย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- วิทยา สุหฤตดำรง. (2546). *การจัดการโซ่อุปทาน กลยุทธ์ วางแผน ปฏิบัติการ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: เพียร์สัน อินโดไชน่า.
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. (2552). *แนวคิดและความหมายของการบริหารและการบริหารจัดการ*. สืบค้นจาก <http://wiruch.com/>
- ศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศ. (2564). *ฐานข้อมูลเกษตรกรที่มีความรู้ทางด้าน GAP*. สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย. (2553). *โครงการศึกษาแนวทางการจัดการห้วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของสินค้าเกษตร*. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

- สำนักงานเกษตรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (2564). รายงานผลการดำเนินงาน โครงการระบบส่งเสริม  
เกษตรแบบแปลงใหญ่. (พิมพ์ครั้งที่ 1) พระนครศรีอยุธยา : สำนักงาน.
- สำนักงานเกษตรอำเภอผักไห่. (2564). แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอผักไห่ ปี 2561-2565.  
พิมพ์ครั้งที่ 1. พระนครศรีอยุธยา : สำนักงาน.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2556). การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับ  
พืชอาหาร. มกษ. 90001-2556. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2560). การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงรวบรวมผัก  
และผลไม้สด. มกษ. 9047-2560. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี. (ม.ป.ป). การปลูกพืชใช้น้ำน้อย. สืบค้นจาก <https://esc.doe.go.th>
- อานุกาพ สังข์ศรีอินทร์. (2551). การจัดการโซ่อุปทานผักสดในจังหวัดนครปฐม. (วิทยานิพนธ์  
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- อารีรัตน์ ศิริ โขต. (2555). การใช้เทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของอำเภอชนบท  
จังหวัดขอนแก่น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, กรุงเทพมหานคร.
- Mentzer et al. (2001). *Defining Supply Chain Management*. *Journal of Business Logistics*, 22 (2).  
สืบค้นจาก  
[https://scholar.google.co.th/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&as\\_vis=1&q=Robbin%2CK.+++%281993%29+%22+Toward+Improved+Theory+and+Research+on+Business+Turnaround+%22.+++Journal+of+Management+&btnG=](https://scholar.google.co.th/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=Robbin%2CK.+++%281993%29+%22+Toward+Improved+Theory+and+Research+on+Business+Turnaround+%22.+++Journal+of+Management+&btnG=)
- Robbin,K. (1993). *Toward Improved Theory and Research on Business Turnaround*. *Journal of Management (JofM)*, 19 (3). สืบค้นจาก  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/014920639390007A>



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



เอกสารชุดที่....  
วันที่.....

### แบบสอบถามเกษตรกร

- คำชี้แจง** 1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โซ่อุปทานผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” ใช้สำหรับสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตผักของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอฟักไห้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามเกษตรกรแต่ละท่านถือว่าเป็นความลับ และจะนำข้อมูลที่ได้ไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
3. แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย
- ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล และสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร
  - ตอนที่ 2 กระบวนการผลิตพืชผักของเกษตรกร
  - ตอนที่ 3 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการขนส่ง
  - ตอนที่ 4 การกำหนดจำหน่ายผลผลิต
  - ตอนที่ 5 ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเกษตรกร

ลงชื่อ.....ผู้สอบถาม  
(นางสาวนภาพร ตระการตาพิพย์)

**โซ่อุปทานผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาตุ อำเภอดักไถ่  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา**

แบบสอบถามเลขที่.....

วัน/เดือน/ปี ที่สอบถาม...../...../.....

**ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของกลุ่มเกษตรกร**

**คำชี้แจง** กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในหน้าข้อความแต่ละข้อ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลของท่าน ถ้าไม่มีข้อความที่ท่านต้องการเลือก โปรดระบุข้อความในช่องอื่นๆ

ชื่อเกษตรกร.....บ้านเลขที่.....หมู่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

โทรศัพท์.....อายุ.....ปี.....

อาชีพเสริม.....

ทำหน้าที่ [.....] ประธานกลุ่ม [.....] รองประธานกลุ่ม [.....] คณะกรรมการฯ [.....] เภรัญญิก  
[.....] เลขานุการ [.....] สมาชิกกลุ่ม

1. เพศ

[.....] ชาย [.....] หญิง

2. ระดับการศึกษา

[.....] ไม่ได้ศึกษา [.....] ประถมศึกษา [.....]

มัธยมศึกษาตอนต้น

[.....] มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช. [.....] อนุปริญญา/ ปวส. [.....]

ปริญญาตรี

[.....] สูงกว่าปริญญาตรี

3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด ..... คน (ให้นับรวมตัวท่านด้วย)





3. ชนิดพืชผักที่ท่านได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP โปรตระบุญ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [.....] ชนิดผัก..... จำนวน.....ไร่..... งาน .....ตารางวา
- [.....] ชนิดผัก..... จำนวน.....ไร่..... งาน .....ตารางวา
- [.....] ชนิดผัก..... จำนวน.....ไร่..... งาน .....ตารางวา
- [.....] ชนิดผัก..... จำนวน.....ไร่..... งาน .....ตารางวา
4. เมล็ดพันธุ์ที่ปลูกท่านนำมาจากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [.....] ร้านขายเคมีภัณฑ์ในท้องถิ่น [.....] ได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ
- [.....] บริษัทเอกชน [.....] จากการเก็บเกี่ยวในฤดูที่ผ่านมา
- [.....] ตลาดภายในตัวเมือง [.....] อื่น ๆ ระบุ .....
5. ท่านซื้อปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [.....] ร้านขายเคมีภัณฑ์ในท้องถิ่น [.....] ขอรับสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ
- [.....] บริษัทเอกชน [.....] สหกรณ์การเกษตร
- [.....] ผลิตใช้เอง เช่น สมุนไพรไล่แมลง
- [.....] อื่น ๆ ระบุ .....
6. การเตรียมดิน
- 6.1 ท่านเตรียมดินโดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [.....] ใช้แรงงานคน จำนวน.....คน/ไร่
- [.....] ใช้เครื่องจักรกล ระบุ.....
- [.....] อื่น ๆ ระบุ .....
- 6.2 ท่านทำการปรับปรุงดินก่อนการเพาะปลูกหรือไม่
- [.....] ไม่ปฏิบัติ ระบุเหตุผล.....
- [.....] ปฏิบัติ โปรตระบุญ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [.....] ใส่ปุ๋ยอินทรีย์และชีวภาพ [.....] ใส่สารปรับปรุงดิน
- [.....] ใส่ปุ๋ยเคมี [.....] อื่น ๆ ระบุ .....
- 6.3 ท่านทำการไถพรวนดินก่อนเพาะปลูกหรือไม่
- [.....] ไม่ปฏิบัติ ระบุเหตุผล..... [.....] ปฏิบัติ ตากดิน.....วัน
- 6.4 ท่านทำการยกแปลงก่อนเพาะปลูกหรือไม่
- [.....] ไม่ปฏิบัติ ระบุเหตุผล..... [.....] ปฏิบัติ

7. ท่านมีวิธีการปลูกพืชผักอย่างไร โดยจำแนกตามส่วนของผักที่ใช้บริโภค (ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล)  
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[.....] ส่วน.....

วิธีการ ระบุ.....

[.....] ส่วน.....

วิธีการ ระบุ.....

[.....] ส่วน.....

วิธีการ ระบุ.....

8. แหล่งน้ำที่ท่านใช้ในการปลูกพืชผักมาจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[.....] แหล่งน้ำธรรมชาติ

[.....] คลองชลประทาน

[.....] บ่อน้ำ/ สระน้ำที่ขุดขึ้นเอง

[.....] น้ำบาดาล

[.....] น้ำฝน

[.....] อื่น ๆ ระบุ .....

9. ท่านมีวิธีการให้น้ำอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[.....] ให้ตามร่อง

[.....] ใช้สายยาง

[.....] ใช้ระบบสปริงเกอร์

[.....] อื่น ๆ ระบุ .....

[.....] ใช้ระบบน้ำหยด

10.ท่านมีขั้นตอนใส่ปุ๋ยพืชผักอย่างไร โดยจำแนกตามส่วนของผักที่ใช้บริโภค (ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล)

[.....] ส่วน.....

ชนิดของปุ๋ยที่ใช้

[.....] ชนิดของปุ๋ยเคมีที่ใช้..... อัตราการใช้ปุ๋ย..... กิโลกรัม/ไร่

ราคา.....บาท

[.....] ชนิดของปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้..... อัตราการใช้ปุ๋ย..... กิโลกรัม/ไร่

ราคา.....บาท

ช่วงเวลาการใส่ปุ๋ย.....

วิธีการใส่ปุ๋ย.....

[.....] ส่วน.....

ชนิดของปุ๋ยที่ใช้

[.....] ชนิดของปุ๋ยเคมีที่ใช้.....อัตราการใช้ปุ๋ย.....กิโลกรัม/ไร่

ราคา.....บาท

[.....] ชนิดของปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้..... อัตราการใช้ปุ๋ย.....กิโลกรัม/ไร่

ราคา.....บาท

ช่วงเวลาการใส่ปุ๋ย.....

วิธีการใส่ปุ๋ย.....

[.....] ส่วน.....

ชนิดของปุ๋ยที่ใช้

[.....] ชนิดของปุ๋ยเคมีที่ใช้.....อัตราการใช้ปุ๋ย.....กิโลกรัม/ไร่

ราคา.....

[.....] ชนิดของปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้..... อัตราการใช้ปุ๋ย.....กิโลกรัม/ไร่

ราคา.....

ช่วงเวลาการใส่ปุ๋ย.....

วิธีการใส่ปุ๋ย.....

11. ชนิดโรคพืชที่ท่านพบบ่อย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[.....] โรคราน้ำค้าง

[.....] โรคเหี่ยวเฉียว

[.....] โรคใบจุด

[.....] อื่น ๆ ระบุ .....

[.....] โรคเน่าดำ

12. ท่านป้องกันและกำจัดโรคพืชด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[.....] ชนิดสารเคมี.....อัตราการใช้..... ช่วงเวลาที่ใช้.....

วิธีการใช้.....

[.....] ชนิดสารสกัด/สารชีวภาพ.....อัตราการใช้.....

ช่วงเวลาที่ใช้.....วิธีการใช้.....

[.....] สักรวแปลงและเก็บทำลาย

[.....] วิธีผสมผสาน ระบุ.....

[.....] ชีววิธี ระบุ.....

[.....] อื่น ๆ ระบุ.....

## 13. ชนิดแมลงศัตรูพืชที่ท่านพบบ่อย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| [.....] หนอนใยผัก     | [.....] หนอนแมลงวันชอนใบ  |
| [.....] หนอนกระทู้หอม | [.....] เพลี้ยไฟ          |
| [.....] หนอนกระทู้ผัก | [.....] แมลงหวี่ขาวยาสูบ  |
| [.....] เพลี้ยอ่อน    | [.....] อื่น ๆ ระบุ ..... |

## 14. ท่านป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชด้วยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|
| [.....] ชนิดสารเคมี.....อัตราการใช้.....ช่วงเวลาที่ใช้.....<br>วิธีการใช้.....           |
| [.....] ชนิดสารสกัด/สารชีวภาพ.....อัตราการใช้.....<br>ช่วงเวลาที่ใช้.....วิธีการใช้..... |
| [.....] ตำรวจแปลงและเก็บทำลาย                                                            |
| [.....] วิธีผสมผสาน ระบุ.....                                                            |
| [.....] ชีววิธี ระบุ.....                                                                |
| [.....] อื่น ๆ ระบุ.....                                                                 |

## 15. ท่านมีวิธีการกำจัดวัชพืชด้วยวิธีการใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                                         |                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------|
| [.....] ใช้จอบ/ เสียม/ ถอน              | [.....] ใช้เครื่องจักรกล ระบุ..... |
| [.....] ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ระบุ..... | [.....] อื่น ๆ ระบุ .....          |

## 16. ท่านมีการใช้เทคโนโลยี/ นวัตกรรมในการผลิตอย่างไร

- |                                       |                                                                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| [.....] การวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำ | [.....] การใช้ระบบ IoT (วัดแสง<br>วัดความสว่าง วัดอุณหภูมิ<br>วัดความชื้นความเร็วลม) |
| [.....] การใช้สารเร่งการเจริญเติบโต   | [.....] อื่น ๆ ระบุ .....                                                            |

## 17. ท่านมีวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตอย่างไร

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| [.....] เก็บเกี่ยวด้วยมือ เก็บโดยตรง | [.....] เก็บเกี่ยวด้วยมิด หรือกรรไกร |
| [.....] เก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักร    | [.....] อื่น ๆ ระบุ .....            |

## 18. ระหว่างเก็บเกี่ยวผลผลิตท่านปฏิบัติอย่างไร

- |                                         |                           |
|-----------------------------------------|---------------------------|
| [.....] วางผลผลิตในร่ม                  | [.....] วางผลผลิตกลางแจ้ง |
| [.....] วางบนพื้นดินโดยตรง              | [.....] ใต้ตะกร้าหรือเข่ง |
| [.....] วางกับพื้น โดยมีผ้าหรือวัสดุรอง | [.....] อื่น ๆ ระบุ ..... |

19. ท่านมีค่าใช้จ่าย (ต้นทุนการผลิต) จากการผลิตพืชผักต่อฤดูกาลผลิต ทั้งหมด.....บาทต่อไร่

- ค่าเตรียมดิน..... บาทต่อไร่
- ค่าพันธุ์.....บาทต่อไร่
- ค่าปุ๋ย.....บาทต่อไร่
- ค่าสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช.....บาทต่อไร่
- ค่าจ้างแรงงานเกี่ยวเกี่ยว.....บาทต่อไร่
- อื่นๆ ระบุ.....บาทต่อไร่

### ตอนที่ 3 การจัดการหลังการเกี่ยวเกี่ยวและการขนส่ง

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในหน้าข้อความแต่ละข้อ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลของท่าน ถ้าไม่มีข้อความที่ท่านต้องการเลือก โปรดระบุข้อความในช่องอื่นๆ

1. หลังจากเกี่ยวเกี่ยวแล้วท่านปฏิบัติอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| [.....] วางบนพื้นดิน                     | [.....] ใต้ตะกร้าหรือเข่ง |
| [.....] วางบนพื้นปูน                     | [.....] อื่น ๆ ระบุ ..... |
| [.....] วางกับพื้นโดยมีผ้าหรือพลาสติกรอง |                           |

2. ท่านมีการทำความสะอาดผลผลิตหลังจากการเกี่ยวเกี่ยวอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| [.....] ล้างน้ำในอ่าง  | [.....] ไม่มีการล้าง      |
| [.....] ล้างในแหล่งน้ำ | [.....] อื่น ๆ ระบุ ..... |
| [.....] ใช้สายยางฉีด   |                           |

3. ท่านมีการตัดแต่งผลผลิตในขั้นตอนใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                                            |                           |
|--------------------------------------------|---------------------------|
| [.....] ทำทันทีขณะเกี่ยวเกี่ยว             | [.....] ทำขณะบรรจุหีบห่อ  |
| [.....] ทำหลังจากเกี่ยวเกี่ยวเรียบร้อยแล้ว | [.....] ไม่มีการตัดแต่ง   |
| [.....] ทำขณะคัดเกรด                       | [.....] อื่น ๆ ระบุ ..... |

4. ท่านมีการบรรจุหีบห่ออย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| [.....] ใส่เข่ง       | [.....] ใต้ตะกร้าพลาสติก  |
| [.....] ใส่ถุงพลาสติก | [.....] อื่น ๆ ระบุ ..... |
| [.....] ใส่กล่องโฟม   |                           |

5. เส้นทางการขนส่งผลผลิตจากไหนไปไหนกำกับหมายเลข (เรียงตามลำดับ)

[.....] ฟาร์ม/สวน [.....] บ้าน [.....] จุดรวบรวม [.....] จุดกระจายสินค้า [.....] ร้านค้า  
[.....] บริษัทที่ทำข้อตกลงร่วมกับกลุ่ม

เป็นระยะทาง.....กิโลเมตร ใช้เวลา.....ชั่วโมง.....นาที

6. ขั้นตอนการขนส่งผลผลิต

6.1 ใครเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

[.....] ผู้ซื้อผลผลิตรับผิดชอบเอง [.....] ท่านรับผิดชอบเอง

6.2 คิดค่าใช้จ่ายแบบไหน

[.....] แบบเหมาเที่ยว  
[.....] แบบไม่เต็มรถ (คิดตามสินค้า/น้ำหนัก)  
[.....] ทั้งแบบเหมาเที่ยวและไม่เต็มรถ  
[.....] จ่ายแบบรายเดือน  
[.....] อื่นๆ ระบุ.....

6.3 เป็นเงินจำนวน.....บาท (ประมาณการ)

7. ประเภทของรถที่ท่านใช้ในการขนส่งผลผลิต

[.....] 1. รถมอเตอร์ไซค์ [.....] 4. รถห้องเย็น  
[.....] 2. รถกระบะ [.....] 5. อื่น ๆ ระบุ .....

[.....] 3. รถ 6 ล้อ

8. ในการขนส่งผลผลิตเรื่องใดมีความสำคัญมากที่สุด โปรดกำกับหมายเลข (เรียงตามลำดับ)

[.....] ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง [.....] ความเร็ว/ ความถี่ของการให้บริการขนส่ง  
[.....] การตรงต่อเวลาถึงปลายทาง [.....] เส้นทางคมนาคม  
[.....] การเกิดอุบัติเหตุ [.....] ความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับผลผลิต  
[.....] การกำหนดช่วงเวลาให้รถบรรทุกสินค้าวิ่ง

9. ท่านพบปัญหาอะไรในการขนส่งกับผู้ให้บริการรับจ้างขนส่ง

[.....] คุณภาพการขนส่งของผู้รับจ้างไม่ได้มาตรฐาน ผลผลิตเสียหาย ผลผลิตหาย  
[.....] บุคลากรไม่มีความรู้ในสินค้าที่รับจ้างขนส่ง ทำให้ผลผลิตเสียหาย  
[.....] ค่าใช้จ่ายในการขนส่งแพง  
[.....] การขนส่งผลผลิตไม่ตรงเวลา  
[.....] อื่นๆ ระบุ.....

#### ตอนที่ 4 การจำหน่าย

**คำชี้แจง** กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในหน้าข้อความแต่ละข้อ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลของท่าน ถ้าไม่มีข้อความที่ท่านต้องการเลือก โปรดระบุข้อความในช่องอื่นๆ

1. ท่านมีการจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [.....] จำหน่ายเองที่ตลาด
- [.....] จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง
- [.....] จำหน่ายผ่านผู้นำกลุ่ม โดยกลุ่มใช้ระบบการทำบันทึกข้อตกลง mou
- [.....] จำหน่ายผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย

2. สถานที่จำหน่าย/แหล่งรับซื้อผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| [.....] ตลาดท้องถิ่นในจังหวัด   | [.....] บริษัทต่างๆ     |
| [.....] ตลาดไท/ ตลาดสี่มุมเมือง | [.....] ตลาดออนไลน์     |
| [.....] ร้านค้าสหกรณ์           | [.....] อื่นๆ ระบุ..... |

3. ขายสินค้าด้วยระบบใด

- [.....] เงินเชื่อ.....วัน
- [.....] เงินสด
- [.....] ทั้งเงินสดและเงินเชื่อ.....วัน

4. ท่านคิดว่าการทำงานบันทึกข้อตกลง (MOU) ทำให้ท่านได้รับประโยชน์ด้านใดมากที่สุด

- [.....] มีราคาประกันที่สูงกว่าตลาดแน่นอน
- [.....] ได้รับการฝึกอบรม/แนะนำความรู้/เทคโนโลยี
- [.....] ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องราคา/ผลผลิตของกลุ่มสัญญา
- [.....] ลดความเสี่ยงในการผลิตเนื่องจากมีปริมาณซื้อขายที่แน่นอน
- [.....] สามารถซื้อปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพได้
- [.....] มีรายได้เพิ่มขึ้น

5. ท่านพบปัญหาอะไรในการทำธุรกิจกับผู้ประกอบการ

- [.....] ระยะทางระหว่างบริษัทและลูกค้าไกล ไม่สะดวก
- [.....] การให้เครดิตไม่ยืดหยุ่น
- [.....] ระบบชำระเงิน/ ชำระเงินไม่ตรงเวลา
- [.....] ความสม่ำเสมอ/ ความต่อเนื่องการสั่งซื้อ
- [.....] อื่นๆ ระบุ.....

**ตอนที่ 5 ปัญหาและความต้องการของกลุ่มเกษตรกร**

**คำชี้แจง** โปรดอ่านข้อความอย่างละเอียดและตอบคำถามลงในช่องว่างที่กำหนด

**1. ปัญหาในการผลิตผัก**

.....

.....

.....

ความต้องการของกลุ่มเกษตรกร

.....

.....

.....

**2. ปัญหาในการตรวจรับรองมาตรฐาน**

.....

.....

.....

ความต้องการของกลุ่มเกษตรกร

.....

.....

.....

**3.ปัญหาด้านการตลาด**

.....

.....

.....

ความต้องการของกลุ่มเกษตรกร

.....

.....

.....



4. ปัญหาด้านราคาผลผลิต

.....  
.....  
.....

ความต้องการของกลุ่มเกษตรกร

.....  
.....  
.....

5. ปัญหาด้านสถานที่จัดจำหน่าย

.....  
.....  
.....

ความต้องการของกลุ่มเกษตรกร

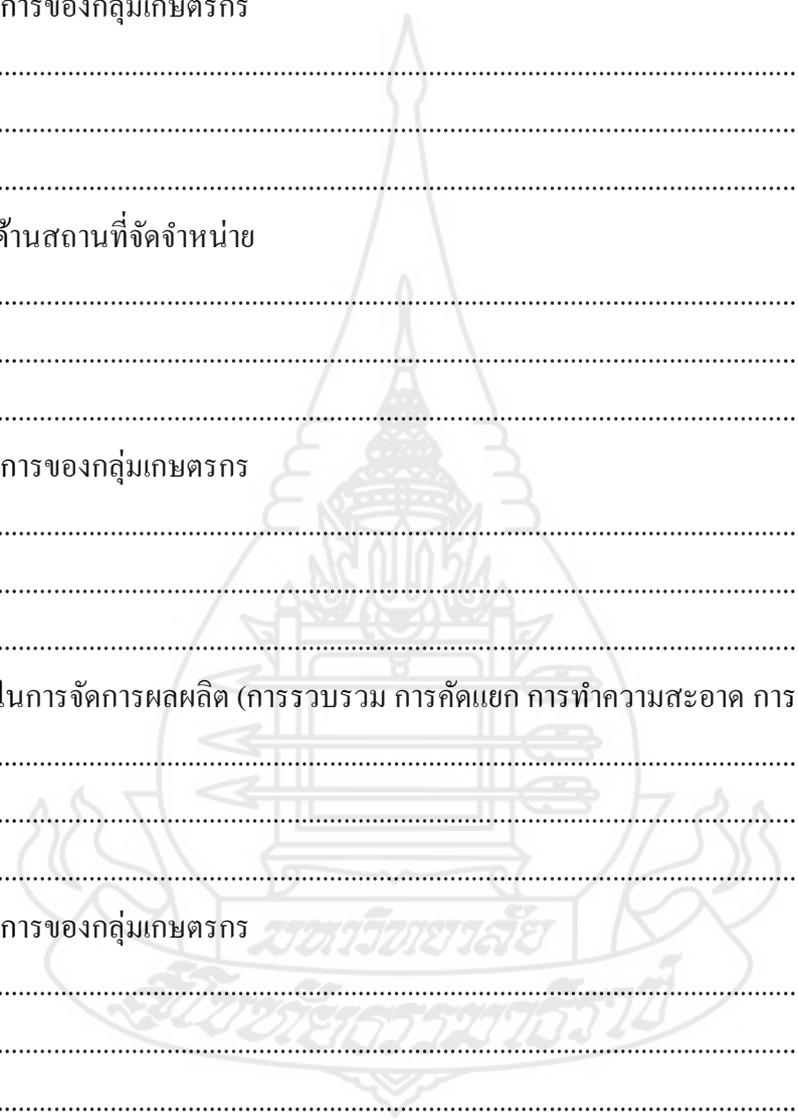
.....  
.....  
.....

6. ปัญหาในการจัดการผลผลิต (การรวบรวม การคัดแยก การทำความสะอาด การตัดแต่ง การบรรจุ)

.....  
.....  
.....

ความต้องการของกลุ่มเกษตรกร

.....  
.....  
.....



7.ปัญหาในการขนส่ง/ ขนย้ายผลผลิต

.....

.....

.....

ความต้องการของกลุ่มเกษตรกร

.....

.....

.....

8. อื่นๆ

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

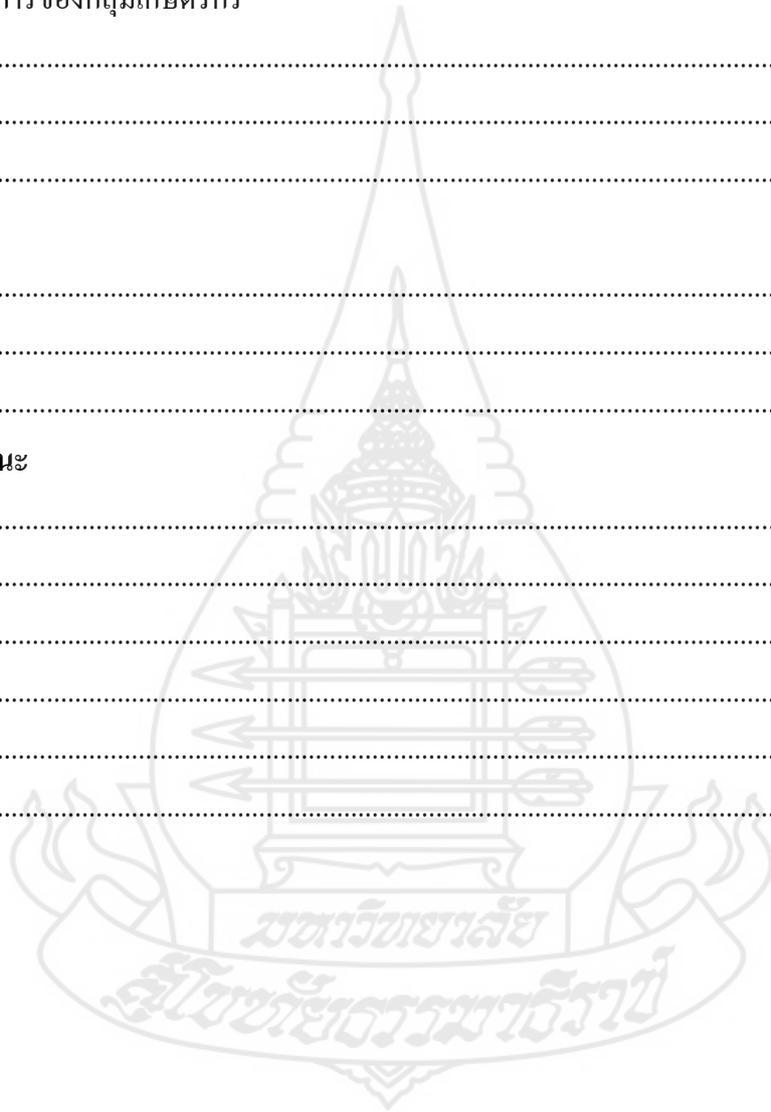
.....

.....

.....

.....

.....





**ภาคผนวก ข**

แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ (บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด)

เอกสารชุดที่....  
วันที่.....

แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ (บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด)  
เรื่อง “โซ่อุปทานผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ตำบลนาคู อำเภอผักไห่  
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา”

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [.....] หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ชื่อบริษัท.....

ชื่อ.....บ้านเลขที่.....หมู่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....

อายุ.....ตำแหน่ง.....

ส่วนที่ 2 การจัดการสินค้าพืชผักสด

1. ธุรกิจของท่านอยู่ในขั้นตอนใดของโซ่อุปทาน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ท่านมีการวางแผนการผลิตร่วมกับกลุ่มเกษตรกรหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ผักที่ท่านรับซื้อหรือขายมีชนิดใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ผักที่ท่านรับซื้อมีการรับรองมาตรฐาน GAP หรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อคุณภาพของผลผลิตผักที่รับซื้อจากกลุ่มเกษตรกร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. ความถี่หรือรอบในการรับซื้อผักสำหรับธุรกิจของท่านเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

## 7. ท่านมีเกณฑ์การประเมินลักษณะคุณภาพของผลผลิตอย่างไร (พืชผัก)

เกณฑ์	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ความสด					
คัดเกรด					
สี					
ขนาด					
รูปร่าง					
ไม่มีสารพิษ ตกค้าง/ ไม่มี การปนเปื้อน					
การบรรจุหีบ ห่อ					
ราคา					
ใบรับรอง GAP					

## 8. ท่านมีการควบคุมคุณภาพสินค้าอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 9. ท่านมีการรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรอย่างไร

.....

.....

.....

.....

10. ฝักที่ท่านวางขายมีตราสินค้า (Brand) เป็นของตัวเองหรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....

11. ฝักที่ท่านวางขายมีตราสินค้า (Brand) ของผู้ผลิตรายอื่นอีกหรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....

12. อื่นๆ

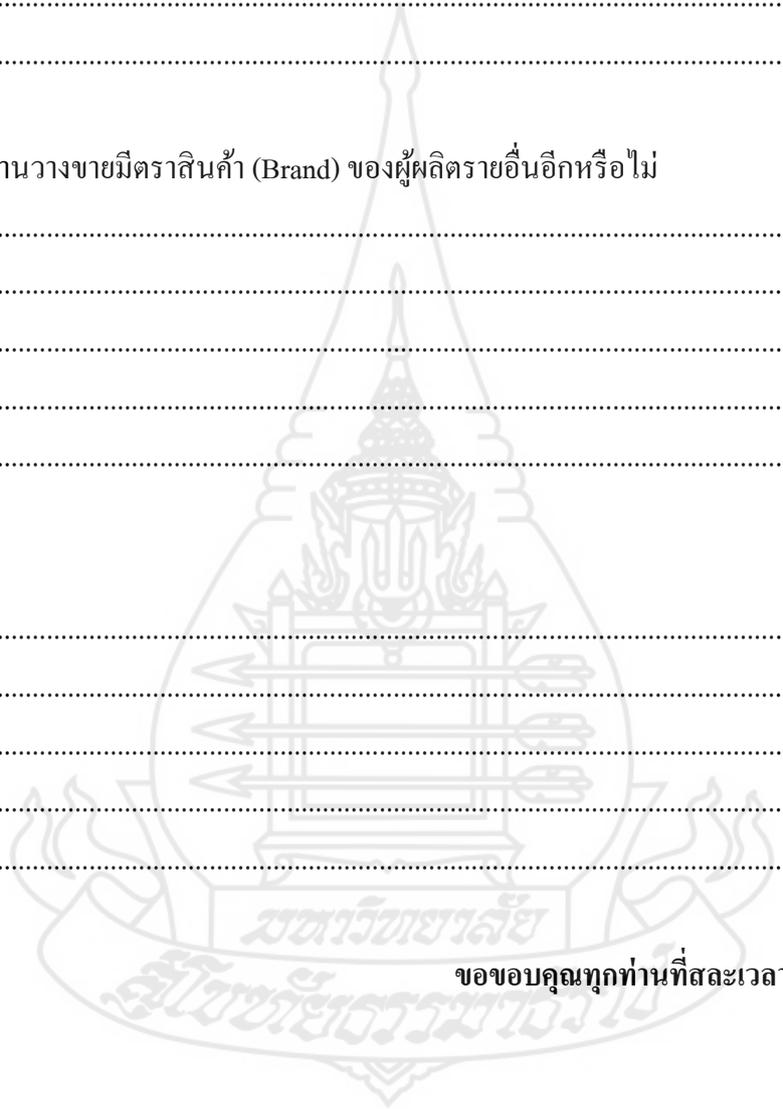
.....

.....

.....

.....

.....



ขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ค

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการการผลิตผักแบบครบวงจร

## โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการการผลิตผักแบบครบวงจร

### 1. หลักการและเหตุผล

เกษตรกรผู้ผลิตผักส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย มีพื้นที่ทำการเกษตรขนาดเล็ก รูปแบบการผลิตและการตลาดเป็นแบบต่างคนต่างทำ ต่างคนต่างขาย ส่วนใหญ่ขายผ่านพ่อค้าคนกลาง ไม่มีการวางแผนการผลิต และเกษตรกรบางรายยังไม่เห็นความสำคัญของการผลิตผักให้ปลอดภัย ในขณะที่ปัจจุบันตลาดมีความต้องการสินค้าที่มีคุณภาพ และปลอดภัย โดยตลาดต้องการทำการตกลงซื้อขายล่วงหน้ากับกลุ่มเกษตรกร ทั้งในเรื่องของชนิดผัก ปริมาณ และราคา ดังนั้น เกษตรกรจึงมีความจำเป็นในการเรียนรู้การทำงานในรูปแบบกลุ่ม รู้จักวิธีการบริหารจัดการร่วมกัน ทั้งในเรื่องการวางแผนการผลิตและการตลาด และเรียนรู้วิธีผลิตผักให้ปลอดภัย เพื่อให้เกษตรกรได้ปรับตัว สามารถทำการซื้อขายกับตลาด ก่อให้เกิดความมั่นคงให้กับอาชีพทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ผลิตผัก

กรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้จัดทำโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผักแบบครบวงจร โดยมุ่งหวังให้เกษตรกรผู้ผลิตผัก ได้เรียนรู้วิธีการผลิตผักที่ปลอดภัย มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด และเรียนรู้ในด้านต่างๆ ตามที่เกษตรกรมีความสนใจ ผ่านกระบวนการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกษตรกรรู้จักการทำงานในรูปแบบกลุ่ม และมีความพร้อมในการก้าวสู่กระบวนการทำการเกษตรในรูปแบบแปลงใหญ่ต่อไป

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผักแบบครบวงจร และสามารถถ่ายทอดให้กับเกษตรกรได้
- 2.2 เพื่อให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของการผลิตผักให้ปลอดภัย และสามารถผลิตผักที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ
- 2.3 เพื่อให้เกษตรกรที่รวมกลุ่มในรูปแบบแปลงใหญ่ สามารถบริหารจัดการการผลิตและการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. เป้าหมาย/สถานที่ดำเนินการ

- 3.1 เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานด้านผักระดับจังหวัด ระดับอำเภอ จำนวน 2 ราย เจ้าหน้าที่ระดับเขต จำนวน 3 ราย และเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง จำนวน 5 ราย รวมทั้งสิ้นจำนวน 20 ราย

3.2 กลุ่มแปลงใหญ่พืชผักที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบใหญ่ (แปลงใหญ่ ปี 2566) จำนวน 10 แปลง ในพื้นที่เป้าหมาย 6 จังหวัด จังหวัดละ 30 ราย จำนวนทั้งสิ้น 180 ราย

3.3 ดำเนินการในพื้นที่ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดพิจิตร โลก จังหวัดแพร่ จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

#### 4. กิจกรรม และวิธีการดำเนินงาน

4.1 พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ พัฒนาความรู้และเพิ่มศักยภาพเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชผักครบวงจร โดยจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ในระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ระดับเขตและส่วนกลาง จำนวน 20 ราย จำนวน 1 ครั้ง

4.2 ถ่ายทอดความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผักแบบครบวงจรให้แก่กลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก

4.2.1 สำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอ คัดเลือกเกษตรกร หรือกลุ่มเกษตรกร ซึ่งอาจเป็นเกษตรกร หรือกลุ่มเกษตรกรรายเดิมที่ต้องการพัฒนาต่อยอดในการพัฒนา ด้านต่างๆ กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่พืชผัก ปี 2566 ที่เข้าร่วมโครงการฯ จังหวัดละ 30 ราย รวมเกษตรกรทั้งหมด จำนวน 180 ราย พร้อมจัดเก็บข้อมูลรายบุคคลและข้อมูลพื้นฐานการผลิต ของสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการ และวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของสมาชิก กลุ่มแปลงใหญ่

4.2.2 อบรมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร ในการผลิตผักแบบครบวงจรในพื้นที่ เป้าหมาย

สำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอ จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ ให้แก่เกษตรกร หลักสูตรตามที่วิเคราะห์ปัญหาและตามความต้องการของสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่

4.2.3 ประชุมเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดผักแบบครบวงจร

สำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอ จัดประชุมเพื่อเชื่อมโยง การผลิตและการตลาดผักแบบครบวงจร

4.3 จัดทำแปลงเรียนรู้การผลิตผักแบบครบวงจร

สำนักงานเกษตรจังหวัดร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอ จัดทำแปลงเรียนรู้การผลิตผัก แบบครบวงจร โดยคัดเลือกแปลงเกษตรกรที่เหมาะสมและสมัครใจเป็นแปลงเรียนรู้ และถ่ายทอด ความรู้ต่างๆ ตามประเด็นความต้องการของกลุ่มแปลงใหญ่พืชผัก ผ่านรูปแบบโรงเรียนเกษตรกร โดยมีการสาธิต การฝึกปฏิบัติร่วมกันในแปลงเรียนรู้

4.4 สำนักงานเกษตรจังหวัดส่งข้อมูลรายบุคคลและข้อมูลพื้นฐานการผลิตของสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการ ร และรายงานผลการดำเนินงาน โครงการให้กรมส่งเสริมการเกษตร

4.5 ติดตามและประเมินสถานการณ์

ส่วนกลาง ติดตามการดำเนินงาน โครงการและประเมินสถานการณ์การผลิตพืชผัก

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการระหว่างเดือน มกราคม 2566 - กันยายน 2566

6. แผนปฏิบัติงาน

กิจกรรม	ปี 2566								
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ เรื่อง เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชผักครบวงจร จำนวน 1 ครั้ง	← →								
2. ถ่ายทอดความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผักแบบครบวงจร ให้แก่เกษตรกร 2.1 คัดเลือกพื้นที่และกลุ่มแปลงใหญ่เป้าหมาย พร้อมจัดเก็บข้อมูลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ 2.2 อบรมถ่ายทอดความรู้ อบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร 2.3 จัดประชุมเชื่อมโยงการผลิตและการตลาดผัก	← →								
3. จัดทำแปลงเรียนรู้การผลิตผักแบบครบวงจร	← →								
4. ส่งข้อมูลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ และรายงานผลการดำเนินงาน โครงการให้กรมส่งเสริมการเกษตร	← →								
5. ติดตามและประเมินสถานการณ์การผลิตพืชผัก	← →								

## 7. ผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัด

### 7.1 ผลผลิต (output)

เจ้าหน้าที่สามารถให้ความรู้และคำแนะนำ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผักแบบครบวงจร

### 7.2 ผลลัพธ์ (outcome)

เกษตรกรมีความรู้และสามารถผลิตผักแบบครบวงจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 7.3 ตัวชี้วัด

เชิงปริมาณ เกษตรกรจำนวน 204 ราย ได้รับการถ่ายทอดความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผักแบบครบวงจร

เชิงคุณภาพ ร้อยละ 80 ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสามารถผลิตผักให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 3

## 8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.1 เจ้าหน้าที่และเกษตรกร มีความรู้และความเข้าใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผักแบบครบวงจร

8.2 กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่มีความสนใจและต้องการผลิตผักให้ปลอดภัยและมีคุณภาพมากขึ้น

## 9. การประเมินผลโครงการ

9.1 ติดตามจากการรายงานผลการดำเนินงานประจำเดือน ส่งทุกวันที่ 5 ของเดือน

9.2 ติดตามจากระบบ e – project

## 10. หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร

**ประวัติผู้วิจัย**

ชื่อ	นางสาวนภาพร ตระการตาทิพย์
วัน เดือน ปีเกิด	1 กรกฎาคม 2536
สถานที่เกิด	เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ.2558
สถานที่ทำงาน	กรมส่งเสริมการเกษตร กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

