

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา  
ของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

DETERMINANTS OF MAINTAINING POMELO KAO TANG KWA  
VARIETY PLANTING AREA DECISION OF FARMERS IN  
CHAIYAT PROVINCE

พิชชาภรณ์ ขวัญเมือง  
PICHAPORN KHLINPHAUG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาพืชสวนเกษตรและทรัพยากรจัดการทรัพยากรพืชสวน

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2558

KMITL-2015-AG-M-091-201

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา  
ของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

DETERMINANTS OF MAINTAINING POMELO KAO TANG KWA  
VARIETY PLANTING AREA DECISION OF FARMERS IN  
CHAINAT PROVINCE



T148278

พิชชาภรณ์ ขวัญเฟือก

PICHAPORN KHUNPHAUG

สาขา.....  
เลขทะเบียน.....  
วันเดือนปี 24 มี.ค. 2560

12869417  
b.....  
l.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
ภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2558

KMITL-2015-AG-M-091-201

**DETERMINANTS OF MAINTAINING POMELO KAO TANG KWA  
VARIETY PLANTING AREA DECISION OF FARMERS IN  
CHAINAT PROVINCE**

**PICHAPORN KHUNPHAUG**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE IN AGRICULTURAL DEVELOPMENT  
AND RESOURCE MANAGEMENT  
FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2015**

**KMITL-2015-AG-M-091-201**

**COPYRIGHT 2015**

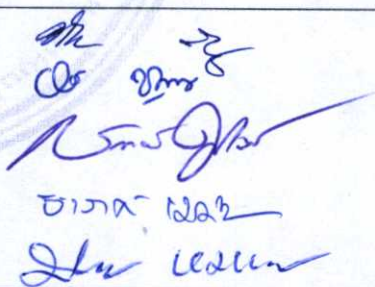
**FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY**

**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท  
Determinants of Maintaining Pomelo Khao Taeng Gua Variety Decision of Farmers in Chainat Province

นักศึกษา นางสาวพิชชาภรณ์ ขวัญเฟือก  
รหัสประจำตัว 55640711  
ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา พัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.สมศักดิ์ กุหาสวรรค์เวช  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.ธีรรงค์ เมฆโหรา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.ดร.ทิพวรรณ	ลิ้มงูร	
ดร.ประภาพร	ชวลีลัง	
ผศ.ดร.สมศักดิ์	กุหาสวรรค์เวช	
ผศ.ดร.ธีรรงค์	เมฆโหรา	
ผศ.ดร.ปัญญา	หมั่นเก็บ	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 14 ธันวาคม 2558

สถานที่สอบ ห้อง C 402/3 (ชั้น 4 ตึกเจ้าคุณทหาร)

คณบดีรับรองแล้ว

สมณฑิมา เวช

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑิมา เวช)

คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร

วันที่ 23 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2558

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอ พันธุ์ขาวแดงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท
นักศึกษา	นางสาวพิชชาภรณ์ ขวัญเฟือก
รหัสประจำตัว	55640711
ปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา	พัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร
พ.ศ.	2558
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร.สมศักดิ์ ภูหาสวรรค์เวช
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ.ดร.ธำรงค์ เมฆโหรา

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแดงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากประชากรที่เป็นเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแดงกวาในจังหวัดชัยนาท จำนวน 71 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นชาย มีอายุเฉลี่ย 56.38 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.65 คน เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ในด้านต้นทุนและผลตอบแทนนั้น พบว่า ต้นทุนที่ทำการผลิตส้มโอทั้งหมดมีจำนวน 11,484.77 บาท/ไร่/ปี รายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 36,745.81 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 25,261.04 บาท/ไร่/ปี ผลจากการศึกษาเกษตรกรมีความคิดเห็นการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแดงกวาอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.89 และเมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแดงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท พบว่า ปัจจัยทางด้านกายภาพและชีวภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 3.89 และ 3.66 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสารโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 จากผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ พบว่า สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์ การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ เป็นสัมพันธ์เชิงบวก และการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ เป็นสัมพันธ์เชิงลบ

<b>Thesis</b>	Determinants of Maintaining Pomelo Kao Tang Kwa Variety Planting Area Decision of Farmers in Chainat Province
<b>Student</b>	Pichaporn Khunphaug
<b>Student ID</b>	55640711
<b>Degree</b>	Master of Science
<b>Program</b>	Agricultural Development and Resource Management
<b>Year</b>	2015
<b>Thesis Advisor</b>	Asst.Prof.Dr.Somsak Kuhasawanwej
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Asst.Prof.Dr.Thamrong Mekhora

### **Abstract**

This research aimed to study determinants of maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety planting area decision of farmers in Chainat province. In this work, a questionnaire form was used as the data collecting instrument. The questionnaire data were collected from 71 Kao Tang Kwa pomelo farmers in Chainat province. The data were analyzed by using descriptive statistics and multiple regression analysis.

The results showed that the majority of the studied farmers was male, the average age of the farmers was 56.38 years and the average number of household members was 3.65 persons. Almost farmers were completed primary education level. In addition, the average Kao Tang Kwa pomelo's production cost was 11,484.77 baht/rai/year. The average income from Kao Tang Kwa pomelo was 36,745.81 baht/rai/year with the average net over cost was 25,261.04 baht/rai/year. Furthermore, the study results of determinants of maintaining pomelo Kao Tang Kwa variety decision of farmers in Chainat province illustrated that physical and biological factor, economic factor and social and culture factor were high level with mean values 4.27, 3.89 and 3.66 respectively. The promotion and communication factor was medium level with mean value 3.17. The result of multiple regression analysis revealed that the soil conditions is suitable for the pomelo farming, convenient transportation for distribution of harvest and capital supports the pomelo production were positively factors but the farmers are meeting to exchange ideas was negatively factor.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาทสำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก ผศ.ดร. สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ธำรงค์ เมฆโหรา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ท่านได้กรุณาให้ความรู้ ช่วยเหลือและให้คำแนะนำข้อเสนอแนะตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องอันเป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร. ทิพวรรณ ลิ้มกูร ผศ.ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกท่านภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผศ. ดร. ลำแพน ขวัญพูล อาจารย์วนิดา ดวงกั้งแสน และดร. ประภาพร ชูสิทธิ์ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมินความคิดเห็นและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดียิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ธีรยุทธ ภูเขา ที่ให้ความกรุณาชี้แนะในด้านสถิติ

ขอกราบขอบพระคุณเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาทผู้เสียสละเวลาให้ความรู้ สละเวลาตอบแบบสอบถาม และพี่เบญจวรรณ เมืองใจ พี่เจนจิรา สงไย เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดชัยนาทที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลเพื่องานวิจัย

ขอขอบคุณกำลังใจ มิตรภาพและคำแนะนำต่างๆจากเพื่อนๆ รุ่นน้องทุกท่าน

สุดท้ายนี้ คุณงามความดี ประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบพระคุณให้แก่วิตามารดา ญาติพี่น้องที่สนับสนุนทั้งทุนทรัพย์ในการศึกษา ให้กำลังใจ และยื่นเคียงข้างผู้วิจัยมาโดยตลอด ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

พิชชาภรณ์ ขวัญเผือก

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัย.....	5
1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดชัยนาท.....	8
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ.....	10
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน.....	18
2.4 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน.....	19
2.5 ความรู้เกี่ยวกับส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา.....	21
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	33
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน.....	40
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	40
3.2 เครื่องมือการวิจัย.....	40
3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	40
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	42
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
3.6 การแปลความหมาย.....	43

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
4.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร.....	44
4.2 ต้นทุนผลตอบแทนการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท ปี 2557.....	49
4.3 ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท.....	52
4.4 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท.....	52
4.5 ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรมที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท.....	53
4.6 ปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสารที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท.....	54
4.7 การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท.....	55
4.8 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท กับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอ.....	56
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	59
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	59
5.2 อภิปรายผล.....	61
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	64
5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	65
บรรณานุกรม.....	66
ภาคผนวก.....	70
ภาคผนวก ก.....	71
ภาคผนวก ข.....	73
ภาคผนวก ค.....	79
ภาคผนวก ง.....	91
ภาคผนวก จ.....	110

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกส้มโอผลสดของไทยพ.ศ. 2550-2556.....	1
1.2 เปรียบเทียบตลาดต่างประเทศที่สำคัญของส้มโอไทยปี 2550-2556.....	2
2.1 ปริมาณน้ำฝน และจำนวนวันฝนตกในปี 2550-2556.....	10
2.2 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
3.1 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท.....	42
4.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร.....	46
4.2 ต้นทุนผลตอบแทนการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท ปี 2557.....	50
4.3 ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท.....	52
4.4 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท.....	53
4.5 ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรมที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท.....	54
4.6 ปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสารมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท.....	55
4.7 การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท.....	56
4.8 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุเมื่อให้ตัวแปรอิสระ ด้านกายภาพและชีวภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม และด้านการส่งเสริมและการสื่อสารเป็นตัวแปรพยากรณ์ และการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรเป็นตัวแปรตามโดยวิธี Enter.....	57

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ส้มโอเป็นผลไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง นอกจากจะนิยมบริโภคกันภายในประเทศแล้ว ยังสามารถส่งออกและสร้างรายได้ให้กับประเทศเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นผลไม้ที่มีรสชาติดี มีรสหวานหรือหวานอมเปรี้ยวขึ้นอยู่กับพันธุ์ เป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ อีกทั้งส้มโอเป็นผลไม้ที่มีเปลือกหนา ทนทานต่อการกระทบกระเทือนระหว่างการขนส่งได้ในระยะไกล โดยเฉพาะการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ จึงได้รับการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตเพื่อการส่งออก (กรมวิชาการเกษตร. ม.ป.ป.) โดยในช่วงปี พ.ศ. 2550-2556 การส่งออกส้มโอสดไปยังต่างประเทศมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและมูลค่า กล่าวคือในปี พ.ศ. 2550 มีปริมาณการส่งออกส้มโอสด 10,051 ตัน คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 119,208,816 บาท และในปี พ.ศ. 2556 มีปริมาณการส่งออกส้มโอสดเพิ่มขึ้นเป็น 14,338 ตัน คิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 226,534,497 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 1.1) ตลาดต่างประเทศที่สำคัญของส้มโอไทย ได้แก่ จีน ฮองกง สิงคโปร์ และแคนาดา (ตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 1.1 ปริมาณและมูลค่าการส่งออกส้มโอผลสดของไทย พ.ศ. 2550-2556

ปี	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)	อัตราการเติบโต (ร้อยละ)	
			ปริมาณ	มูลค่า
2550	10,051	119,208,816		
2551	11,218	109,218,666	10.402077	-9.146925
2552	11,150	115,380,074	-0.611185	5.340097
2553	12,149	129,464,307	8.2267811	10.87885
2554	13,303	136,927,849	8.6744195	5.450711
2555	13,368	137,014,642	0.4835376	0.063346
2556	14,338	226,534,497	6.7671483	39.5171

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556

ตารางที่ 1.2 เปรียบเทียบตลาดต่างประเทศที่สำคัญของส้มโอไทยปี 2550-2556

ประเทศ	ปี พ.ศ. 2550		ปี พ.ศ. 2551		ปี พ.ศ. 2552		ปี พ.ศ. 2553		ปี พ.ศ. 2554		ปี พ.ศ. 2555		ปี พ.ศ. 2556	
	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ (ตัน)	มูลค่า (บาท)
สาธารณรัฐประชาชนจีน	3575	52,030,236	3981	44,291,218	5060	62,361,714	5625	68,084,765	6216	72,426,855	6156	79,197,709	7114	143,878,233
ฮ่องกง	4466	35,768,532	6023	48,095,530	5076	32,251,476	4969	37,563,052	5078	35,965,218	4482	29,140,017	4307	43,558,569
สิงคโปร์	252	4,348,934	247	2,713,803	414	7,611,488	357	5,636,071	300	6,012,876	297	8,367,482	213	6,973,006
แคนาดา	350	6,231,451	339	4,767,696	215	2,804,510	232	4,676,908	256	6,103,227	67	1,385,133	223	7,522,546
เนเธอร์แลนด์	429	6,022,500	212	4,916,077	204	6,637,012	94	2,711,066	138	4,655,353	66	2,638,225	75	3,076,910
กัมพูชา	318	1,577,600	168	672,000	-	-	-	-	-	-	2163	10,815,000	903	4,515,000
เมียนมาร์	84	906,708	44	536,580	50	812,170	70	719,580	19	205,320	26	348,111	546	4,895,195
สหรัฐอเมริกา	61	1,200,364	3	87,825	23	551,667	16	279,175	47	1,256,364	15	520,906	136	4,172,320
เวียดนาม	48	594,122	2	11,304	7	35,756	2	8,000	29	261,684	17	185,538	780	6,402,538
สหราชอาณาจักร	154	3,195,255	83	1,909,641	35	1,073,280	19	476,117	-	-	-	-	19	746,432

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556

จังหวัดชัยนาทเป็นแหล่งเพาะปลูกส้มโอที่สำคัญแหล่งหนึ่งในภาคกลาง ผลผลิตส่วนใหญ่เป็นส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ซึ่งมีความสำคัญเชิงการค้า และมีพื้นที่การเพาะปลูกมากที่สุดของประเทศไทย โดยในปี พ.ศ. 2550 จังหวัดชัยนาทมีพื้นที่ปลูกส้มโอทั้งหมด 1,216 ไร่ (ลดลงจากพื้นที่เดิมจำนวน 1,895 ไร่ เนื่องจากประสบปัญหาน้ำท่วม) (กรมส่งเสริมการเกษตร. 2550) ส้มโอขาวแตงกวาของจังหวัดชัยนาทได้รับโอกาสจาก TRIPS Agreement ขององค์การการค้าโลก (WTO) ทำให้ส้มโอขาวแตงกวาจังหวัดชัยนาทได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย (Thai Geographical Indication: GI) จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท. 2550) เช่นเดียวกับส้มโอนครชัยศรี ส้มโอขาวใหญ่สมุทรสงคราม ส้มโอทับทิมสยามปากพนัง และส้มโอท่าข่อยเมืองพิจิตร โดยในปี พ.ศ. 2552 มีเกษตรกรจำนวน 9 ราย ขอขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และได้รับอนุญาตให้ใช้ตราสัญลักษณ์ของโครงการ (กรมวิชาการเกษตร. 2554)

ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา มีประวัติว่า นางคิ่ง (ไม่ทราบนามสกุล) ได้นำส้มโอจากแหล่งพันธุ์ใดไม่ปรากฏมาปลูกบริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ในเขตตำบลคู่งสำเภา อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท และตั้งชื่อว่า “ขาวแตงกวา” ซึ่งได้รับรองพันธุ์จากกรมส่งเสริมการเกษตร ให้เป็นพันธุ์ส้มโอประจำท้องถิ่น และมีการจัดงานวันส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 โดยจัดครั้งแรก ณ อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท อันเป็นถิ่นกำเนิดของส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา นอกจากนี้ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวายังเป็นส้มโอพันธุ์ดี ที่สร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดชัยนาท ดังคำขวัญของจังหวัดที่ว่า “หลวงปู่ศุขลือชา เขื่อนเจ้าพระยาลือชื่อ นามระบือสวนนก ส้มโอดกขาวแตงกวา” จึงนับว่าส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเป็นผลไม้ที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ เป็นสมบัติคู่เมืองชัยนาท โดยสร้างชื่อเสียงและรายได้ให้แก่เกษตรกรในจังหวัดชัยนาท (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท. 2553)

อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการปลูกส้มโอของจังหวัดชัยนาทลดลง โดยสาเหตุด้วยปัจจัยที่เป็นอุปสรรคหลายประการ ถึงแม้ว่าจังหวัดชัยนาท และกรมวิชาการเกษตรจะพยายามดำเนินนโยบายส่งเสริมการปลูกส้มโออย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่สามารถรักษาระดับการปลูกส้มโอไว้ได้ จึงเกิดคำถามว่ามีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มพื้นที่ปลูกส้มโอ หรือรักษาพื้นที่การปลูกส้มโอให้ยั่งยืนต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป และต้นทุนผลตอบแทนการปลูกส้มโอของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา จังหวัดชัยนาท

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

### 1.3 สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และการส่งเสริมและการสื่อสาร มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

### 1.4 ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษา ดังนี้

#### 1. ขอบเขตพื้นที่และประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา อำเภอเมืองชัยนาท อำเภอมโนรมย์ อำเภอสรรคบุรี อำเภอสรรพยา และอำเภอดังสิงห์ จังหวัดชัยนาท ที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกส้มโอมีจำนวนทั้งสิ้น 71 ราย

#### 2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกร ได้แก่

- ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ
- ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ
- ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม
- ปัจจัยทางการส่งเสริมและการสื่อสาร

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท

#### 3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา โดยใช้ระยะเวลาดำเนินงานประมาณ 1 ปี ในช่วง พ.ศ. 2558

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาวิจัยทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอ พันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท เพื่อเป็นข้อมูลต่อหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาล ภาคเอกชน ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาส่งเสริมอาชีพการปลูกส้มโอของเกษตรกรในจังหวัด และเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผู้สนใจในด้านส้มโอต่อไป

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัย

ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา หมายถึง ส้มโอที่เป็นพันธุ์ขึ้นชื่อของจังหวัดชัยนาท มีแหล่งกำเนิดที่จังหวัดชัยนาท เป็นพันธุ์ส้มโอที่มีรสชาติอร่อย เนื้อมีขนาดใหญ่เกาะตัวไม่ร่วง กรอบแต่ไม่แห้ง หวานอมเปรี้ยว ฉ่ำแต่ไม่แฉะน้ำ มีเมล็ดน้อยถึงไม่มีเลย

ปัจจัย หมายถึง ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม และปัจจัยทางการส่งเสริมและการสื่อสาร ที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

ปัจจัยทางด้านกายภาพและชีวภาพ หมายถึง สภาพธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท ได้แก่ สภาพพื้นที่ ดันพันธุ์ การใช้พื้นที่ แหล่งน้ำ ความสะดวกจากที่พักไปยังสวนส้มโอ การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต การระบายน้ำ การป้องกันโรค การใช้สารเคมี และการปรับปรุงดิน

ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ หมายถึง ปัจจัยหรือสภาพทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท ได้แก่ การสนับสนุนด้านเงินทุน ช่วยเหลือด้านการตลาด ผู้รวบรวมผลผลิต ราคารับซื้อ ความเหมาะสมของแรงงาน จำนวนแรงงาน ราคาปุ๋ย สารเคมี รายได้หนี้สิน ลดค่าใช้จ่าย

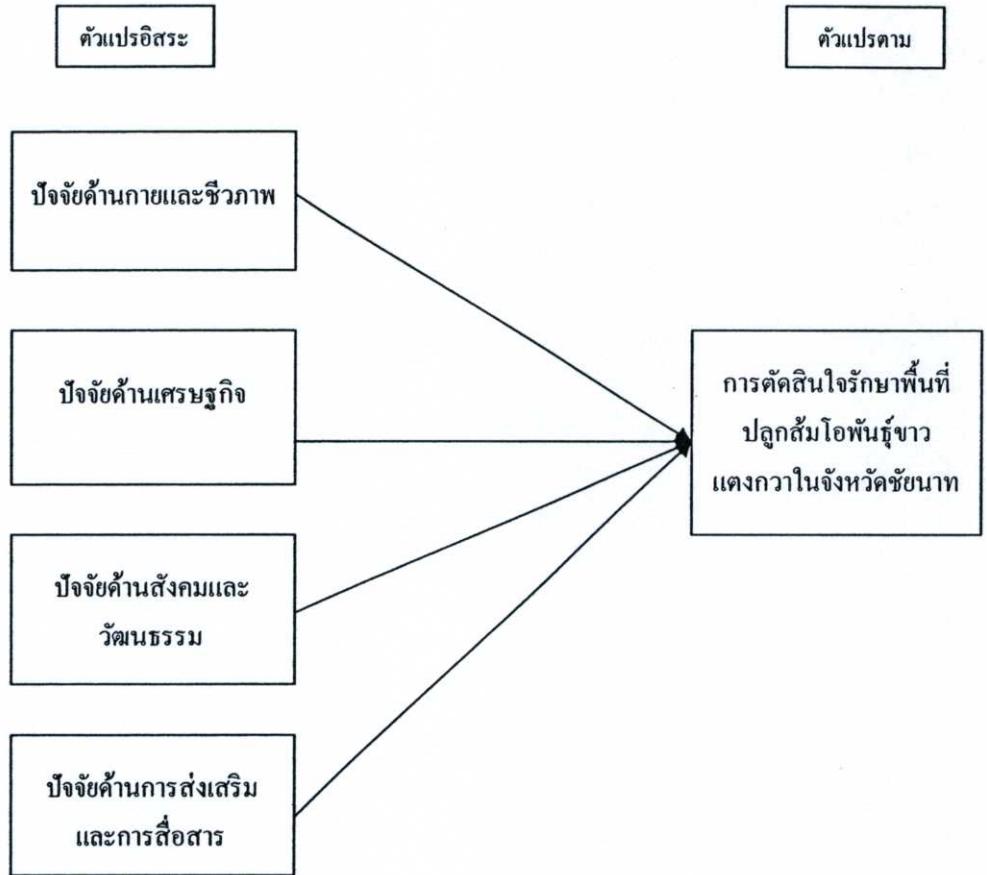
ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสังคม และวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท ได้แก่ การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ มีเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จเป็นแบบอย่าง การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ การแนะนำ ส่งเสริมจากผู้นำชุมชน ปลูกฝัง ส่งเสริมให้ความรู้แก่เยาวชนในการประกอบอาชีพผลิตส้มโอ และจำนวนผู้สืบทอดด้านการผลิตส้มโอภายในครอบครัว

**ปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร** หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาทในด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร ได้แก่ แหล่งเงินทุน เงินกู้จากรัฐ การเข้าถึงข่าวสารทางจากเจ้าหน้าที่ การช่วยเหลือ และลดราคาต้นทุนปัจจัยการผลิตจากหน่วยงานรัฐ ได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอจากทางเจ้าหน้าที่ รายการวิทยุกระจายเสียง และรายการโทรทัศน์

**เกษตรกร** หมายถึง ผู้ที่ทำการปลูก ผลิต และดูแลส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาทจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตจำหน่ายออกสู่ตลาดผู้บริโภค

**ผลผลิต** หมายถึง ผลส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาทที่ได้จากการปลูก และดูแลรักษาจนถึงเวลาเก็บเกี่ยวเพื่อจำหน่าย

### 1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท” ครั้งนี้ ได้ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำรา วารสาร และอื่น ๆ ตลอดจนแนวความคิดทฤษฎีรวมทั้งผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยดังต่อไปนี้

- 2.1 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดชัยนาท
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน
- 2.4 วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน
- 2.5 ความรู้เกี่ยวกับส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดชัยนาท

สำนักงานจังหวัดชัยนาท (2556) ได้รายงานข้อมูลทั่วไปของจังหวัดชัยนาทไว้ดังนี้ จังหวัดชัยนาทตั้งอยู่ในเขตที่ราบลุ่มภาคกลางตอนบน อยู่บริเวณริมฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยาและเป็นตอนเหนือสุดของภาคกลาง บนเส้นรุ้งที่ 15 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศาตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 195 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ประมาณ 2,469.746 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 1,543,591 ไร่ หรือเท่ากับร้อยละ 15.5 ของพื้นที่ในภาคกลาง

##### อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดนครสวรรค์และอุทัยธานี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดสิงห์บุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดสิงห์บุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดอุทัยธานี

##### สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของจังหวัด

จังหวัดชัยนาทมีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม มีลักษณะเป็นที่ราบจนถึงพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด มีแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำน้อยไหลผ่านพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วทุกอำเภอ ดังนี้

1. แม่น้ำเจ้าพระยา ไหลผ่านอำเภอโมรหมย์ วัดสิงห์ เมืองชัยนาทและสรรพยา
2. แม่น้ำท่าจีน ไหลผ่านอำเภอวัดสิงห์ และหันคา
3. แม่น้ำน้อย ไหลผ่านอำเภอเมืองชัยนาทและอำเภอสรรคบุรี

4. คลองชลประทาน มีหลายสายไหลผ่านพื้นที่ต่าง ๆ คลองอนุศาสนนันท์ คลองมหาราช คลองพลเทพ ล้วนเป็นแหล่งน้ำสำคัญสำหรับเกษตรกรรม นอกจากลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบแล้ว ยังมีเนินเขาเล็ก ๆ ขนาดกว้าง ประมาณ 1 – 3 กิโลเมตร กระจายอยู่ทั่วไป ได้แก่ เขาธรรมมูล เขาพลอง เขาขยาย เขากระดี เขาใหญ่ เขารัก เขาหลัก เขาไก่ห้อย เขาสารพัดดี เขาราวเทียน เขาสรรพยา เขาแก้ว เขาพนมเกิน และเขาน้อย

### สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดชัยนาทอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมที่พัดผ่านประจำฤดู ทำให้สามารถแบ่งฤดูกาลออกได้ 3 ฤดู คือ

1. ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นจากประเทศจีนที่มีคุณสมบัติเย็นและแห้งจะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้ แต่เนื่องจากจังหวัดชัยนาทอยู่ในภาคกลาง อิทธิพลของบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่แผ่ลงมาปกคลุมในช่วงฤดูหนาวจะช้ากว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีอากาศหนาวเย็นช้ากว่าสองภาคดังกล่าว โดยเริ่มอากาศหนาวเย็นประมาณเดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป ซึ่งอากาศหนาวที่สุดจะอยู่ระหว่างเดือนธันวาคม และมกราคม

2. ฤดูร้อน เริ่มเมื่อมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือสิ้นสุดลง คือประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคมซึ่งเป็นช่วงว่างจากลมมรสุม ลมที่พัดปกคลุมจะเปลี่ยนเป็นลมใต้หรือลมตะวันออกเฉียงใต้ และจะมีหย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบน ทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป โดยมีอากาศร้อนจัดในเดือนเมษายน

3. ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทย ร่องความกดอากาศต่ำ หรือร่องฝนที่พาดผ่านบริเวณภาคใต้ของประเทศไทยจะเลื่อนขึ้นมาพาดผ่านบริเวณภาคกลางและภาคเหนือเป็นลำดับ ในระยะนี้ทำให้มีฝนตกชุกขึ้นตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป เดือนกันยายน เป็นเดือนที่มีฝนตกชุกมากที่สุดในรอบปี และเป็นช่วงที่มีความชื้นสูง

### ปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำฝนที่ตก และจำนวนวันฝนตกในปี 2550 – 2556 ปริมาณน้ำฝนจังหวัดชัยนาทจะสังเกตได้ว่ามีปริมาณไม่คงที่ และเดือนที่มีปริมาณฝนสูงสุดจะอยู่ในช่วงเดือนกันยายน และเดือนที่แห้งที่สุด คือเดือนมกราคม ฤดูฝนประเทศไทยจะเริ่มตั้งแต่ กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมร้อนและชื้นพัดจากมหา

สมุทรอินเดียผ่านอ่าวไทย ปกคลุมประเทศไทย ทำให้มีฝนตกชุกโดยทั่วไปและในบางปีปริมาณฝนมากขึ้น เนื่องจากได้รับอิทธิพลของพายุ

ตารางที่ 2.1 ปริมาณน้ำฝน และจำนวนวันฝนตกในปี พ.ศ. 2550 – 2556

ปี	ปริมาณฝนที่ตก	จำนวนวันที่ตก	สัดส่วนปริมาณน้ำฝนที่ตกในรอบปี
2550	795.60	94	8.46
2551	1,421.60	134	10.61
2552	1,087.80	106	10.26
2553	1,420.40	106	13.40
2554	1,206.20	113	10.67
2555	1,077.80	95	11.35
2556	462.00	26	15.93

ที่มา : สำนักงานจังหวัดชัยนาท. 2556

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ

### 2.2.1 ความหมายของการตัดสินใจ

การตัดสินใจ (Decision Making) นับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิตและการทำงานของบุคคล และถือเป็นบทบาทที่สำคัญ การตัดสินใจที่ดีนั้นจะก่อให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด ดังนั้นผู้ที่ตัดสินใจจึงควรรหาข้อมูลหรือมีข้อมูลที่ดี และมีกระบวนการที่ดีในการตัดสินใจ ตลอดจนตระหนักถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการตัดสินใจผิดพลาดอีกด้วย ซึ่งการตัดสินใจก็จะเกิดผลดีมากที่สุด และเกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการตัดสินใจไว้แตกต่างกันดังนี้

เสาวนิต เสาธานนท์ (ม.ป.ป.) การตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง จากหลายๆทางเลือกที่ได้พิจารณาหรือประเมินอย่างดีแล้วว่าเป็นทางให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์การ

จิระ อະสุรินทร์ (2544) ได้กล่าวไว้ว่า ความหมายของการตัดสินใจ คือ กระบวนการที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมทางเซาว์ปัญญา (Intelligence Activity) หรือการหาโอกาสที่จะตัดสินใจ หมายถึง มีการเสาะหาข่าวสาร สภาพทางสิ่งแวดล้อมสำหรับจะใช้ในการตัดสินใจ กิจกรรมออกแบบหรือการหาหนทางเลือกที่พอจะเป็นไปได้ หมายถึง เป็นการสร้างการพัฒนาวิเคราะห์แนวทางต่าง ๆ ที่จะนำไปปฏิบัติได้ กิจกรรมคัดเลือกหรือการเลือกทางเลือกจากทางเลือกที่มีอยู่ หมายถึง ทางเลือกที่เหมาะสมที่จะนำไปปฏิบัติได้จริง

ประยูร สุวรรณคำ (2545) ได้กล่าวไว้ว่า การตัดสินใจ คือ กระบวนการคิดหาวิธีการปฏิบัติหลาย ๆ วิธีโดยอาศัยข้อมูลจากตัวอย่างเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น หรืออาศัยประสบการณ์ในอดีตนำมาวิเคราะห์เหตุการณ์ในปัจจุบันประเมินสถานการณ์ในอนาคต และพิจารณาอย่างสุ่มรอบคอบว่าแต่ละวิธีมีข้อดี ข้อจำกัดอย่างไร แล้วเลือกวิธีที่คิดว่าดีที่สุดมาปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

ฉรงค์วิทย์ แสนทอง (2548) กล่าวว่า การตัดสินใจถือเป็นกระบวนการ ในการเลือกที่จะกระทำหรือไม่กระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาศัยข้อมูลข้อเท็จจริง ประสบการณ์และดุลยพินิจประกอบการตัดสินใจนั้น ๆ ก่อนเสมอ เช่น ถ้าไม่ทำแบบนี้ หรือถ้าต้องทำแบบนี้ ผลได้ผลเสียคืออะไร ทางเลือกไหนคุ้มค่ากว่ากัน ทางเลือกไหนเหมาะสมกับสถานการณ์ของเรามากกว่ากัน

ศิริณี งอยจันทร์ (2549) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า การตัดสินใจ หมายถึง ทางเลือกกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งจากทางเลือกหลาย ๆ ทาง โดยผ่านกระบวนการไตร่ตรองมีเหตุผล เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ที่คิดว่าดีที่สุด และให้ประโยชน์สูงสุด

สุพานี สฤษฏ์วานิช (2549) กล่าวว่า การตัดสินใจหมายถึงกระบวนการของการเลือกจากหลายๆทางเลือกที่มีอยู่ ณ วินาที เวลานั้น เพื่อให้ได้ผลลัพธ์อย่างที่ต้องการหรือเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง การตัดสินใจจึงเกี่ยวข้องกับมิติของเวลา เพราะการตัดสินใจ ณ ขณะนี้ เวลานั้นซึ่งมักจะส่งผลถึงอนาคต และการตัดสินใจจะเกี่ยวข้องกับมิติของทางเลือกเสมอ เพราะถ้าเราไม่มีทางเลือก เราก็ไม่ต้องเลือก เราก็ไม่ต้องตัดสินใจ ดังนั้นเมื่อต้องตัดสินใจจะต้องมีทางเลือกเสมอ

เซอร์เบิร์ต ซิมอน (Herbert Simon) (2002) กล่าวว่า การตัดสินใจเป็นกระบวนการของการหาโอกาส การหาทางเลือกที่พอจะเป็นไปได้ และเลือกทางเลือกจากงานต่าง ๆ ที่มีอยู่

สรุปการตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการคัดเลือก การพิจารณาคัดเลือก ซึ่งขาดเลือกทางเลือกที่มีอยู่มากกว่าหนึ่งทางเลือก เพื่อยุติข้อขัดแย้ง ข้อถกเถียง และให้ได้มาซึ่งการกระทำไปในทางหนึ่งทางใดที่ได้มีการพิจารณาเลือกหรือตรวจสอบอย่างรอบคอบแล้วและเห็นว่าดีที่สุด ที่ทำให้ได้รับประโยชน์เพื่อนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ เช่น การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ การตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพ การตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัย การตัดสินใจแก้ไขปัญหามหาธารณะ เป็นต้น

### 2.2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจและการกระทำทางสังคม

ในการอธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ และการกระทำทางสังคม ได้นำผลงานของจอร์จ ออสติน (2544) มาสรุปได้ดังนี้

โดยทั่วไปรูปแบบทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ และการกระทำของมนุษย์นั้น สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจโดยบุคคลจะแปลงสถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมเหล่านั้นเข้าสู่ตัว คน ๆ นั้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงปัจจัย

ภายนอกมาสู่ตัวบุคคลนี้จะอยู่ในรูปของ ความเชื่อและความไม่เชื่อ ซึ่งความเชื่อความไม่เชื่อเป็น เหตุผลที่บุคคลใช้ในการตัดสินใจเลือกกระทำพฤติกรรม

ดังนั้นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจไม่ได้เกิดจากปัจจัยภายนอกโดยตรง การตัดสินใจ และการกระทำทางสังคมของบุคคลจะประกอบด้วยความเชื่อและความไม่เชื่อหลาย ๆ อย่างรวมกัน และการกระทำทางสังคม (Social Action) ประกอบด้วยกลุ่มปัจจัยหลายประการบุคคลอาจตัดสินใจ กระทำพฤติกรรมอย่างเดียวกัน แต่ปัจจัยหรือเหตุผลการตัดสินใจแตกต่างกัน เหตุผลดังกล่าว ประกอบด้วย

### 1. ปัจจัยเชิงคุณค่า ประกอบด้วย

1.1 เป้าประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย (Goals) คือกิจกรรม วัตถุประสงค์ ความรู้ กิจธุระ หรือสภาพความเป็นอยู่ที่บุคคลต้องการ ความมุ่งหมายที่จะทำให้บรรลุในการกระทำใด สิ่งหนึ่งนั้น ผู้กระทำจะมีการกำหนดเป้าหมายไว้ล่วงหน้า และจะกระทำทุกวิถีทางเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น

1.2 ความเชื่อ (Belief Orientation) คือ การรับรู้ หรือความเข้าใจ (ความคิด ความรู้) ของแต่ละคนหรือของกลุ่มต่อสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการที่บุคคลได้รับรู้ไม่ว่าจะเป็น แนวคิดหรือความรู้นั้นเอง ซึ่งความเชื่อจะมีผลต่อการตัดสินใจและพฤติกรรมทางสังคม บุคคลจะ เลือกรูปแบบของพฤติกรรมบนพื้นฐานของความเชื่อที่ตนยึดมั่นอยู่ในการกระทำทางสังคมใด ๆ ต้องอาศัยความเชื่ออยู่ด้วยเสมอ แต่อย่างไรก็ตามความเชื่อนี้จะส่งผลให้บุคคลกระทำหรือไม่กระทำ พฤติกรรมนั้นก็เป็นที่

1.3 ค่านิยม (Value) เป็นสิ่งที่บุคคลยึดถือเป็นเครื่องช่วยตัดสินใจและ กำหนดการกระทำของตนเองเป็นความเชื่ออย่างหนึ่งที่มีลักษณะค่อนข้างถาวร ผู้กระทำเชื่อว่าวิธี ปฏิบัติค่านิยมของมนุษย์หรือของผู้กระทำทางสังคมจะแสดงออกทางทัศนคติและพฤติกรรมของผู้กระทำทุกรูปแบบ ดังนั้นค่านิยมจึงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและการกระทำทางสังคมของบุคคล โดยบุคคลพยายามที่จะกระทำให้สอดคล้องกับค่านิยมที่ตนเองยึดถืออยู่

1.4 นิสัยและขนบธรรมเนียม (Habit and Customs) คือแบบอย่างพฤติกรรมที่ สังคมกำหนดไว้แล้วและสืบต่อกันมาด้วยประเพณีซึ่งถ้ามีการละเมิดก็จะถูกบังคับด้วยการที่สังคม ไม่เห็นชอบด้วย เช่น ไม่มีการอนุญาติไม่มีการร่วมมือหรืออาจลงโทษอย่างเด็ดขาดตามระเบียบ กฎหมาย ดังนั้นในการตัดสินใจที่จะเลือกกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งของมนุษย์หรือของผู้กระทำทางสังคมส่วนหนึ่งเนื่องจากแบบอย่างพฤติกรรมที่สังคมกำหนดไว้แล้ว

### 2. ปัจจัยผลึก ประกอบด้วย

2.1 ความคาดหวัง (Expectation) เป็นการรับรู้ของผู้กระทำทางสังคมว่าบุคคล อื่นกลุ่มอื่นหรือสังคมโดยทั่วไปต้องการให้เชื่อ หรือรู้สึกหรือประพฤติปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะภายใต้สถานการณ์นั้นหรือกล่าวได้ว่าความคาดหวัง คือ ท่าทีของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับ ตัวเองซึ่งคาดหวังหรือต้องการให้บุคคลนั้นถือปฏิบัติ และกระทำในสิ่งที่ต้องการ ดังนั้นในการ

ตัดสินใจกระทำพฤติกรรมของบุคคล ส่วนหนึ่งจึงขึ้นอยู่กับความคาดหวังและท่าทีของบุคคลอื่นด้วย

2.2 ข้อผูกพัน (Commitment) เป็นสิ่งที่ผู้กระทำเชื่อว่าตนเองผูกพันที่จะต้องกระทำให้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือประเด็นปัญหาเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้ผู้กระทำจะทำตามคำสัญญาที่ให้ไว้กับผู้อื่น ดังนั้นข้อผูกพันจึงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและการกระทำทางสังคมของบุคคล เนื่องจากบุคคลนั้น ๆ รู้สึกว่าตนเองมีข้อผูกพันที่จะต้องกระทำ

2.3 การบังคับ (Forces) เป็นความเชื่อที่อยู่ในใจของผู้กระทำว่าตนเองตัดสินใจหรือกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยที่ตนเองรู้สึกว่าไม่มีทางเลือกอื่น ๆ อีก นอกจากจะต้องประพฤติปฏิบัติตามในสถานการณ์ที่ผู้กระทำตั้งใจกระทำสิ่งต่าง ๆ แต่ยังไม่แน่ใจว่าจะกระทำดีหรือไม่นั้น การบังคับจะเป็นสิ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้กระทำตัดสินใจปฏิบัติได้เร็วขึ้น ดังนั้นการบังคับจึงมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจและกระทำทางสังคมเนื่องจากบุคคลมักมีความโน้มเอียงที่จะประพฤติปฏิบัติเมื่อถูกบังคับ

### 3. ปัจจัยความสามารถหรือปัจจัยสนับสนุน ประกอบด้วย

3.1 โอกาส (Opportunity) คือ ความเชื่อของผู้กระทำที่มีต่อสถานการณ์หรือทางเลือกที่มีอยู่ ซึ่งเมื่อผู้กระทำพิจารณาแล้วเห็นว่าภายใต้สถานการณ์นั้นมีช่องทางจังหวะเวลาที่เหมาะสม และเปิดโอกาสให้เลือกกระทำได้ ดังนั้นการที่บุคคลจะตัดสินใจและประพฤติปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใดลงไปจึงขึ้นอยู่กับโอกาสที่มีในสถานการณ์นั้น

3.2 ความสามารถ (Ability) คือ การรับรู้ของผู้กระทำเกี่ยวกับกำลังหรือพลังของตนเองในการที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด จนบรรลุผลสำเร็จภายใต้สถานการณ์นั้น ๆ ผู้กระทำจะตระหนักถึงความสามารถของตนเองก่อนที่จะมีการตัดสินใจและกระทำทางสังคม เพราะรู้ว่าถ้าตัดสินใจกระทำไปแล้วจะมีความสามารถกระทำได้แน่นอน ดังนั้นโดยทั่วไปแล้วบุคคลจะกระทำพฤติกรรมใด ๆ จะพิจารณาศึกษาความสามารถของตนเองเสียก่อน

3.3 การสนับสนุน (Support) คือ การช่วยเหลือซึ่งผู้กระทำเชื่อว่า กำลังได้รับหรือจะได้รับจากผู้อื่นในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งผู้กระทำจะเป็นผู้เลือก ดังนั้นบุคคลมักจะมีแนวโน้มเอียงจะตัดสินใจและกระทำพฤติกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดเมื่อรู้ว่าจะได้รับ การสนับสนุนจากผู้อื่น

จากปัจจัย 3 ปัจจัย ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 10 ประการข้างต้น ได้อธิบายถึงแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยหรือสาเหตุที่มีผลต่อการตัดสินใจและการกระทำทางสังคมของบุคคล ดังนี้

1. ในสถานการณ์การกระทำทางสังคมจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลหลายคนซึ่งแต่ละคนจะมีเหตุผลแต่ละอย่างในการตัดสินใจที่จะกระทำหรือไม่กระทำ

2. บุคคลหรือองค์การจะตัดสินใจหรือแสดงการกระทำบนพื้นฐานของกลุ่มเหตุผลซึ่งผู้ตัดสินใจคิดว่าสอดคล้องหรือตรงกับความต้องการของเขาในสถานการณ์นั้น ๆ

3. ปัจจัยหรือเหตุผลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจนั้นอาจมีเพียง 5-6 ประการ หรือ อาจจะมีน้อยหรือมากกว่านี้จากจำนวนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระทำทั้ง 10 ประการที่กล่าวมาแล้ว
4. เหตุผลบางประการจะสนับสนุนการตัดสินใจและเหตุผลบางประการจะต่อต้านการตัดสินใจ
5. บุคคลผู้ตัดสินใจจะตระหนักหรือให้น้ำหนักแก่ปัจจัยเหตุผลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในน้ำหนักที่แตกต่างกัน
6. ในการตัดสินใจเรื่องหนึ่งเรื่องใดเหตุผลที่มีต่อการตัดสินใจนั้นไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นพร้อมกันทั้ง 10 ประการ
7. กลุ่มของปัจจัยหรือเหตุผลที่มีต่อการตัดสินใจจะกระทำทางสังคม ย่อมจะมีการเปลี่ยนแปลงได้
8. ในบางสถานการณ์อาจจะมีทางเลือกสองหรือสามทาง เพื่อที่จะตอบสนองต่อการเลือกปฏิบัติในสถานการณ์นั้น
9. บุคคลแต่ละคนอาจจะตัดสินใจเลือกทางเลือกที่แตกต่างกัน
10. เหตุผลที่ตัดสินใจสามารถมองเห็นได้จากทางเลือกที่เลือกแล้ว

### 2.2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกร

ในส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกร อณูรักษ์ อินทตติงห์. 2550 ได้ อธิบายไว้ว่า

ครัวเรือนเกษตรกรเป็นระบบการผลิตเล็ก ๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคมเกษตรกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจของเกษตรกรนั้นอาจแบ่งได้เป็น 4 ประการคือ

1. ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ หมายถึง สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติทั้งที่มีชีวิต และไม่มีชีวิต อันได้แก่ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน แหล่งน้ำเพียงพอ ความสะดวก ระยะทางจากที่พักถึงพื้นที่การเกษตร ชนิดพืชที่ปลูก และสัตว์เลี้ยง

2. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ หมายถึง สภาพทางเศรษฐกิจ โครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจภายในครัวเรือนของเกษตรกร รวมถึงระบบการเงินและการจัดการในการผลิตของเกษตรกร ได้แก่ การสนับสนุนเงินทุน การช่วยเหลือด้านการตลาด จำหน่ายผลผลิต ไม่มีผลกระทบเรื่องราคา การมีรายได้อุดหนุนปี การมีเงินทุน พื้นที่ถือครองมาก แรงงานพอเพียง ต้องการลดค่าใช้จ่ายสารเคมี

3. ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม หมายถึง สภาพพื้นฐานทางสังคม ตลอดจนสภาพทางสังคมที่มีปฏิสัมพันธ์กับเกษตรกรและครัวเรือน รวมทั้งพฤติกรรมและบุคลิกภาพของเกษตรกร ขนบธรรมเนียม ประเพณี วิถีชีวิต และระบบความคิดของเกษตรกรที่มีปฏิสัมพันธ์กับสังคมของเกษตรกรเอง ได้แก่ การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง การมีความสัมพันธ์อันดี

การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ การสนับสนุนจากครอบครัว และการต้องการความอบอุ่นในครอบครัว

4. ปัจจัยทางด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร หมายถึง โอกาสที่จะให้และสภาพการได้รับคำแนะนำ ชักชวนหรือการเข้าร่วมในระบบและกระบวนการ สภาพการติดต่อสื่อสารและโอกาสการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งที่มาต่าง ๆ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพและการดำรงชีพของเกษตรกรและครอบครัว รวมทั้งความสามารถในการรับข่าวสารของเกษตรกร ได้แก่ การศึกษาดูงาน การอ่านเอกสารคำแนะนำ การติดตามผลจากเจ้าหน้าที่ ความเชื่อมั่นในองค์กร การได้รับความรู้จากวิทยุ รายการโทรทัศน์ การได้รับคำแนะนำจากทางราชการ เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง การได้รับการสนับสนุนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์

#### 2.2.4 กระบวนการตัดสินใจ

วุฒิชัย จานงค์ (2523) ได้กล่าวไว้ว่า การตัดสินใจของมนุษย์มีลักษณะเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ต่อเนื่องกัน ไป ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา (Problem Identification) เป็นการสร้างความแน่ใจโดยการค้นหา ทำความเข้าใจกับตัวปัญหาที่แท้จริง

2. การหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับตัวปัญหานั้น (Information Search) การที่จะเกิดปัญหาใด ๆ ขึ้นมาจำเป็นต้องมีสาเหตุ ดังนั้นการแสวงหาข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวปัญหานั้นคือการแสวงหาสิ่งที่เป็นสาเหตุหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดตัวปัญหานั้น การหาข่าวสารควรจะเป็นไปตามแนวคิดที่ว่าข่าวสารที่หามา นั้น จำเป็นจะต้องมีความเกี่ยวข้อง และจำเป็นกับตัวปัญหา ตลอดจนมีความเพียงพอในการแก้ปัญหา

3. การประเมินข่าวสาร (Evaluation of Information) ข่าวสารที่ได้มาจำเป็นต้องมีการประเมินค่าดูว่าข่าวสารที่ได้มานั้นถูกต้องเหมาะสมเพียงพอ และสามารถที่จะนำไปวิเคราะห์ปัญหาได้หรือไม่ ซึ่งจะทำให้มีการแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติมหลังจากประเมินค่าข่าวสารแล้วว่าไม่เพียงพอหรือไม่เกี่ยวข้องกับตัวปัญหาที่จำเป็นทำการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจ

4. การกำหนดทางเลือก (Listing of Alternative) การกำหนดทางเลือกเป็นความพยายามที่จะครอบคลุมวิธีการที่จะแก้ไขปัญหานั้นได้ในหลาย ๆ วิธี ในการกำหนดทางเลือกหลาย ๆ ทางนั้นทางเลือกทุกทางอาจจะช่วยเราแก้ไขปัญหานั้น แต่อาจจะมีความสำคัญหรือจำเป็น ตลอดจนความเหมาะสมในหลาย ๆ ระดับด้วยกัน ความจำเป็นอีกอย่างคือการกำหนดทางเลือกที่มีลำดับความสำคัญของการแก้ปัญหา เพื่อที่จะสรุปในการที่จะเลือกในขั้นต่อไป

5. การเลือกทางเลือก (Selection of Alternative) ในขั้นนี้เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าเป็นการตัดสินใจอย่างแท้จริง ความจริงแล้วขั้นนี้เป็นเพียงอีกขั้นหนึ่งที่อยู่ในขั้นตอนของการตัดสินใจ

6. การปฏิบัติตามการตัดสินใจ (Implement of Decision) เมื่อทางเลือกได้ถูกเลือกเข้ามาแล้วเป็นการปฏิบัติตามผลของการตัดสินใจหรือทางเลือก

### 2.2.5 องค์ประกอบที่มีผลต่อการตัดสินใจ

ชำนาญ ปทุมสินธุ์ (2528) มีความเห็นว่าในช่วงชีวิตของคนเรานั้นมีการตัดสินใจในเรื่องสำคัญ ๆ ไม่กี่ครั้ง การตัดสินใจทางด้านอาชีพและการงานนับเป็นการตัดสินใจที่สำคัญที่สุดครั้งหนึ่งในชีวิตของคนเราทุกคน เพราะอาชีพการงานจะมีอิทธิพลต่อชีวิตของคนเราในเรื่องสำคัญต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. รายได้และมาตรฐานการดำรงชีวิต
2. สถานภาพและระดับสังคม
3. ระดับการศึกษา
4. เครื่องแบบและการแต่งกาย
5. พฤติกรรมและบุคลิกภาพที่เด่นประจำตัว
6. งานอดิเรกและสิ่งที่สนใจ
7. เพื่อนฝูงและสังคม
8. รูปแบบการดำรงชีวิต
9. บ้านเรือนและที่อยู่อาศัย

สำหรับนักศึกษาในประเทศไทย มีความเห็นว่าเมื่อบุคคลจะเลือกอาชีพใดจะถือเกณฑ์ต่อไปนี้เป็นหลักวินิจฉัย

1. ความสนใจในอาชีพ
2. ความถนัดตามธรรมชาติ
3. ความเคยงาน หรือรู้งานมาก่อน
4. งานอดิเรก
5. บุคลิกลักษณะ
6. ทัศนคติ คือท่าทีของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือความรู้สึกรักชอบหรือไม่ชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

และมีความเห็นพ้องกันว่าองค์ประกอบที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกอาชีพคือ

- 6.1 สถานะทางเศรษฐกิจ
- 6.2 ค่านิยม
- 6.3 แรงจูงใจ

การเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการ

1. ความเข้าใจตนเองอย่างแจ่มแจ้งทั้งทางด้านความถนัด ความสามารถ ความรู้ ความคาดหวัง กำลังสมอง และกำลังทรัพย์ ตลอดจนสาเหตุหรือค่านิยมของสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าว

2. ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของอาชีพ โอกาสที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพนั้น ๆ ความก้าวหน้า และสภาพการณ์ต่าง ๆ ความต้องการของตลาดแรงงาน เวลา ทุนทรัพย์ที่ใช้ในการเตรียมตัวเพื่อประกอบอาชีพ

3. การใช้เหตุผลโดยพิจารณาจากองค์ประกอบทั้ง 2 ประการ

ดังนั้นการที่บุคคลจะเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสมนั้น จึงต้องมีการคิดและการตัดสินใจโดยอาศัยการวิเคราะห์ตนเองและการวิเคราะห์อาชีพประกอบกัน ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพเป็นสิ่งที่ต้องศึกษา เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของงาน สภาพการทำงาน รายได้ ความมั่นคงของอาชีพ การเตรียมตัวประกอบอาชีพ คุณสมบัติในการประกอบอาชีพ ความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นต้น การตัดสินใจเลือกอาชีพให้เหมาะสมจึงเป็นกระบวนการที่ไม่อาจทำได้ง่ายในระยะเวลาอันสั้น

### 2.2.6 เทคนิคการตัดสินใจ

ไพบูลย์ พูลทอง (2545) ได้กล่าวไว้ว่า เทคนิคในการตัดสินใจนั้นมีอยู่หลายประการ ซึ่งเป็นวิธีการระดมสมองโดยการนำบุคคลที่เกี่ยวข้องมาประชุมร่วมกัน และเปิดโอกาสให้ทุกคนเสนอความคิดเห็นเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะมากที่สุด ซึ่งหลักเกณฑ์สำคัญนั้นก็คือในขณะระดมสมองไม่ตัดสินใจว่าข้อเสนอใดถูก แล้วนำข้อเสนอทั้งหมดมาวิเคราะห์และจัดกลุ่มเลือกที่หลัง หรือใช้วิธีการเปลี่ยนสภาพ โดยพยายามทำสิ่งแปลกใหม่ให้เป็นสิ่งคุ้นเคย และทำสิ่งที่คุ้นเคยให้เป็นเรื่องแปลก โดยครั้งแรกนำปัญหาวิเคราะห์อย่างกว้างขวาง โดยกลุ่มก่อนเพื่อนจะแสวงหาความคิดแปลก ๆ ใหม่ ๆ จากนั้นยกเอาเฉพาะสาระสำคัญมาพิจารณาและช่วยกระตุ้นให้กลุ่มได้จินตนาการอย่างกว้างขวางจากแนวความคิดเดิม และพิจารณาข้อเสนอไม่สอดคล้องกับปัญหาอยู่เสมอ ซึ่งมีนักวิชาการมาช่วยประเมิน มีการคัดเลือกความคิดเป็นระยะ ๆ ทางเลือกที่ถูกเลือกนำมาประมวลผลใหม่อีก หรือให้ใช้เทคนิคการเข้ามีส่วนร่วม ด้วยสมมติฐานที่ว่า คนนั้นประพฤติปฏิบัติในสิ่งต่าง ๆ ได้ดีเมื่อคนได้มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดตัดสินใจหรือชี้แนะ

อย่างไรก็ตามการตัดสินใจโดยกลุ่มนั้นจะก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสีย ซึ่งในเรื่องของผลดีนั้นคือ ทำให้ได้ข้อมูลและความรู้อย่างกว้างขวาง นำไปสู่ความคิดที่สร้างสรรค์หาทางเลือกได้หลากหลายทางเลือก ได้รับการยอมรับจากผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งจะลดความขัดแย้งนำไปสู่การปฏิบัติได้มาก

### 2.2.7 อุปสรรคการตัดสินใจ

สมพงษ์ เกษมสิน (2526) ได้กล่าวถึงอุปสรรคของการตัดสินใจกับสาเหตุที่ทำให้การตัดสินใจผิดพลาดดังต่อไปนี้

อุปสรรคของการตัดสินใจ ได้แก่ การขาดข้อมูลและข่าวสารที่มีคุณภาพ ผู้ทำการตัดสินใจไม่มีเวลาเพียงพอสำหรับการตัดสินใจ และขาดความรู้ประสบการณ์ นอกจากนี้ขึ้นอยู่กับนิสัยของผู้ทำการตัดสินใจด้วย เหตุที่ทำให้การตัดสินใจโดยผิดพลาด ได้แก่ ผู้ร่วมตัดสินใจไม่ยึดหลักการใช้ความกล้าเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจโดยไร้เหตุผล หรือใช้อิทธิพลครอบงำในการ

ตัดสินใจนั้นกระทำด้วยความระมัดระวังมากเกินไป ขาดความพินิจวิเคราะห์โดยรอบคอบ มีความหวั่นไหว และตื่นตัว มีความวิตกกังวลจะผิดพลาดจนเป็นสาเหตุให้การตัดสินใจพลาดได้

### 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

ต้นทุน คือ มูลค่าทรัพยากรปัจจัยการผลิตหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการดำเนินงานจัดบริการหรือประกอบกิจการ ในทางเศรษฐศาสตร์ต้นทุนเกิดจากการที่ทรัพยากรหนึ่ง ๆ เมื่อถูกใช้ไปกับกิจกรรมหนึ่งแล้วจะไม่สามารถนำทรัพยากรนั้นมาใช้กับกิจกรรมอื่น ๆ ได้อีก ทำให้ต้องสูญเสียมูลค่าของการผลิตกิจกรรมที่เป็นทางเลือกอื่นไป เรียกว่า ค่าเสียโอกาส แต่ในทางบัญชีต้นทุนจะหมายถึงมูลค่าของทรัพยากร เมื่อตีค่าเป็นตัวเงิน เช่น วัตถุดิบหรือวัสดุต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่หน่วยงานต้องจ่ายไป เพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต เช่น ค่าจ้างแรงงานในรูปแบบเงินเดือนหรือค่าตอบแทน เป็นต้น (จิรุตม์ ศีรีธนบัลล์ และ วลัยพร พัทธรมณม. 2545)

#### ความหมายของต้นทุน

เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์ (2554) ให้คำจำกัดความของต้นทุน (Cost) หมายถึง เงินสดหรือสิ่งที่เทียบเท่าเงินสดที่ได้ใช้ไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการ ก่อให้เกิดรายได้จากสินค้าและบริการ โดยมีมูลค่าที่วัดได้ในหน่วยเงินตราของสินทรัพย์หรือประโยชน์อื่นใดที่กิจการได้ลงทุนไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการต่าง ๆ ต้นทุนนั้นอาจก่อให้เกิดประโยชน์ได้ในทันทีหรือเกิดภายหลังหากก่อให้เกิดประโยชน์ทันที จะถือว่าต้นทุนนั้นเป็นค่าใช้จ่าย เช่น เงินเดือนพนักงาน เป็นต้น แต่ถ้าประโยชน์นั้นเกิดขึ้นภายหลังต้นทุน จะถือว่าต้นทุนเป็นสินทรัพย์ เช่น อุปกรณ์ เครื่องจักร เป็นต้น โดยสินทรัพย์ที่ถูกใช้ไปจะถือเป็นค่าใช้จ่ายในรูปของค่าเสื่อมราคา

อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์ (2554) ได้กล่าวถึง ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการลดลงในสินทรัพย์หรือเพิ่มขึ้นในหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรือในอนาคตก็ได้ เมื่อต้นทุนที่เกิดขึ้นแล้ว และกิจการได้ใช้ประโยชน์ไปทั้งสิ้นแล้ว ต้นทุนนั้นจะถือเป็น “ค่าใช้จ่าย” (Expenses) ดังนั้น ค่าใช้จ่าย หมายถึง ต้นทุนที่ได้ให้ประโยชน์และกิจการได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดไปแล้วในขณะนั้น และสำหรับต้นทุนที่กิจการสูญเสียไป แต่จะให้ประโยชน์แก่กิจการในอนาคต เรียกว่า “สินทรัพย์” (Assets)

ดังนั้นต้นทุนจึงหมายถึงมูลค่าของทรัพยากรที่ได้ใช้ไปในการผลิตต่าง ๆ ที่อาจจะเป็นต้นทุนทางบัญชี กล่าวคือ เป็นต้นทุนที่เห็นเป็นรูปของตัวเงินซึ่งได้มีการจ่ายไปจริง และต้นทุนที่มองไม่เห็นเป็นตัวเงินอย่างชัดเจน (นาวิน แพทยานันท์. 2553) ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์โดยทั่วไปสามารถจำแนกประเภทโดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) คือ ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ช่วงเวลาหนึ่ง แต่ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตมากขึ้น

2. ต้นทุนผันแปรได้ (Variable Costs) คือ ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ประกอบด้วยต้นทุนวัตถุดิบและค่าแรงกับปริมาณการผลิต เมื่อปริมาณการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ต้นทุนวัตถุดิบและค่าแรงก็จะเพิ่มขึ้น และเมื่อปริมาณการผลิตลดลงต้นทุนวัตถุดิบและค่าแรงจะลดลง

## 2.4 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

### 2.4.1 การวิเคราะห์ต้นทุน

การวิเคราะห์ผลที่ต้นทุนตอบสนองการเปลี่ยนแปลงปริมาณกิจกรรมการผลิต ณ ระดับต่าง ๆ เนื่องจากต้นทุนต่อหน่วยจะมีการผันแปรได้เมื่อปริมาณการผลิตเปลี่ยนแปลง เพราะต้นทุนบางส่วนที่เป็นต้นทุนคงที่ ไม่ว่าจะปริมาณการผลิตจะมากหรือน้อยเพียงใด ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยเปลี่ยนแปลงไป ในที่นี้ต้องพิจารณาที่ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) ต้นทุนกึ่งคงที่ (Semi-Fixed Cost) (อดิศร เลาหวิช. 2552)

2.4.1.1 ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่แปรเปลี่ยนโดยตรงหรือเกือบโดยตรงกับระดับการผลิตที่แปรเปลี่ยนไป ในกิจการที่ผลิตสินค้า ต้นทุนผันแปรจะได้แก่ วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง เพราะปริมาณการใช้วัตถุดิบทางตรง และค่าแรงทางตรงจะผันแปรตามปริมาณการผลิตอย่างแน่นอน สำหรับในกิจการที่ซื้อสินค้ามาจำหน่ายต้นทุนผันแปรจะได้แก่ ต้นทุนขาย ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับต้นทุนของสินค้าที่กิจการขายออกไป

2.4.1.2 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามยอดผลิต โดยตรง ไม่ว่าจะปริมาณการผลิตจะมากหรือน้อย เช่น การที่กิจการเช่าโรงงานและต้องเสียค่าเช่า ไม่ว่าจะการผลิตจะมากหรือน้อย กิจการต้องเสียค่าเช่าเท่าเดิม เป็นต้น ดังนั้น ยิ่งผลิตสินค้ามากเท่าใด ต้นทุนคงที่ของสินค้าต่อหน่วยจะต่ำลง ในทางตรงกันข้าม ถ้าผลิตน้อยลงต้นทุนต่อหน่วยจะยิ่งสูงขึ้น

2.4.1.3 ต้นทุนกึ่งคงที่ (Semi-Fixed Cost) ต้นทุนคงที่นั้น แม้จะไม่ผันแปรตามปริมาณการผลิต แต่เพียงระดับการผลิตช่วงหนึ่งเท่านั้น ถ้ากิจการต้องเพิ่มกำลังการผลิตมากขึ้น กิจการอาจต้องเช่าโรงงานเพิ่ม มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม โดยที่ปริมาณการผลิตในโรงงานแห่งที่สองอาจไม่มากนัก ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยเพิ่มขึ้นได้

2.4.1.4 ต้นทุนรวม (Total Cost) หมายถึง ต้นทุนผันแปรกับต้นทุนคงที่เป็นต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจริง

โดยใช้แนวคิดของการวิเคราะห์บัญชีฟาร์ม จึงจะศึกษาในลักษณะของต้นทุนและผลตอบแทนต่อฟาร์ม และต่อ 1 ไร่ ทำการวิเคราะห์แยกส่วนที่เป็นต้นทุนที่เป็นเงินสด ต้นทุนไม่

เป็นเงินสด และต้นทุนทั้งหมด โดยองค์ประกอบของต้นทุนและผลตอบแทน (นงนุช อังยุริกุล. 2547) มีดังนี้ คือ

ต้นทุน เป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ใช้ในการลงทุน และดำเนินการผลิต รวมทั้งค่าเสียโอกาสด้วย จึงจำแนกต้นทุนออกเป็น

ก. ต้นทุนคงที่ เป็นการลงทุนในทรัพย์สินต่าง ๆ เพื่อการปลูกส้มโอ ได้แก่ โคตัง โรงคลุม เรือรดน้ำ เรือฉีดพ่นสารเคมี เรือขนส่งส้มโอ บ่อบาดาล มอเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องรดน้ำ ท่อสูบน้ำ สายยาง ท่อพีวีซี หัวสปริงเกอร์ เครื่องพ่นยา ถังผสมยา รถกระบะเสริมอุปกรณ์ รถเข็น จักรยานยนต์ จอบ เสียม พลั่ว คราด เครื่องตัดหญ้า มีด พร้า มีดหวด กรรไกรตัดแต่ง เลื่อย กรรไกร ขอบผลัดคลุก กรรไกรตัดขั้วลูก แขง หลัว บั้งก็่ ถึงใส่ปุ๋ย เชือก ไม้ไผ่ ไม้ค้ำยัน ตาข่าย สายวัดรอบวง ส้มโอ มิเตอร์ไฟเกษตร ซึ่งค่าลงทุนเหล่านี้จะนำมาคิดเป็นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อปีของการปลูกส้มโอ โดยใช้เป็นค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน เป็นต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด และคำนวณค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง

$$\text{ค่าเสื่อมราคา} = \frac{\text{มูลค่าทรัพย์สินที่ซื้อ} - \text{มูลค่าซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$$

ข. ต้นทุนผันแปร เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการในการปลูกส้มโอ ได้แก่ ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ยอินทรีย์และอนินทรีย์ ค่าสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าแรงงาน ค่าซ่อมแซมโรงเรือนและอุปกรณ์ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด ในการศึกษาจะจำแนกเป็นต้นทุนเงินสดและไม่เป็นเงินสดเป็นไปตามลักษณะการดำเนินการของผู้ปลูกส้มโอ ตัวอย่างที่สำรวจ และคำนวณค่าเสียโอกาสในเงินลงทุนในส่วนของต้นทุนผันแปร คำนวณจาก ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดคูณด้วย อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำต่อปี ส่วนต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด ได้แก่ ปัจจัยการผลิตที่ใช้ในฟาร์มที่ได้มาฟรี เช่น ปุ๋ยที่ได้รับแจกมา หรือได้ฟรีจากญาติ เป็นต้น ส่วนค่าแรงงานเจ้าของฟาร์ม แรงงานครัวเรือน และแรงงานแลกเปลี่ยน เป็นต้นทุนไม่เป็นเงินสดที่คำนวณจากแนวคิดค่าเสียโอกาสที่ไม่ได้รายได้จากการไปทำงานที่อื่นแต่มาทำงานในฟาร์มของตนเอง จึงใช้อัตราค่าแรงงานที่จ้างในกิจกรรมนั้นคูณด้วยวัน-ทำงาน (man-day) ที่ทำงานในกิจกรรมนั้น ๆ โดยกำหนดให้ 1 วันทำงานเท่ากับ 8 ชั่วโมง

#### 2.4.2 การวิเคราะห์ผลตอบแทน

ผลตอบแทน เป็นรายได้ที่มาจากการขาย และเมื่อหักต้นทุนจะได้เป็นรายได้สุทธิ ทั้งนี้ในการศึกษา จะวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรของผู้ปลูกส้มโอ จากภาระต้นทุนต่าง ๆ ดังนี้

ก. รายได้ คำนวณจากราคาขายส้มโอเฉลี่ยต่อผลหรือต่อกิโลกรัมที่ผู้ปลูกส้มโอขายได้คูณด้วย ปริมาณส้มโอที่ขาย

ข. รายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปรทั้งหมด จำนวนจากรายได้ หักด้วยต้นทุนผันแปรทั้งหมด คือ ต้นทุนผันแปรที่เป็นและไม่เป็นเงินสด

ค. รายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินสด จำนวนจากรายได้ หักด้วยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ เฉพาะที่เป็นต้นทุนเงินสดเท่านั้น

ง. ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด จำนวนจากรายได้ หักด้วยต้นทุนทั้งหมด คือ ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ทั้งที่เป็นและไม่เป็นเงินสด

## 2.5 ความรู้เกี่ยวกับส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา

ศูนย์วิจัยพืชยืนต้น และ ไม้ผลเมืองร้อน (2554) ได้ให้ข้อมูลทางวิชาการเกี่ยวกับส้มโอไว้ดังนี้

### 2.5.1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของส้มโอ

ส้มโอมีชื่อสามัญเรียกว่า Pummelo, Pomelo, Pumelo หรือ Shaddock มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Citrus maxima (J. Burman) Merril* หรือ *Citrus grandis (L.) Osbeck* อยู่ในวงศ์ส้ม Rutaceae มีลักษณะประจำพันธุ์ดังนี้

#### ลักษณะใบ

ขอบใบหยิกเล็กน้อย ใบอ่อนมีขนใต้ใบเห็นชัด จับดูรู้สึกนุ่มมือ เมื่อขยี้ใบแล้วดมมีกลิ่นหอมฉุน

#### ลักษณะกิ่งพันธุ์

1. ใบจะปกคลุมด้วยขนอ่อน จับดูรู้สึกนุ่มมือ
2. ขยี้ใบ แล้วดมมีกลิ่นฉุนปานกลาง
3. ใบอ่อนจะมีขนปกคลุมเห็นได้ชัด
4. เส้นใบแก่ปรากฏเห็นได้ชัด (ยกเว้นจะเห็นไม่ชัดกรณีกิ่งชำ ด้รับแสงไม่เต็มที่)

#### ลักษณะผลภายนอก

1. ผลปกคลุมด้วยขนอ่อน ลักษณะผลค่อนข้างกลม
2. ต่อมน้ำมันค่อนข้างละเอียด จับดูรู้สึกนุ่มมือ
3. หากแก่พอรับประทาน ผิวค่อนข้างเป็นมันใส
4. ต่อมน้ำมันจะไม่เรียงกันเป็นแถวเป็นแนว

#### ลักษณะผลภายใน

1. สีของเปลือกด้านในมีสีขาว

2. สีของเนื้อเป็นสีครีมออกเหลือง (สีน้ำผึ้ง) (ส้มที่เริ่มให้ผลใหม่จะมีสีชมพูอ่อนปนเล็กน้อยบริเวณเนื้อภายใน)

3. กุ้งก่อนข้างโต ถ้าส้มแก่เต็มที่จะเป็นมันเงา

4. รสชาติหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย เนื้อแห้งและค่อนข้างกรอบ

### 2.5.2 การปลูกและการดูแลรักษา

สำหรับการปลูกและการดูแลรักษาส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา สมชาย ท่าตะเคียน (2550) ได้รายงานมีรายละเอียด ดังนี้

ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา เป็นผลไม้ที่สร้างชื่อเสียงและรายได้ให้แก่เกษตรกรจังหวัดชัยนาทมาเป็นเวลาประมาณ 20 ปีเศษ เนื่องจากรสชาติอร่อย กุ้งโต เนื้อแห้ง กรอบ รสหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย และมีคุณค่าทางโภชนาการสูง เปลือกหนาทนทานต่อการขนส่งทางไกล เปลือกด้านในของส้มโอที่ติดกับเนื้อสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารว่าง ที่สร้างรายได้ให้แก่กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรหลายกลุ่ม เช่น ส้มโอแก้วสี่รส เปลือกส้มโอเชื่อม เป็นต้น มีความได้เปรียบผลไม้อื่น ที่สามารถเก็บไว้ได้นานเป็นเดือนหลังจากเก็บผลจากต้น ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวามีรสชาติคงที่ จะเห็นได้ว่าในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน ของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงฝนชุกมากและจังหวัดชัยนาท จะจัดงานวันส้มโอขาวแตงกวาในช่วงดังกล่าวต่อเนื่องกันมาทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลาครั้งละ 7-9 วัน ผลผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาจะถูกจำหน่ายหมดในเวลาอันรวดเร็ว และไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคที่มาซื้อในวันงาน โดยเฉพาะสวนที่ได้รับรางวัลจากการประกวดส้มโอ จะมีผู้ต้องการซื้อผลผลิตมากแต่ต้องผิดหวังเพราะมีผู้จองซื้อหมดแล้ว ราคาที่จำหน่ายในงานวันส้มโอ กิโลกรัมละ 50-60 บาท แต่ถ้าหากจำหน่ายอยู่นอกพื้นที่บริเวณจัดงาน จะมีราคาสูงมาก

#### ลักษณะสภาพดินฟ้าอากาศ

ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาสามารถปลูกได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นดินเหนียว ดินทราย ดินปนทรายที่ระบายน้ำได้ดี น้ำไม่ท่วมขังแฉะ แต่คุณภาพผลผลิตแตกต่างกันไปควรปลูกในพื้นที่ดินโปร่ง ร่วนซุย มีอินทรีย์วัตถุอยู่มาก ระบายน้ำได้ดี ถ้าเป็นดินเหนียวต้องยกร่องเพื่อให้มีการระบายน้ำได้ดี ควรมีระดับน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 4 ฟุต น้ำไม่ขังแฉะ ดินควรมีความเป็นกรดต่ำประมาณ 5.6-6 ส้มโอจะเจริญเติบโตได้ดีต้องรับน้ำอย่างสม่ำเสมอ ฉะนั้นพื้นที่ที่จะปลูกส้มโอควรมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 1,500 – 2,000 มิลลิเมตรจึงจะเพียงพอ และควรเลือกพื้นที่ปลูกอยู่ใกล้แหล่งน้ำหรือสามารถให้น้ำแก่ต้นส้มโอได้ในเวลาที่พืชต้องการ และอุณหภูมิที่เหมาะสมเฉลี่ยประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส การปลูกในพื้นที่ที่เหมาะสม การดูแลรักษาดีจะทำให้ส้มโอเจริญงอกงามดี ผลดก และมีคุณภาพดี

## การขยายพันธุ์ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา

ขยายพันธุ์ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ทำได้หลายวิธีคือ การเพาะเมล็ด การติดตา การเสียบกิ่ง และการตอน แต่ที่ชาวสวนนิยมทำอยู่ในปัจจุบันคือการตอน ซึ่งเป็นวิธีที่ชาวสวนส้มโอมีความชำนาญมาก เนื่องจากทำง่าย อุปกรณ์ราคาถูก รากออกเร็ว ต้นที่ได้ไม่กลายพันธุ์ ให้ผลเร็ว ต้นส้มโอไม่สูง ทรงต้นเป็นพุ่ม สะดวกในการเข้าไปปฏิบัติการในสวน แต่มีข้อเสียคือต้นส้มโอที่ได้มักมีอายุไม่ยืน และอ่อนแอต่อโรค

วิธีการตอนกิ่งส้มโอ ควรเลือกทำในฤดูคือฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ไปจนถึงเดือนสิงหาคม เนื่องจากในระยษนั้นต้นไม้กำลังอยู่ในระยะที่กำลังเจริญเติบโต ฝนตกบ่อยไม่ต้องเสียเวลาในการรดน้ำให้กับกิ่งตอน คัดเลือกกิ่งตอนด้วยการพิจารณาเลือกต้นแม่พันธุ์ที่ให้ผลดี ให้ผลสม่ำเสมอ เป็นพันธุ์ดี และมีรสดี มีการเจริญเติบโตดีกว่าต้นอื่น ๆ ปราศจากโรคและแมลงรบกวน เลือกกิ่ง กิ่งเพศลาด คือ ไม่แก่ ไม่อ่อนเกินไป ตั้งตรงหรือเอียงเล็กน้อย ไม่เป็นกิ่งที่ห้อยเอายอดลงดิน เพราะจะทำให้รากที่งอกออกมางอ เมื่อตัดไปปลูกจะได้กิ่งตอนที่ปลายรากชี้ฟ้า มีความยาวประมาณ 50-70 เซนติเมตร เพื่อความสะดวกในการปลูกและการเคลื่อนย้าย มีกิ่งแขนงแยกออก 2-3 กิ่ง เป็นกิ่งที่เจริญเติบโตแข็งแรงปราศจากโรคและแมลง กิ่งตอน ควรเป็นกิ่งเดี่ยว ไม่ควรมีกิ่งแขนงหลายกิ่ง เพราะจะจัดทรงพุ่มได้ง่ายเมื่อนำไปปลูก

เมื่อเลือกได้กิ่งที่สมบูรณ์ตามต้องการแล้ว จึงทำการ ควั่นกิ่ง การควั่นนั้นให้ควั่นที่ได้ข้อของกิ่งเล็กน้อย เนื่องจากบริเวณข้อของกิ่งจะสะสมอาหารไว้มาก ทำให้การงอกของ รากเร็ว และได้รากจำนวนมาก รอยควั่นด้านล่างห่างจากรอยควั่นบนเท่ากับความยาวของเส้นรอบวงของกิ่งกรีดที่เปลือกกระหว่างรอยควั่นทั้งสอง ลอกเปลือกตรงรอยควั่นออก ส่วนมากแล้วกิ่งที่ลอกเปลือกออกได้ง่ายจะงอรากได้เร็วกว่า กิ่งที่ลอกเปลือกออกยาก ใช้มีดขูดเยื่อเจริญ ซึ่งมีลักษณะเป็นเมือกสีนํ้า ออกให้หมด เพื่อป้องกันไม่ให้เยื่อเจริญมาประสานกันต่อได้อีก ซึ่งจะทำให้รากไม่งอก สังเกตได้โดยใช้มือจับดู ถ้าหากไม่ลื่นมือ แสดงว่าขูดเยื่อเจริญออกหมดแล้ว

นำขุยมะพร้าว บรรจุลงถุง ขนาด 4 x 6 นิ้ว ประมาณ 1/3 แล้วใช้เชือกมัดปากถุงให้แน่น ใช้มีดผ่าตรงกลางถุงขุยมะพร้าว จากด้านที่มีเชือกมัดจนถึงก้นถุงใช้มือแหวกขุยมะพร้าวให้แยกออกเป็นร่อง นำไปหุ้มรอยควั่น แล้วมัดด้วยเชือกฟางให้แน่นอย่าให้ ระวังอย่าให้ขุยมะพร้าวหยุ่นได้ หมั่นสังเกตดูมุดอนว่ามีมดหรือปลวกเข้าไปทำรังอาศัยอยู่หรือไม่ ถ้ามีให้กำจัด ถ้าขุยมะพร้าวซํ้ารดให้ ทำการซ่อมแซมใหม่ หลังจากทำการตอนประมาณ 1 เดือน รากจะงอกออกมา การตัดกิ่งตอนควรสังเกตจากรากที่งอกออกมาเป็นสีนํ้าตาล และมีรากสีขาวแตกออกมาอีกที่จึงจะตัดได้ เนื่องจากรากฝอยหรือรากสีขาวยังเป็นรากคูดอาหาร ควรตัดกิ่งตอนในตอนเย็น เพราะเป็นระยะที่ใบหยุดการคายน้ำกิ่งจะไม่เหี่ยวเฉาได้ง่าย ควรตัดใบและกิ่งที่บังเพื่อป้องกันการระเหยของน้ำ แ่กิ่งตอน ในน้ำให้น้ำท่วมตุ้มตอนสัก 1-2 ชั่วโมง จึงนำไปชำต่อไปในโรงบ่ม

## การปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา

### 1. รูปแบบการปลูก ระยะปลูก และวิธีการปลูกส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกร

การปลูกส้มโอขาวแตงกวาของเกษตรกรในเขตจังหวัดชัยนาท มีความแตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ ถ้าเป็นที่ลุ่มหรือพื้นที่เคยใช้ทำนามาก่อนจะมีการขุดร่องลึกมีน้ำขัง ความกว้างของสันร่องแตกต่างกันไป บางสวนสันร่องกว้าง 6-8 เมตร บางสวนกว้าง 4-5 เมตร หรือน้อยกว่า ในพื้นที่ราบน้ำไม่ท่วมขังจะมีการขุดร่องเล็ก ๆ เพื่อช่วยระบายน้ำไม่ให้ท่วมขังในฤดูฝนบางสวนที่เป็นที่ดอนจะปลูกโดยไม่มีการขุดร่อง

สวนในที่ดอน เป็นสวนแบบขุดเป็นร่องเล็ก ๆ เป็นที่ราบ หรือสวนที่ไม่มีมีการขุดร่องในพื้นที่ดอน จะใช้ระยะปลูก 7x7 เมตร หรือ 8x8 เมตร เนื่องจากส้มโอเป็นพืชที่มีระบบรากตื้น หากินบริเวณผิวดินรากส้มโอจะแผ่ขยายไปตามขนาดความกว้างของทรงพุ่ม หรือแผ่เลยออกไปนอกทรงพุ่มไม่ชอบดินที่มีน้ำขังแฉะ ดังนั้นการขุดร่องลึกมีน้ำขังในร่องจะต้องให้ระดับน้ำในร่องอยู่ต่ำกว่าพื้นดินที่ปลูกบนสันร่องไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร ถ้าระดับน้ำในร่องสูงเกินไปมากกว่านี้ น้ำจะซึมถึงรากส้มทำให้ขาดอากาศหายใจ รากเน่าเพราะสภาพดินแฉะน้ำ ด้วยการขุดร่องโดยที่มีสันร่องแคบเกินไป ปลูกแบบแถวคู่สลับ พื้นปลาดตรงบริเวณขอบทั้งสองข้างของสันร่อง จะมีผลทำให้รากของส้มโอที่อยู่บริเวณขอบสันร่อง ด้านนอกถูกจำกัดที่ ไม่สามารถแผ่ขยายได้ไกลทำให้เจริญเติบโตไม่เต็มที่ จะมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นส้มโอด้วยเช่นกัน การเตรียมกิ่งพันธุ์ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา เกษตรกรหรือชาวสวนมักจะใช้กิ่งพันธุ์ซึ่งเป็นกิ่งตอนใส่ถุงชำไว้ก่อน หรืออาจใช้กิ่งตอนที่ตัดจากต้น แล้วนำมาปลูกในพื้นที่เลยก็ได้ เกษตรกรที่มีสวนขนาดใหญ่ มีประสบการณ์ และมีความชำนาญสูง จะนิยมใช้กิ่งตัดมากกว่ากิ่งชำ เนื่องจากทำให้สามารถเลือกกิ่งพันธุ์ที่มีรากแข็งแรง และกิ่งมีลักษณะดี และเป็นกิ่งเดี่ยวมาปลูกจะเจริญเติบโตดี เนื่องจากกิ่งตอนที่ชำในถุงชำทิ้งไว้เป็นเวลานาน รากส้มโอที่อยู่ในถุงชำจะถูกจำกัดที่และขม่วนอยู่ภายในถุงชำ เมื่อนำมาปลูกลงดินจะตั้งตัวช้า และมีการพัฒนาหลังจากตั้งตัวไม่ดี หรืออาจตายได้ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่าย ในการหากิ่งพันธุ์มาปลูกทดแทนใหม่

วิธีการปลูกส้มโอของเกษตรกร แต่เดิมาเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้วิธีขุดหลุมกว้าง และลึกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร หรือ ขนาด 1x1x1 เมตร เช่นเดียวกับการปลูกไม้ผลทั่ว ๆ ไป ก่อนปลูกคลุกเคล้าดินด้วยปุ๋ยคอกที่เก่าค้างปี หรืออินทรีย์วัตถุ อัตรา 2-3 บุงก์ (ประมาณ 6-10 กิโลกรัม) แล้วนำกิ่งตอนที่ชำใส่ถุงไว้มาปลูกโดยกรีดถุงพลาสติกออกก่อนปลูก หรือใช้กิ่งตอนที่ตัดจากต้นนำมาแช่น้ำประมาณ 1-2 ชั่วโมงให้ดุ่มที่หุ้มกิ่งตอนชุ่มเสียก่อน แล้วจึงนำมาปลูก โดยปลูกแบบดิน อาจปลูกให้สูงหรือต่ำกว่าระดับผิวดินเล็กน้อย ขึ้นอยู่กับสภาพของดิน ถ้าดินระบายน้ำได้ดีมากก็ปลูกต่ำกว่าระดับผิวดิน ถ้าเป็นดินเหนียวระบายน้ำไม่ดี จะปลูกให้สูงกว่าระดับผิวดิน 5-10 เซนติเมตร

วิธีการปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา เกษตรกรในปัจจุบันนิยมใช้วิธีการปลูกแบบไม่ขุดหลุมปลูกขนาดใหญ่ แต่จะใช้วิธีพูนดินให้เป็น โคนสูงจากพื้นดิน ประมาณ 20 เซนติเมตร และมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 40 เซนติเมตร และจะเตรียมให้เสร็จก่อนที่จะทำการปลูกประมาณ 10 วัน ก่อนปลูกจะนำกิ่งตอนที่ตัดจากต้น โดยเลือกตัดกิ่งตอนที่มียรากสมบูรณ์ แข็งแรง และลักษณะเป็นกิ่งลำต้นเดี่ยว ไม่แตกเป็นกอตะไคร้หรือมีหลายกิ่ง มีความสูงประมาณ 60-80 เซนติเมตร ซึ่งกิ่งพันธุ์ขนาด ดังกล่าวจะมีอัตราการรอดตายสูงกว่ากิ่งที่มีขนาดใหญ่ เนื่องจากรากของกิ่งตอนที่ปลูกใหม่จะสามารถหาอาหารเลี้ยงกิ่งได้ทั่วถึง ทำให้ตั้งตัวและเจริญเติบโตได้ดีกว่ากิ่งใหญ่ เมื่อตัดกิ่งแล้วนำกิ่งตอนมาแช่น้ำให้ท่วมค้ำ ประมาณ 1-2 ชั่วโมง นำขึ้นตั้งไว้ในที่ร่มหรือใต้ร่มประมาณ 3-5 วัน รดน้ำให้ใบเปียกทุกวัน ก่อนนำลงปลูกให้รดน้ำดินที่พูนเป็น โคนก่อนปลูก 1-2 วัน แล้วจึงนำกิ่งพันธุ์ลงปลูก โดยขุดหลุมให้พอดีกับค้ำวางกิ่งตอนลงไปแล้วทำการกลบดินให้มิดค้ำ ประมาณ 10 เซนติเมตร ปักหลักด้วยไม้รวกที่สูงประมาณ 1.20 เมตร ตอกลงดินให้ลึกประมาณ 20 เซนติเมตร ผูกกิ่งตอนกับหลักให้แน่นกันลมโยกหรือเวลารดน้ำ เมื่อปลูกเสร็จแล้วรดน้ำให้ชุ่ม

## 2. การเลือกพื้นที่ปลูก

สิ่งที่จำเป็นอันดับแรกสำหรับผู้ที่จะทำสวน ซึ่งเป็นการลงทุนระยะยาวและต้องใช้เงินทุน ในการดำเนินงานค่อนข้างสูง หากเลือกพื้นที่ไม่เหมาะสมจะส่งผลให้ต้องแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นสิ้นเปลืองทั้งเงินทุน เวลา และแรงงาน อันจะส่งผลก่อให้เกิดความล้มเหลวในที่สุดก็เป็นไปได้ จึงต้องศึกษาข้อมูลของพื้นที่ให้มีความเหมาะสม การเลือกพื้นที่ปลูก ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ควรพิจารณาดังนี้

1. สภาพภูมิอากาศ ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาต้องการความชื้นสูง ควรมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยปีละ 1,500-2,000 มิลลิเมตร และควรเลือกพื้นที่ปลูกอยู่ใกล้แหล่งน้ำหรือสามารถให้น้ำแก่ต้นส้มโอได้ ในหน้าแล้ง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมเฉลี่ย 25-30 องศาเซลเซียส การปลูกในพื้นที่ที่มีสภาพภูมิอากาศเหมาะสมและมีการดูแลรักษาจัดการที่ดี จะทำให้ส้มโอเจริญงอกงาม ผลดกและมีคุณภาพที่ดี

2. ที่ดิน การเลือกที่ดินเป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่ง ที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูงย่อมเป็นผลกำไรโดยตรง ลดภาระในการปรับปรุงบำรุงดิน แต่ทั้งนี้ดินเลวไม่ใช่ว่าจะไม่สามารถสร้างสวนส้มโอได้ เพียงแต่จะต้องลงทุนเพิ่มขึ้นในการปรับปรุงบำรุงดินให้ดีขึ้น ไปอีก ดังนั้นควรพิจารณาถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้ คือ สภาพภูมิประเทศ ควรมีระดับน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 4 ฟุต น้ำไม่ขังและ โครงสร้างของดิน (Soil Structure) ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาสามารถปลูกได้ดีในดินเกือบทุกชนิด ทั้งดินเหนียว ดินทราย ดินปนทราย ที่ระบายน้ำได้ดี น้ำไม่ท่วมขังและ ควรมีสภาพพื้นที่ดิน โปร่ง ร่วนซุย มีอินทรีย์วัตถุ (Organic Matters) อยู่มาก มักมีสีดำ หรือสีเข้มอาจลึกหรือตื้นก็ได้ โดยทั่วไปแล้วดินชั้นบนควรลึกประมาณ 15 เซนติเมตร (6 นิ้ว) หรือพื้นที่ บางแห่งอาจลึกมากกว่านี้ ระบายน้ำได้ดี ถ้าเป็นดินเหนียวต้องยกร่อง เพื่อให้มีการระบาย น้ำได้ดี ส้มโอจะเจริญเติบโตได้ดี

ต้องรับน้ำอย่างสม่ำเสมอ คุณภาพของดิน (Soil Quality) ที่ดี ควรตรวจสอบสภาพของดินคือ ตรวจสอบ pH และปริมาณของธาตุอาหารในดิน สภาพดินที่เหมาะสมคือดินมีความเป็นกรดค่าประมาณ 5.6 – 6 การหาค่าความเป็นกรดเป็นด่าง มีผลโดยตรงต่อการดูดซับธาตุอาหารของดิน หรืออาจกล่าวได้ว่ามีผลต่อการละลายของธาตุอาหารให้อยู่ในรูปที่พืชสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ถ้า pH ต่ำหรือสูง มากเกินไปอาจทำให้ธาตุอาหารบางอย่างละลายมากเกินไปหรืออาจถูกดูดซับแน่นเกินไปจนพืชไม่สามารถนำไปใช้ได้

3. แหล่งน้ำ (Water Resources) อาจกล่าวได้ว่าแหล่งน้ำมีความสำคัญมากกว่าที่ดิน ซึ่งการสำรวจแหล่งน้ำควรสำรวจในฤดูแล้ง และจะต้องคำนึงถึงทั้งปริมาณ (Water Quantity) และคุณภาพ (Water Quality) ปริมาณ (Water Quantity) หมายถึง ปริมาณจะต้องเพียงพอตลอดในช่วงที่ สัมโธต้องการน้ำคุณภาพ (Water Quality) หมายถึง น้ำที่จะต้องนำมาใช้นั้นต้องไม่มีสิ่งที่เป็นพิษต่อต้านไม้ สัมโธที่ผลกำลังเจริญเติบโตนั้นต้องการใช้น้ำที่มีปริมาณสูงมาก หากขาดน้ำจะทำให้ผลผลิตเสียหายทั้งปริมาณและคุณภาพเป็นอย่างมาก แต่ถ้าขาดน้ำอย่างรุนแรงต้นอาจตายได้

4. การสื่อสารและคมนาคม (Communication and Transportation) ระยะทางและความสะดวกในการเดินทางมีผลต่อค่าใช้จ่าย การดูแลรักษา การตลาด และการสื่อสารต่อชุมชน

5. ตลาด (Access to Market) ในที่นี้หมายถึงสถานที่ติดต่อซื้ออุปกรณ์และวัสดุการเกษตร และการจำหน่ายผลผลิตส้มโอจากสวน

6. อื่น ๆ (Others) ส่วนใหญ่เป็นปัญหาถูกรบกวนจากการถูกลักขโมย

### 3. การเตรียมพื้นที่ (Site Preparation )

ในการเตรียมพื้นที่สำหรับปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวานั้น เริ่มแรกควรมีการปรับสภาพพื้นที่ให้มีความเหมาะสมเสียก่อน เพื่อสะดวกในการวางผังปลูก การปฏิบัติงานอื่น ๆ ภายในสวนจะส่งผลถึงการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิตของส้มโออย่างดีและมีคุณภาพ การเตรียมพื้นที่สำหรับปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ควรพิจารณาดังต่อไปนี้

**พื้นที่ลุ่ม** ในสภาพพื้นที่ของเขตน้ำชลประทาน สภาพทั่วไปจะเป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ทำจัน หรือแม่น้ำน้อย ดินเหนียวจัด ระบายน้ำยาก มีระดับน้ำใต้ดินสูง ส่วนมากจะคัดแปลงมาจากท้องนา แล้วกร่องให้เป็นแปลงขึ้น ให้ระดับดินสูงกว่าพื้นที่ราบทั่วไปเพื่อรากส้มโอได้กระจายได้ดีกว่าปกติ ระหว่างแปลงดินจะมีทางน้ำ สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง และช่วยระบายน้ำออกในฤดูฝน ขนาดของแปลงดินกว้างประมาณ 6 เมตร ร่องน้ำกว้างประมาณ 1.5 เมตร และที่กั้นร่องน้ำกว้างประมาณ 50-70 ซม. และ ลึกประมาณ 1 เมตร ส่วนความยาวของแปลงดินไม่จำกัด แล้วแต่ความต้องการของเจ้าของสวน ถ้าเป็นดินเก่าที่ไม่อุดมสมบูรณ์ควรหว่านพืชตระกูลถั่วลงแล้วไถกลบ และปลูกตระกูลถั่วแซมในสวนส้มโอ เพื่อเป็นการเพิ่มปุ๋ยสดให้กับดิน

**พื้นที่ดอน** การปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในที่ดอนที่น้ำท่วมไม่ถึง การปลูกส้มโอในพื้นที่ดังกล่าวไม่ต้องขร่อง ควรปรับพื้นที่ให้เรียบ ทำลายวัชพืชและไถกลบดิน 2 ครั้ง ถ้าเป็นดินเก่าที่ไม่อุดมสมบูรณ์ควรหว่านพืชตระกูลถั่วลงแล้วไถกลบเพื่อเป็นการเพิ่มปุ๋ยสดให้กับดิน

**กิ่งพันธุ์** กิ่งส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาที่จะนำมาปลูกจะต้องมีลักษณะที่แข็งแรงตรงตามพันธุ์ และปราศจากโรคและแมลงที่ระบาดต่อไป การสั่งซื้อกิ่งพันธุ์ควรจะได้มาจากผู้ที่เชื่อถือได้ หากเป็นกิ่งตอนที่ได้ตัดมาใหม่ ๆ ควรตัดแต่งกิ่งให้มีจำนวนน้อยลง ควรตัดเอาใบอ่อนออกเสีย การตัดแต่งกิ่งเพื่อเอาใบออกได้ประมาณหนึ่งในสาม ถ้าหากมีใบอ่อนมากอาจตัดออกถึงครึ่งหนึ่ง กิ่งตอนตัดเหล่านี้ควรแช่น้ำทิ้งไว้หนึ่งคืน นำกิ่งพันธุ์ส้มโอที่เตรียมไว้ปลูกตรงกลางหลุม โดยให้ระดับของดินอยู่เหนือดุมกาบมะพร้าวของกิ่งตอน ประมาณ 5 เซนติเมตร ข้อสำคัญอย่าล้มและเอาเชือกหรือดอกลมัด และผ้าพลาสติกที่หุ้มดุมตอนออกด้วย หรือถ้าเป็นกิ่งตอนที่ชำแล้วให้วางถุงดินกล้าส้มโอลงในหลุม โดยให้ระดับของดินในถุงดินกล้าสูงกว่าระดับดินปากหลุมเล็กน้อย ใช้มีดที่คม ๆ กรีดถุงจากก้นถุง ขึ้นมาถึงปากถุงทั้ง 2 ด้าน คือด้านซ้าย และขวาเมื่อกรีดถุงแล้วให้ดึงพลาสติกออกโดยระวังอย่าให้ดินแตก กลบดินที่เหลือลงในหลุม กดดินบริเวณโคนต้นที่อยู่รอบ ๆ ต้นให้กระชับ แต่ไม่ต้องแน่นมาก จนกระทั่งดินเกาะตัวแข็ง (หากเป็นเช่นนี้ การขุดหลุมเพื่อทำให้น้ำซึมลงก็ไม่มี ความหมาย) เมื่อปลูกเสร็จแล้วควรรดน้ำทันทีเพื่อให้เมล็ดดินกระชับรากและสามารถที่จะดูดน้ำขึ้นไปเลี้ยงต้นได้เร็วที่สุด การค้ำกิ่ง (Tree Propping) ภายหลังจากปลูกส้มโอขาวแตงกวาแล้ว จะต้องปักไม้หลักและผูกเชือกยึด เพื่อป้องกันลมพัดโยก หาว์สคูลมดินบริเวณโคนต้น เช่น ฟางข้าว หญ้าแห้ง เป็นต้น รดน้ำให้โชก และทำร่มเงา เพื่อช่วยพรางแสงแดดทางทิศตะวันออกและทิศตะวันตก การปักไม้ค้ำกิ่ง ควรจะต้องหมั่นตรวจตราบริเวณรอยที่มัดไว้เสมอ หากพบว่าแน่นมากเกินไป เนื่องจากต้นไม้มิมีการขยายตัวจากการเติบโตแล้ว ก็คลายรอยมัดนี้ออกอย่าให้แน่นเกินไป จนกว่าต้นไม้มิมีขนาดโตพอประมาณสามารถตั้งตัวได้แล้วจึงค่อยปลดออก

#### 4. การดูแลรักษา

การดูแลรักษาเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ปลูกส้มโอทุกคนต้องเอาใจใส่ทุกระยะการเจริญเติบโตเนื่องจากส้มโอเป็นพืชที่อ่อนแอกว่าไม้ผลประเภทอื่น ๆ ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

- ไม่ทนต่อสภาพน้ำขังและไม่ทนต่อสภาพแห้งแล้ง
- เป็นพืชที่ตอบสนองต่อธาตุอาหารได้อย่างรวดเร็ว ในกรณีที่ขาดหรือเกิน

โดยเฉพาะจุลธาตุ (trace elements)

- เป็นพืชที่มีโรคและแมลงรบกวนทุกระยะการเจริญเติบโต
- เป็นพืชที่สามารถแตกกิ่งก้านสาขาได้ทุกส่วนของลำต้น ทำให้มีทรงพุ่ม

ค่อนข้างทึบถ้าไม่มีการควบคุม

ดังนั้นการดูแลรักษาส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา เกี่ยวกับการรดน้ำ การใส่ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่งการกำจัดวัชพืช การป้องกันกำจัดโรคและแมลง และการดูแลหลังการเก็บเกี่ยวนั้น จึงมีความจำเป็นมาก วิธีการดูแลรักษาควรปฏิบัติดังนี้

(1) การให้น้ำ ส้มโอปลูกใหม่ ๆ ต้องให้น้ำสม่ำเสมอจนกว่าต้นส้มโอจะตั้งตัวได้ เมื่อส้มโอเจริญเติบโตดีแล้วให้น้ำเป็นครั้งคราว โดยสังเกตดูจากความชื้นในดิน ตามปกติส้มโอไม่ชอบและ ดังนั้นการรดน้ำเป็นครั้งคราวให้ดินมีความชื้นจะทำให้ส้มโอเจริญเติบโตได้ดี ไม่ชะงักการเจริญเติบโต ถ้าขาดน้ำส้มโอจะเหี่ยวเฉาและเมื่อรดน้ำจะทำให้ใบร่วง การเจริญเติบโตไม่ดี และอาจทำให้ตายได้ เนื่องจากต้นส้มโออ่อนแอและทรุดโทรม

(2) การให้ปุ๋ย ปุ๋ยมีธาตุอาหารที่พืชต้องการ ดังนั้นการใส่ปุ๋ยแต่ละครั้งแต่ละท้องที่อาจจะไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับสภาพของดินและขึ้นอยู่กับอายุของต้นส้ม สำหรับธาตุอาหารที่จำเป็นของส้มโอนั้น คือ ธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม ซึ่งหาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาด ในรูปของปุ๋ยเคมีสูตรต่าง ๆ นอกจากนี้ ธาตุสังกะสี เหล็ก โบรอน ทองแดง แคลเซียม แมกนีเซียม แมกนีเซียม กำมะถัน และ โมลิบดินัม ก็นับว่ามีความสำคัญมากกับส้มโอ จะสังเกตเห็นส้มโอในบางท้องที่แสดงการขาดธาตุอาหารบางชนิดเหล่านี้ ตามท้องตลาดมักจะขายอยู่ในรูปของปุ๋ยทางใบ ดังนั้นการใส่ปุ๋ยกับส้มโอให้มีประสิทธิภาพที่แท้จริงไม่ใช่เรื่องง่ายนัก ต้องสังเกตการเปลี่ยนแปลงของต้นส้มโออย่างใกล้ชิด แต่การใส่ปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอจะช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน ทำให้ผลผลิตส้มโอที่ดีทั้งคุณภาพและปริมาณตามที่ต้องการ การให้ปุ๋ยควรให้ตามอายุการเจริญเติบโตของส้มโอดังนี้

**ส้มโอปลูกใหม่** ขึ้นคอนของการเตรียมหลุม อาจใส่ปุ๋ยเคมี อัตราส่วนธาตุอาหาร 1 : 1 : 1 (สูตรเสมอ) (เช่น สูตร 15 - 15 - 15 หรือ 16 - 16 - 16) ต่อหลุม และประมาณ 100 กรัม (1 ชีด) คลุกเคล้าไปกับปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก หลังจากนั้นอาจใส่ปุ๋ยยูเรีย (46 - 0 - 0) สลับกับปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15 หรือ 16 - 16 - 16 ประมาณ 100 กรัม ใส่เป็นระยะ ๆ ประมาณ 2 - 3 เดือน ต่อครั้ง

**ส้มโอยังไม่ให้ผล (อายุ 1-3 ปี)** ควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15 - 15 - 15 หรือ 16 - 16 - 16 ต้นละอย่างน้อย 200 กรัม ขึ้นอยู่กับอายุของต้น และขนาดของต้น ใส่ 3 ครั้ง/ปี ในช่วงที่ส้มโอกำลังมีการเจริญเติบโต

- ครั้งที่ 1 ใส่ช่วงฤดูฝน (ประมาณเดือนพฤษภาคม - เดือนมิถุนายน)
- ครั้งที่ 2 ใส่ช่วงปลายฤดูฝน (ประมาณเดือนสิงหาคม - เดือนกันยายน)
- ครั้งที่ 3 ใส่ช่วงปลายฤดูหนาว (ประมาณเดือนมกราคม - เดือนกุมภาพันธ์)

**การใส่ปุ๋ยส้มโอที่ให้ผลแล้ว (อายุ 4 ปีขึ้นไป)** ใส่ปุ๋ยเคมี 2 ช่วงคือ ช่วงหลังเก็บผลเมื่อตัดแต่งกิ่งเสร็จควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15 - 15 - 15 หรือ 16 - 16 - 16 ในอัตราส่วนต้นละประมาณ 1 กิโลกรัมขึ้นไป ขึ้นอยู่กับอายุของต้น ในช่วงที่ 2 เมื่อส้มโอติดผลอายุ 2 เดือน ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15 หรือ 16 - 16 - 16 หรือ 25 - 7 - 7 หรือ 20 - 10 - 10 อย่างใดอย่างหนึ่ง อัตรา 1.5 - 2

กิโกรัมต่อต้น เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของผล และการใส่ปุ๋ยปรับปรุงคุณภาพผลผลิต ใส่ปุ๋ยสูตรที่มีโพแทสเซียมสูงเพราะจะทำให้ผลหวานขึ้น และเพิ่มน้ำหนักรสก่อนเก็บผลผลิต 1 - 2 เดือน จะใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13 - 13 - 21 หรือ 14 - 14 - 21 หรือ 9 - 24 - 24 หรือ 12 - 22 - 32 อัตรา 1.5 - 2 กิโลกรัมต่อต้น เพื่อเพิ่มความหวานให้ส้มโอ และเมื่อเก็บผลผลิตแล้วหลังการตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีสูตร 15 - 15 - 15 หรือ 16 - 16 - 16 เพื่อเตรียมความพร้อมของดินส้มโอให้มีความพร้อมสำหรับการให้ผลผลิตในฤดูต่อไป

ในกรณีที่ต้องการให้น้ำเพื่อให้ส้มโอออกดอกนั้นเมื่อต้องการให้น้ำได้ตามกำหนดเวลาแล้วควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตรที่มีตัวกลางสูง เช่น 12 - 24 - 12 หรือ 8 - 24 - 24 ต้นละประมาณ 1 กิโลกรัม เพื่อช่วยให้ส้มโอติดดอกได้ดี หลังจากนั้นค่อยทำการรดน้ำและใส่ปุ๋ยตัวท้ายสูงตามปกติก่อนเก็บผล การใส่ปุ๋ยควรใช้วิธีการพรวนดินต้น ๆ รอบทรงพุ่มกว้างประมาณหนึ่งหน้าจอบ ใส่ปุ๋ยลงไปโดยรอบ 3 ส่วน และหว่านบริเวณทรงพุ่มอีก 1 ส่วน ในกรณีทรงพุ่มใหญ่หว่านปุ๋ยให้ห่างจากโคนต้นในรัศมีประมาณครึ่งเมตร

การใส่ปุ๋ยเป็นอาหารเสริมทางใบ สามารถใช้ได้เป็นระยะ ๆ ขึ้นอยู่กับความต้องการของส้มโอแต่ละท้องที่ เพื่อให้จุลธาตุเพียงพอกับความต้องการของส้มโอ โดยเฉพาะใช้ก่อนการออกดอกประมาณ 1 เดือนมักจะได้ผลดี และการปรับปรุงคุณภาพผลผลิต การให้ธาตุอาหารเสริมทางใบเป็นสิ่งจำเป็น กรณีมีปัญหาในการให้ธาตุอาหารทางดิน หรือรากส้มโอไม่สมบูรณ์แข็งแรงเกษตรกรจะฉีดพ่นอาหารเสริมซึ่งได้แก่ แคลเซียม โบรอน โดยใช้สลับกับธาตุอาหารเสริมเฟรคตริลอน จะฉีดพ่นทุก 10 วันในช่วงออกดอก เพื่อช่วยให้เกษตรกรผู้แข็งแรงและการผสมเกสรดีขึ้น การฉีดพ่นธาตุอาหารเสริมจะมีผลดี ในช่วงส้มโอแตกใบอ่อนถึงใบเปสลาด หรือ ช่วงผลอ่อน และกำลังพัฒนา

#### ข้อควรคำนึงในการใส่ปุ๋ย

1. การใส่ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพดีนั้น ควรใส่ควบคู่กันกับปุ๋ยคอก หรือ ปุ๋ยหมัก
2. ขี้ค้างคาว จะมีประสิทธิภาพดีมากในส้มโอ เนื่องจากมีฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมสูงทำให้รสชาติดีมาก
3. ในกรณีที่ดินเป็นกรดจัด ส้มโอมักขาดธาตุฟอสฟอรัส ควรใช้ปุ๋ยทางใบที่มีตัวกลางสูงเสริม เช่น 15 - 30 -15, 10 - 52 -17, 10 - 45 - 10 เป็นต้น
4. หลังจากการใส่ปุ๋ยทางดินทุกครั้งต้องรดน้ำพอชุ่ม อย่าให้ดินแห้งไป
5. หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูงในส้มโอที่ติดผล เพราะจะทำให้ส้มโอฝ่อใบดกน้อย เปลือกหนา รสชาติไม่ดี
6. ในฤดูฝนพยายามอย่าใส่ปุ๋ยคอกขี้โคโคนต้น เพื่อลดความชื้นบริเวณโคนต้น

7. การให้อาหารเสริมทางใบ ควรให้ขณะที่มีความชื้นสูง เพราะปากใบจะเปิดออกรับได้เต็มที่

### 5. การจัดการทรงพุ่มของส้มโอ

จากอดีตที่ผ่านมาการปลูกไม้ผลเกษตรกรปลูกเป็นสวนหลังบ้าน จนกระทั่งปลูกในลักษณะเชิงธุรกิจการปฏิบัติยังอ้างอิงในธรรมชาติคือขนาดของทรงพุ่มและการจัดวางตำแหน่ง ที่ส่วนใหญ่เป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัสเพื่อความสะดวกในการคำนวณและเนื่องจากไม่มีการนำเครื่องจักรกลเข้าปฏิบัติการในสวน นอกจากนี้เทคโนโลยีในด้านการควบคุมขนาดของทรงพุ่มต้น (Canopy Size Control) ยังไม่เป็นที่เข้าใจกัน รวมทั้งเรื่องการจัดทรงพุ่ม (Training) และการตัดแต่ง (Pruning) เพื่อให้ได้โครงสร้างของพุ่มต้น (Framework) กรรมวิธีปฏิบัติมักเป็นการคาดเดา จึงควรศึกษาให้รับรู้อย่างเข้าใจในวิธีการ เพราะถ้าตัดแต่งกิ่งดีจะออกดอกดีถ้าตัดไม่ถูกต้องแล้วจะไม่ออกดอกในฤดูถัดไป จะทำให้ขาดรายได้หรือเกิดปัญหาได้ในอนาคต ซึ่งในส้มโอหลังจากปลูกลงดินเมื่อระบบรากมีความแข็งแรง และตั้งตัวดีแล้วส้มโอจะเริ่มแตกกิ่งทันที การแตกกิ่งของส้มโอจะแตกได้ทั้งปลายยอดและบริเวณลำต้นทั้งระดับสูง และระดับติดผิวดิน การตัดแต่งในขณะต้นยังเล็กนี้คล้ายไม้ผลทั่วไป คือกิ่งเลี้ยงให้มีลำต้นหลักเพียงลำต้นเดียว พยายามตัดแต่งให้ทรงพุ่มอยู่ระดับ 1-2 ฟุต ในขณะต้นเล็กนี้ บางครั้งจำเป็นต้องเก็บกิ่งกระโดงไว้เพื่อรักษาทรงพุ่ม

การตัดแต่งกิ่งส้มโอ เมื่อต้นให้ผลแล้วต้องระวังมาก คือถ้าตัดแต่งกิ่งดีจะออกดอกดี ถ้าตัดไม่ถูกต้องแล้วจะไม่ออกดอกในฤดูถัดไป แต่การตัดแต่งกิ่งก็จำเป็นมากเพื่อความสะอาดทรงพุ่มโปร่งลดกิ่งที่แย่งอาหาร โดยไม่ได้ให้ประโยชน์ ป้องกันกำจัดโรคแมลง และยังมีประโยชน์อื่น ๆ อีกมาก การตัดแต่งกิ่ง ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาควรยึดหลักการปฏิบัติดังนี้

1. ต้นที่ควบคุมทรงพุ่มมาทุกระยะ จะทำการตัดกิ่งเพียงเล็กน้อย
2. ตัดกิ่งกระโดงภายในทรงพุ่มออกให้หมด
3. ตัดกิ่งแขนงที่ติดผลแล้วบางส่วนภายในทรงพุ่มออก
4. เนื่องจากส้มโอออกดอกตามกิ่งแขนง และส่วนใหญ่เป็นกิ่งภายในทรงพุ่ม ต้องเก็บกิ่งเหล่านี้ไว้บ้าง เพื่อให้ออกดอกในฤดูถัดไป
5. กิ่งแห้งและกิ่งที่เป็นโรค ควรตัดออกให้หมด
6. กิ่งส้มโอในต้นที่ไม่เคยถูกตัดแต่งกิ่งเลย แม้จะเป็นกิ่งใหญ่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางถึง 4 นิ้ว ถ้าคิดว่าจะสร้างปัญหาในอนาคตควรตัดออก ไม่ควรเสียดายเพราะส้มโอสามารถแตกกิ่งก้านได้ตลอดปีหลังจากตัดแต่งกิ่งแล้ว ควรใช้สารเคมีป้องกันเชื้อราทาบริเวณรอยแผล เพื่อความประหยัดอาจใช้ปูนแดง หรือทาสีก็พอใช้ได้ ถ้าไม่มีการระบาดของเชื้อรารุนแรง

### 6. การกำจัดวัชพืช

วัชพืชที่พบในสวนส้มมีทั้งประเภท ใบกว้าง ใบแคบ กก เป็นทั้งวัชพืชฤดูเดียวและวัชพืชข้ามปี ถ้าเป็นวัชพืชข้ามปีจะขยายพันธุ์ด้วยต้น ราก เหง้า หัวและไหลได้ดีกว่าการขยายพันธุ์

ด้วยเมล็ด การกำจัดวัชพืชด้วยการใช้เครื่องจักรกลและแรงงานจะมีผลดีเพราะเศษวัชพืชจะสลายตัวเป็นอินทรีย์วัตถุช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้เกิดขึ้นเป็นอย่างดี สรุปการกำจัดวัชพืชได้ ดังนี้

1. ใช้วิธีกล เช่น ตัด หวด คาย เป็นต้น ระวังอย่าให้กระทบกระเทือนราก หรือเกิดบาดแผลที่โคนต้น

2. การใช้เทคโนโลยีชีวภาพกำจัดวัชพืช สามารถทำได้อย่างได้ผล กล่าวคือใช้น้ำหมักชีวภาพ 500 ซีซี ผสมน้ำสะอาด 20 ลิตร ฉีดพ่นทุก 10-15 วัน หรือใช้เกลือแอง ฟูยูเรีย ( 46 - 0 - 0) ดินทอง อย่างละเท่ากัน ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน จำนวน 1 กระป๋องนม ( 250 กรัม) ผสมน้ำ 20 ลิตรฉีดพ่นทุก 10 - 15 วัน ก็ได้

3. ในสวนส้มโอควรให้มีวัชพืชบ้าง เพื่อให้แมลงศัตรูธรรมชาติได้อาศัย และวัชพืชยังช่วยรักษาความชื้นในดิน ตลอดจนทำให้เกิดความเหมาะสมที่จะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของจุลินทรีย์ในดินเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เกิดลูกโซ่อาหารของพืชและทำให้ดินร่วนซุยอีกด้วย

#### 7. การบังคับให้ส้มโอออกดอก

ส้มโอถ้าได้รับการรดน้ำประมาณ 30 วัน ใบจะเริ่มเฉา ถ้าให้น้ำอย่างเต็มที่ใบบางส่วนจะร่วงหลังจากนั้นประมาณ 7-15 วัน จะแตกใบอ่อนพร้อมกับออกดอก ถ้าให้น้ำอย่างสม่ำเสมอพอชุ่ม ดอกส้มโอจะติดผลได้ในช่วงต่อไป การออกดอกจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการงดการให้น้ำและขึ้นอยู่กับสภาพของความชื้นในดิน

#### 8. การเก็บเกี่ยวส้มโอ

ต้นส้มโอจะให้ผลหลังปลูกแล้วประมาณ 4-5 ปี ปีหนึ่งเก็บผลผลิตได้ราว 2 ครั้ง โดยต้นส้มโอจะออกดอกติดผลเป็นรุ่น ๆ รุ่นที่เก็บมากเรียกว่า “ส้มปี” เกิดจากดอกที่ออกตามฤดูกาลที่ค่อนข้างแน่นอนระหว่างเดือนพฤศจิกายน-มีนาคม โดยเฉพาะเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ จะเป็นช่วงที่ดอกส้มโอตกที่สุด การเก็บเกี่ยวส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาจะสามารถเก็บผลผลิตเมื่ออายุผลได้ประมาณ 6.5-7.5 เดือน หลังดอกบาน และเก็บผลผลิตประมาณปลายเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน ส่วนดอกที่ออกประปรายในเดือนอื่น เรียกว่า “ส้มทวาย” ถ้าผลแก่เกินไปจะทำให้เนื้อส้มโอเป็นข้าวสาร มีสีขาวขุ่น แข็ง รสชาติจืดชืดไม่อร่อย ถ้าผลอ่อนเกินไปเนื้อส้มโอจะมีรสขมรับประทานแล้วทำให้เกิดอาการท้องอืดได้ การเก็บผลผลิตส้มโอในช่วงเวลาที่เหมาะสมจะทำให้ได้ส้มโอที่มีรสชาติที่อร่อย เนื้อกรอบแห้ง รสหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย เนื้อใสเป็นมันรับประทานโดยสังเกตดูต่อมน้ำมันที่ผิวของผลข้างสีผิวของผลมีสีเขียวอมเหลือง ถ้าใช้นิ้วหัวแม่มือกดตรงรอยบุ๋มที่ก้นผลจะรู้สึกนุ่ม เมื่อเก็บผลส้มโอจากต้นแล้วสามารถเก็บไว้ในสภาพอุณหภูมิปกติได้นานเป็นเดือน ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบผลไม้อื่น ๆ ที่ไม่สามารถเก็บไว้ได้นานอย่างซ้ำไม่เกิน 2-3 วัน ก็เสื่อมคุณภาพหรือเน่าเสีย การเก็บเกี่ยวส้มโอควรปฏิบัติดังนี้

1. เก็บผลเมื่อแก่เต็มที่ มีอายุ 6-9 เดือน หลังคอกบาน การเก็บเกี่ยวให้พิจารณาจากขนาด สีผล โดยสีจะจางลงจากสีเขียวเป็นสีเขียวอมเหลือง ค่อมน้ำมันจะห่างและบริเวณปลายผลจะแบน และนึ่งเมื่อใช้มือกด

2. ใช้มีด หรือกรรไกรตัดขั้วผล อย่าให้ผลร่วง เพราะจะทำให้ช้ำได้ นิยมใช้ขอติดแบบเชือกกระตุกต่อค้ำหรือใช้เครื่องเก็บคัตลือก ขั้วผลส้มโอไม่ให้หล่นลงพื้น ซึ่งสามารถตัดผลตามชอกมุมต่าง ๆ ของต้น ได้ดี

3. อย่าใช้มือบิดขั้ว เพราะจะทำให้ขั้วหลุด เกิดบาดแผล เป็นช่องทางให้เชื้อราเข้าทำลายได้ง่าย

## 9. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

1. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว คัดผลส้มโอที่มีตำหนิ เช่น ผลช้ำ มีบาดแผลจากการเก็บเกี่ยว มีร่องรอยการทำลายของโรคแมลง เป็นต้น ทำความสะอาดผลส้มโอ โดยการใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเช็ดทั่วผล หรือล้างน้ำสะอาด เพื่อกำจัดสิ่งสกปรกและรอยคราบสารเคมีออกให้หมด หลังจากนั้นผึ่งให้แห้ง และถ้ามีการเคลือบผิวส้มโอด้วยไข จะทำให้ผลส้มโอมีผิวสวยขึ้น ซึ่งยังช่วยให้ยืดอายุการวางขายได้นานขึ้น พร้อมทั้งมีการคัดขนาด หรือคัดเกรดของผลส้มโอด้วย จากนั้นจึงนำมาบรรจุลงในเชิง กล่องกระดาษ หรือตะกร้าพลาสติก ตามที่ตลาดต้องการ

2. การเก็บรักษา สภาพที่เหมาะสมคือ ใช้อุณหภูมิประมาณ 13-15 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90% ทำให้ส้มโอคงสภาพอยู่ได้ประมาณ 2 เดือน ในกรณีที่เป็นส้มที่ผ่านการเคลือบไขมาแล้วสามารถเก็บไว้ในอุณหภูมิปกติประมาณ 1 เดือน ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาจะให้ผลผลิตในปีแรกเมื่ออายุ 4-5 ปี จะให้ผลผลิตประมาณ 20-30 ผลต่อต้น และมีน้ำหนักระหว่าง 1.2-2.5 กิโลกรัมต่อผลรสชาติขมไม่คงที่ เนื้อมีสีขาว หรือครีมอมชมพูเล็กน้อย ถ้ามีอายุนานปีไปแล้ว จะให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นและรสชาติจะคงที่มากขึ้น และถ้าได้รับการบำรุงรักษาอย่างถูกต้องจะให้ผลผลิตได้นานปี คู่คุณค่าต่อการลงทุน ส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาจะเริ่มให้ผลผลิตมากขึ้นในปีที่ 8 และให้ผลผลิตได้เต็มที่เมื่ออายุ 12-15 ปี จะให้ผลผลิตถึงต้นละไม่ต่ำกว่า 100 ผลต่อครั้งใน 1 ปี ส้มโอจะให้ผลผลิต 2 ครั้ง หลังจากนั้นผลผลิตจะเริ่มลดลง ดังนั้นการที่จะช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิต และราคาผลผลิตของส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาให้อยู่ในระดับเป็นที่พอใจทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค คือการทำให้ผลผลิตส้มโอในฤดูออกสู่ตลาดให้เต็มที่เพราะเท่าที่ผ่านมาทุกปี การจัดงานวันส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาชัชนาแต่ละครั้งผลผลิตจะมีไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภค ทั้ง ๆ ที่ราคาผลผลิตส้มโอขาวแตงกวาในฤดูจะสูงกว่า เพราะความต้องการมีมากกว่าส้มโอนอกฤดู ส่วนผลผลิตส้มโอ นอกฤดูไม่ควรปล่อยให้มียากจนเกินความต้องการของผู้บริโภคเพราะนอกจากรสชาติจะไม่คงที่แล้ว ในช่วงเวลาเดียวกันนี้จะมีผลไม้อื่นออกสู่ตลาดมากมาย จึงทำให้ราคาส้มโอขาวแตงกวานอกฤดูต่ำมาก บางสวนมีปัญหาเรื่องตลาดมาก เพราะไม่รู้ว่าจะขายให้กับใครที่ไหนต้องยอมให้พ่อค้าคนกลางกดราคาได้ตามใจชอบ นอกจากนี้การปล่อยให้ส้มโอขาวแตงกวานอกฤดูมีผลผลิต

ออกมามาก ยังมีผลทำให้ต้นส้มโทรมอีกด้วย เพราะปล่อยให้ผลผลิตต่อเนื่องโดยไม่ให้มีการพักตัวเลย เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาจึงควรวางแผนการผลิต โดยการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาการผลิตให้เป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภคมากกว่าที่จะผลิตตามความต้องการของเกษตรกรเอง

#### 10. การดูแลรักษาต้นส้มโอหลังการเก็บเกี่ยว

ส้มโอเป็นพืชที่ให้ผลค่อนข้างดก หลังจากเก็บเกี่ยวผลแล้วควรมีการทดแทนอาหาร ซึ่งได้ใช้ไปในการสร้างผล จำเป็นต้องมีการตัดแต่งกิ่งเก่าและกิ่งที่หมดสภาพออกไปก่อน จากนั้นต้องใส่ปุ๋ยเพื่อความสมบูรณ์ของดินให้ส้มโอมีการเจริญเติบโตได้ พร้อมทั้งจะออกดอกติดผลในฤดูถัดไป การใช้ปุ๋ยควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกในปริมาณที่เหมาะสมกับอายุและขนาดของสวนส้มโอ ถ้ามีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอทุกปีจะทำให้ส้มโอมีอายุในการให้ผลนาน และแตกต่างจากต้นที่ขาดการดูแลในช่วงนี้ให้เห็นได้ชัด

### 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็นสองส่วน คือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับส้มโอ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ดังนี้

#### 2.6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับส้มโอ

สุรีย์ เศษะสิลาภักษ์ (2546) ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะปลูกส้มโอท่าช้อย ในจังหวัดพิจิตร โดยทำการศึกษาพันธุ์ท่าช้อยเพียงพันธุ์เดียวโดยพิจารณาลักษณะการลงทุนระบบจัดการสวนที่มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนแตกต่างกัน คือ กรณีที่เกษตรกรใช้สายยาง และกรณีที่เกษตรกรลงทุนติดตั้งระบบมินิสปริงเกอร์ในการให้น้ำส้มโอ แล้วทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนโดยใช้วิธีระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนคิดลด โดยกำหนดอายุโครงการ 15 ปี

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกขนาด 1-5 ไร่ กรณีใช้สายยาง มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 6 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 2 และร้อยละ 7.5 เท่ากับ 99,303 บาท และ 51,616 บาท ตามลำดับ มีอัตราผลตอบแทนคิดลดเท่ากับร้อยละ 27.18 ในขณะที่เกษตรกรลงทุนติดตั้งระบบสปริงเกอร์ มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 8 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 2 และร้อยละ 7.5 เท่ากับ 93,718 บาท และ 47,444 บาท ตามลำดับ มีอัตราผลตอบแทนคิดลดเท่ากับร้อยละ 24.35

เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกขนาด 6-10 ไร่ กรณีใช้สายยางมีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 3 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 2 และร้อยละ 7.5 เท่ากับ 106,567 บาท และ 56,750 บาท ตามลำดับ มีอัตราผลตอบแทนคิดลดเท่ากับร้อยละ 30.55 กรณีที่เกษตรกรลงทุนติดตั้งระบบสปริงเกอร์ มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 6 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ

ละ 2 และร้อยละ 7.5 เท่ากับ 102,551 บาท และ 53,476 บาท ตามลำดับ มีอัตราผลตอบแทนคิดลดเท่ากับร้อยละ 27.44

เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกมากกว่า 10 ไร่ กรณีใช้สายยาง มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 4 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 2 และร้อยละ 7.5 เท่ากับ 105,041 บาท และ 56,594 บาท ตามลำดับ มีอัตราผลตอบแทนคิดลดเท่ากับร้อยละ 33.70 กรณีที่เกษตรกรลงทุนติดตั้งระบบสปริงเกอร์ มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 5 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เมื่อกำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 2 และร้อยละ 7.5 เท่ากับ 101,465 บาท และ 53,679 บาท ตามลำดับ มีอัตราผลตอบแทนคิดลดเท่ากับร้อยละ 30.03 แสดงให้เห็นว่า การเพาะปลูกส้มโอให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน

นางนุช อังชฎิภู และสมคิด ทักษิณาวิสุทธิ์ (2550) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ เศรษฐกิจการผลิตและการตลาดส้มโอในภาคกลาง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของผู้ปลูกส้มโอในภาคกลาง ดังนี้ สัมโอพันธุ์ขาวแตงกวา ปลูกแบบไม่ยกทรง ศึกษาในจังหวัดชัยนาท มีเนื้อที่ปลูกเฉลี่ย 6.07 ไร่ต่อฟาร์ม พบว่า มีการลงทุนเฉลี่ยไร่ละ 24,227.46 บาท/ไร่ โดยส้มโอในปีที่ 1 มีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 19,099.89 บาท ช่วงปีที่ 2 และ 3 เฉลี่ยไร่ละ 22,703.09 บาท/ปี และในช่วงอายุปีที่ 4-12 เฉลี่ยปีละ 22,792.91 บาท ผลตอบแทนในช่วงอายุปีที่ 4-12 มีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยขาดทุนปีละ 361.23 บาท/ไร่ หรือมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ยปีละ 7,241.25 บาท/ไร่

นางนุช อังชฎิภู และสุวพร ผาสุก (2550) ศึกษาการวิจัยเรื่อง เศรษฐกิจการผลิตและการตลาดส้มโอในภาคเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต ศักยภาพในการผลิตและการแข่งขัน ความคุ้มค่าและอัตราความเสี่ยงของการลงทุนของผู้ปลูกส้มโอ การวิจัยจำแนกตามพันธุ์ส้มโอหลักของจังหวัดเชียงราย และพิจิตร คือ พันธุ์ทองดี ทำข่อย ขาวแตงกวา และเซลเลอร์ มีจำนวนตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรทั้งหมด 84 ราย พบว่า ในจังหวัดเชียงราย สัมโอพันธุ์ทองดีมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ยปีละ 3,673.21 บาท/ไร่ มีความคุ้มค่าในการลงทุนและมีความเสี่ยงต่ำมาก แต่ส้มโอพันธุ์เซลเลอร์ ขาดทุนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ยปีละ 317.73 บาท/ไร่ ไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน แต่มีความคุ้มค่าเมื่อพิจารณาเฉพาะรายจ่ายเงินสดตามพฤติกรรมของผู้ปลูกและมีความเสี่ยงสูงมาก ส่วนในจังหวัดพิจิตร สัมโอพันธุ์ทองดีมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ยปีละ 23,498.14 บาท/ไร่ มีความคุ้มค่าในการลงทุนและมีความเสี่ยงค่อนข้างต่ำ พันธุ์ทำข่อยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ยปีละ 1,124.37 บาท/ไร่ ไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุน แม้ว่าจะพิจารณาเฉพาะรายจ่ายเงินสดตามพฤติกรรมของผู้ปลูกแล้วก็ตาม และส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวามีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ยปีละ 14,482.82 บาท/ไร่ มีความคุ้มค่าในการลงทุนและมีความเสี่ยงสูงมาก ทั้งนี้ศักยภาพในการประกอบอาชีพปลูกส้มโอในจังหวัดเชียงราย พบว่ามีความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้ มีความเข้มแข็งค่อนข้างต่ำ มีโอกาสและความสามารถในการแข่งขันปานกลาง และศักยภาพในการประกอบอาชีพปลูกส้มโอในจังหวัดพิจิตร พบว่ามี

ความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้ มีความเข้มแข็ง มีโอกาสและความสามารถในการแข่งขันปานกลาง

ภัทรวรรณ แทนทอง และคณะ (2552) ทำการศึกษาต้นทุน ผลตอบแทน ในการปลูกส้มโอในพื้นที่ภาคใต้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตลาด 5 กรณีศึกษา ได้แก่

1. ส้มโอสำหรับตลาดเฉพาะ (Niche Market) ประกอบไปด้วย 2 กรณีศึกษา คือ กรณีศึกษาที่ 1 ส้มโอพันธุ์หอมหาคใหญ่ในพื้นที่ปลูก ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา และกรณีศึกษา 2 ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามในพื้นที่ปลูก อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช

2. ส้มโอคุณภาพดีสำหรับตลาดส่งออก (Export Market) ประกอบด้วย 2 กรณีศึกษา คือ กรณีศึกษาที่ 1 ส้มโอพันธุ์ทองดีที่มีการจัดการแบบทั่วไปในพื้นที่ปลูก อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช และอำเภอคอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี และกรณีศึกษาที่ 2 ส้มโอพันธุ์ทองดีที่มีการจัดการที่ดี (Best Practice) ในพื้นที่ปลูก อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเลือกกรณีศึกษา คือสวนส้มโอขนาด 100 ไร่ ของคุณบัณฑิต แก้วรัตน์

3. ส้มโอสำหรับการตลาดทั่วไป (Mass Market) เป็นกรณีศึกษา ส้มโอพันธุ์ทองดีที่ผลิตเพื่อขายเป็นส้มโอสำหรับตลาดทั่วไป (ส้มตลาด) ในพื้นที่ปลูก จังหวัดนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี และชุมพร

ต้นทุนผลตอบแทนของการปลูกส้มโอภาคใต้นั้น ช่วงอายุ 8-14 ปี เป็นช่วงอายุที่ทำให้เกษตรกรได้รับกำไรสุทธิสูงสุด โดยส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามเป็นพันธุ์ที่ได้กำไรสูงสุด เท่ากับปีละ 181,534.52 บาท/ไร่ รองลงมา ได้แก่ ส้มโอพันธุ์ทองดีที่มีการจัดการที่ดีในตลาดส่งออก โดยเฉลี่ยปีละ 33,597.72 บาท/ไร่ ส้มโอพันธุ์หอมหาคใหญ่ โดยเฉลี่ยปีละ 32,157.57 บาท/ไร่ ส้มโอพันธุ์ทองดีที่มีการจัดการแบบทั่วไปในตลาดส่งออก โดยเฉลี่ยปีละ 22,318.64 บาท/ไร่ และส้มโอพันธุ์ทองดีที่ผลิตเพื่อขายเป็นส้มตลาด โดยเฉลี่ยปีละ 3,154.51 บาท/ไร่ ซึ่งแสดงว่าการผลิตส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามนั้นมีศักยภาพในการผลิต เนื่องจากราคาที่เกษตรกรได้รับสูงสุด

#### 2.6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

สุนีย์ คำตา (2549) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อไม้ประดับของ ผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่เลือกซื้อ และ/หรือเคยซื้อไม้ประดับจากแหล่งจำหน่ายไม้ประดับที่สำคัญ ในอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 384 คน พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.7 มีอายุระหว่าง 25-35 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 54.4 ส่วนใหญ่ทำงานในหน่วยราชการ และรัฐวิสาหกิจ มีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท ที่อยู่อาศัยเป็นบ้านที่ปลูกสร้างเอง ในการเลือกซื้อไม้ประดับ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับไม้ดอกมากที่สุด โดยชอบไปเลือกซื้อที่บริเวณหลังโรงเรียน

อนุบาลอุบลราชธานี และในการตัดสินใจซื้อไม้ประดับผู้บริโภครู้สึกตัดสินใจซื้อ เพราะความสวยงามของไม้ประดับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อไม้ประดับของผู้บริโภค

เชวง ศิริพรศรี (2550) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผู้เลี้ยงกุ้งทะเล ของเกษตรกรอำเภอแกลง จังหวัดระยอง เพื่อศึกษาปัจจัยในการเลือกเลี้ยงกุ้งทะเลของเกษตรกรในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง ศึกษาระดับการตัดสินใจในการเลือกเลี้ยงกุ้งทะเลของเกษตรกรเปรียบเทียบระดับการตัดสินใจในการเลือกเลี้ยงกุ้งทะเลของเกษตรกร จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และเปรียบเทียบระดับการตัดสินใจในการเลือกเลี้ยงกุ้งทะเลจำแนกปัจจัยในการเลือกเลี้ยงกุ้งทะเลกลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรจำนวน 218 คน พบว่า

1. เกษตรกร อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 51 ปีขึ้นไปมีการศึกษา ระดับประถมศึกษามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 7,000-10,000 บาท และมีสถานภาพสมรส

2. จากการศึกษาปัจจัยในการเลือกเลี้ยงกุ้งทะเล พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงกุ้งทะเล 2 ครั้ง/ปี มีแนวโน้มในการเลือกเลี้ยงกุ้งทะเลเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการเลี้ยงกุ้งทะเลเฉลี่ยต่อครั้งประมาณต่ำกว่า 150,000 บาท ชนิดของกุ้งทะเลที่เลี้ยง คือ กุ้งขาวแวนนาไม และตนเองมีอิทธิพลมากที่สุดในการตัดสินใจเลี้ยงกุ้งทะเล

3. เมื่อศึกษาระดับการตัดสินใจในการเลือกเลี้ยงกุ้งทะเล พบว่าระดับการตัดสินใจของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคา ส่วนด้านทำเลที่ตั้งและ ด้านการส่งเสริมการขายส่วนใหญ่การตัดสินใจอยู่ในระดับมาก

4. จากการศึกษาเปรียบเทียบระดับการตัดสินใจในการเลือกเลี้ยงกุ้งทะเลของเกษตรกรจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับในการตัดสินใจเลือกเลี้ยงกุ้งทะเลในด้านผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน ส่วนเกษตรกรที่มีอาชีพแตกต่างกันมีระดับในการตัดสินใจเลือกเลี้ยงกุ้งทะเลในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านทำเลที่ตั้งแตกต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

5. เกษตรกรที่มีปัจจัยในการเลือกเลี้ยงกุ้งทะเลแตกต่างกัน มีระดับการตัดสินใจในการเลือกเลี้ยงกุ้งทะเลไม่แตกต่างกัน

อนุรักษ อินทสังข์ (2550) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก และเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก พบว่า

1. เกษตรกรมีความคิดเห็นการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายกเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมาก ไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ ด้านสังคมและวัฒนธรรมอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านเศรษฐกิจด้านกายภาพและชีวภาพ และด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง

2. จากการวิเคราะห์ข้อมูล ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 5 ตัว พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก และสามารถร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรได้ถึง ร้อยละ 39 เพียง 3 ตัวแปร เรียงตามลำดับสัมประสิทธิ์การทำนายคือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร และด้านสังคมและวัฒนธรรม

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก เปรียบเทียบกับปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ต่อปี จำนวนสมาชิกในครอบครัวแตกต่างกัน สรุปผลได้ดังนี้

3.1 เกษตรกรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกทำการเกษตรแบบผสมผสานในด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมและวัฒนธรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกทำการเกษตรแบบผสมผสานในด้านเศรษฐกิจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.3 เกษตรกรที่มีระดับรายได้ต่อปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกทำการเกษตรแบบผสมผสานในด้านเศรษฐกิจ และด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร และด้านสังคมและวัฒนธรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกทำการเกษตรแบบผสมผสานในด้านสังคมและวัฒนธรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.5 เกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกทำการเกษตรแบบผสมผสานในด้านสังคมและวัฒนธรรมไม่แตกต่างกัน

ปิยะกุล พันธุ์พานิชย์ (2552) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ พบว่า ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษคือ ระดับมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านการตลาดและปัจจัยด้านสินเชื่อ ระดับมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านประโยชน์ที่ได้รับ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและปัจจัยส่วนบุคคล ระดับกลาง ได้แก่ ปัจจัยด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่รัฐ สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษที่สำคัญ ๆ คือ แมลงรบกวนทำลายพืชผักจนได้รับความเสียหาย รองลงมาได้แก่ โรครบกวนจนได้รับความเสียหาย แหล่งน้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต ขาดเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษา และปัญหาน้อยที่สุดคือราคาผลผลิตตกต่ำ

อรพิน สุขเกษม (2552) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คน ส่วนใหญ่ไม่มีการจ้างแรงงานเพิ่มในการเลี้ยงโคนม ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนม 6-10 ปี การตัดสินใจในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด โดยดูจากขนาดการเลี้ยงโคนม จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครองในครัวเรือนปริมาณน้ำนมดิบในแต่ละวัน (กก.) และผลตอบแทนจากการจำหน่ายน้ำนมดิบตลอดปี พ.ศ. 2550 ผลการศึกษาพบว่า เมื่อพิจารณาจำแนกรายด้านแล้วการตัดสินใจในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด มีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นการจำแนกตามขนาดพื้นที่ที่ถือครองในครัวเรือน ปริมาณน้ำนมดิบในแต่ละวัน (กก.) และผลตอบแทนจากการจำหน่ายน้ำนมดิบตลอดปี พ.ศ. 2550 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนในการเลี้ยงโคนม โดยการถ่ายทอดสู่ชนรุ่นหน้าส่วนใหญ่ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงโคนมแก่ผู้สนใจในอาชีพในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการผลิตอย่างต่อเนื่องยาวนาน โดยการนำมูลโคที่ได้ทำปุ๋ยใส่พืชอาหารสัตว์แทนการใช้ปุ๋ยเคมี และทำไร่นาสวนผสมควบคู่กับการเลี้ยงนม ในด้านการพัฒนาในระดับชุมชนในการพึ่งพาตนเองส่วนใหญ่เน้นความพอเพียงในครอบครัว ไม่มีการจ้างแรงงานเพิ่มด้านการรักษาคุณภาพและคุณภาพของระบบนิเวศน์อย่างต่อเนื่อง โดยการปลูกแปลงหญ้า นำมูลโคมาใช้แทนการใช้ปุ๋ยเคมี

## สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ตารางที่ 2.2 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	ปีที่วิจัย	การนำมาใช้ประโยชน์
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับส้มโอ ต้นทุนและผลตอบแทนการเพาะปลูก ส้มโอท่าซอในจังหวัดพิจิตร	สุริย์ เคะชะศิลารักษ์	2546	เพื่อนำมาศึกษาในส่วนของแบบสอบถาม ด้านอุปกรณ์การผลิตส้มโอ
เศรษฐกิจการผลิตและการตลาดส้มโอ ในภาคกลาง	นงนุช อังยุริกุล และ สมคิด ทักษิณาวิสุทธิ	2550	เพื่อนำมาศึกษาในเรื่อง ต้นทุนผลตอบแทน ในการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา และทบทวนวรรณกรรม
เศรษฐกิจการผลิตและการตลาดส้มโอ ในภาคเหนือ	นงนุช อังยุริกุล และ สุวพร ผาสุก	2550	เพื่อนำมาศึกษาในเรื่อง ต้นทุนผลตอบแทน ในการผลิตส้มโอและทบทวน วรรณกรรม
ต้นทุน ผลตอบแทนในการปลูกส้มโอ ในพื้นที่ภาคใต้	ภัทรวรรณ แทนทอง	2552	เพื่อนำมาศึกษาในเรื่อง ต้นทุนผลตอบแทน ในด้านมูลค่าการลงทุนสินทรัพย์
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ไม้ประดับของผู้บริโภคในอำเภอ เมือง จังหวัดอุบลราชธานี	สุนีย์ คำคา	2549	เพื่อนำมาทบทวนวรรณกรรม
ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจผู้เลี้ยงกุ้ง ทะเล ของเกษตรกรอำเภอแกลง จังหวัดระยอง	เชวง ศิริพรศรี	2550	เพื่อนำมาศึกษาในเรื่องของการตัดสินใจ ขั้นตอนในการวิจัยและทบทวน วรรณกรรม
ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำ การเกษตรแบบผสมผสานของ เกษตรกรในอำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก	อณรรักษ์ อินทตสิงห์	2550	เพื่อนำมาศึกษาในเรื่อง ปัจจัยที่มีความ สัมพันธ์ต่อการตัดสินใจ รวมไปถึง ขั้นตอนในการวิจัย
ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกผัก ปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรใน อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์	ปิยะกุล พันธุ์พานิชย์	2552	เพื่อนำมาศึกษาในเรื่องของระดับความ คิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจ
ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการ เลี้ยงโคนมของเกษตรกรที่เป็นสมาชิก สหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด	อรพิน สุขเกษม	2552	เพื่อนำมาศึกษาในเรื่องของการตัดสินใจ และทบทวนวรรณกรรม

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินงาน

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยมีขั้นตอนดังนี้

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกส้มโอมีจำนวน 71 ราย ในจังหวัดชัยนาท ได้แก่ อำเภอเมืองชัยนาท จำนวน 23 ราย อำเภอมนोरมย์ จำนวน 26 ราย อำเภอสรรคบุรี จำนวน 13 ราย อำเภอสรรพยา จำนวน 3 ราย และอำเภอวัดสิงห์ จำนวน 6 ราย (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดชัยนาท. 2557)

#### 3.2 เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม ที่จัดทำขึ้นจากการศึกษาข้อมูลและผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท

ส่วนที่ 2 ศึกษาต้นทุนผลตอบแทนการผลิตส้มโอของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท

ส่วนที่ 3 ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท แบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) (มากที่สุด - น้อยที่สุด) ให้คะแนน 5 - 1

ส่วนที่ 4 ระดับการตัดสินใจต่อการรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท แบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) (มากที่สุด - น้อยที่สุด) ให้คะแนน 5 - 1

#### 3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยตรวจความชัดเจนของคำถาม ความเหมาะสมของคำถาม และความเหมาะสมของการจัดลำดับคำถาม (ภาคผนวก ก.)

2. นำแบบสอบถามมาประเมินเพื่อหาค่าสอดคล้องภายในเครื่องมือในการวิจัย โดยการประเมินข้อคำถามว่าสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดเพียงใด ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมินความสอดคล้องกำหนดค่าตัวเลขดังนี้

ค่า +1 หมายถึง สอดคล้อง

ค่า 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ค่า -1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

การหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) โดยมีสูตรคำนวณดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

IOC คือ ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ

$\sum R$  คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป คัดเลือกข้อนั้นไว้ใช้ได้

แต่ถ้าได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาแก้ไขปรับปรุง หรือตัดทิ้ง

ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่า IOC เป็นเกณฑ์การตัดสินใจ โดยไม่มีข้อถามที่ไม่ถึงเกณฑ์ให้ตัดทิ้ง ค่า IOC ที่ได้ครั้งนี้คือผ่าน (ภาคผนวก ข.)

3. หาค่าความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอภายในจังหวัดอุทัยธานีจำนวน 30 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยค่าความเที่ยงต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.7 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (ประกอบ วรรณสูตร. 2542)

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 3.1 พบว่า มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .78 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวิจัยฉบับดังกล่าวมีคุณภาพด้านความเที่ยงเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

ตารางที่ 3.1 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยง
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรักษาพื้นที่ด้านกายภาพและชีวภาพ	0.92
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรักษาพื้นที่ด้านเศรษฐกิจ	0.74
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรักษาพื้นที่ด้านสังคมและวัฒนธรรม	0.72
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรักษาพื้นที่ด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร	0.74
ภาพรวมเครื่องมือ	0.78

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา จำนวน 71 ราย ในอำเภอเมืองชัยนาท อำเภอมโนรมย์ อำเภอสรรคบุรี อำเภอสรรพยา และอำเภอดงสิงห์ จังหวัดชัยนาท ตามแนวคำถามที่ได้กำหนดไว้แล้ว ซึ่งได้ครบตามจำนวนที่กำหนด

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามผู้วิจัยได้นำมาประมวลผลและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. การแจกแจงความถี่ และร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา
2. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท
3. การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุเมื่อให้ตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และการส่งเสริมและการสื่อสาร เป็นตัวแปรพยากรณ์ และการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรเป็นตัวแปรตาม กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

1. ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ มีค่าคะแนนแบบประมาณค่า ระหว่าง 1-5

2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ มีค่าคะแนนแบบประมาณค่า ระหว่าง 1-5
3. ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม มีค่าคะแนนแบบประมาณค่า ระหว่าง 1-5
4. ปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร มีค่าคะแนนแบบประมาณค่า ระหว่าง 1-5

ตัวแปรตาม ได้แก่ การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา มีค่าคะแนนแบบประมาณค่า ระหว่าง 1-5

การวิเคราะห์นี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ภายใต้ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ไม่มีความสัมพันธ์กันภายในระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)
2. ความสัมพันธ์โดยรวมอธิบายด้วยค่า  $R^2$  ซึ่งหมายถึงค่าร้อยละของตัวแปรต้นที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม
3. ค่า F-statistic ใช้อธิบายสมมติฐานความใช้ได้ของแบบจำลอง โดยค่า Sig ของ  $F \leq 0.05$
4. ค่า t-statistic ใช้อธิบายสมมติฐานค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว ว่าแตกต่างจาก "0" หรือไม่ โดยหากค่า Sig ของ t มีค่า  $\leq 0$  แสดงว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระนั้น ๆ มีค่าแตกต่างจาก "0"

### 3.6 การแปลความหมาย

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่รวบรวมโดยใช้แบบสอบถามแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแต่ละระดับจะมีค่าแทนตัวเลข 5 ระดับ ระดับความคิดเห็น น้อยที่สุด = 1 ถึง มากที่สุด = 5 เกณฑ์แปลผลคะแนน ได้แก่ (ประคอง กรรณสูต. 2542)

- คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับที่มีความสัมพันธ์มากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับที่มีความสัมพันธ์มาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับที่มีความสัมพันธ์ปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับที่มีความสัมพันธ์น้อย
- คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากร จำนวน 71 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำเสนอ ดังนี้

- 4.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท
- 4.2 ศึกษาต้นทุนผลตอบแทนการผลิตส้มโอของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท
- 4.3 ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท
- 4.4 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท
- 4.5 ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรมที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท
- 4.6 ปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสารที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท
- 4.7 การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท
- 4.8 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท กับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอ

#### 4.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท

สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท (ตารางที่ 4.1)

เพศ เกษตรกรเป็นเพศชาย ร้อยละ 59.20 เพศหญิง ร้อยละ 40.80

อายุ เกษตรกรมีอายุตั้งแต่ 66 ปีขึ้นไป จำนวนมากที่สุด ร้อยละ 36.60 รองลงมาอายุอยู่ระหว่าง 56-65 ปี ร้อยละ 32.40 และอายุไม่เกิน 45 ปี น้อยที่สุด ร้อยละ 11.30 โดยมีอายุเฉลี่ย 56.38 ปี ต่ำสุด 29 ปี สูงสุด 83 ปี

ระดับการศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.60 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา มัธยมศึกษา ร้อยละ 22.50 และไม่ได้เรียนหนังสือ และสูงกว่าปริญญาตรีน้อยที่สุดเท่ากัน 2 กลุ่ม ร้อยละ 1.40

อาชีพหลัก เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.20 มีอาชีพหลักคือ ปลูกส้มโอ รองลงมาทำนาร้อยละ 12.70 และรับจ้างน้อยที่สุดร้อยละ 1.40

อาชีพรอง เกษตรกรมีอาชีพรองคือ ปลูกส้มโอ มากที่สุด ร้อยละ 29.60 รองลงมา ไม่มีอาชีพเสริม ร้อยละ 26.80 และค้าขายน้อยที่สุด ร้อยละ 5.60

สมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 49.30 มีสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 4-6 คน รองลงมา ไม่เกิน 3 คน ร้อยละ 47.90 และตั้งแต่ 7 คนขึ้นไปน้อยที่สุดร้อยละ 2.80 โดยเฉลี่ยสมาชิกในครัวเรือนอยู่ที่ 3.65 คน ต่ำสุด 2 คน สูงสุด 9 คน

แรงงานในครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.30 มีแรงงานในครัวเรือน ไม่เกิน 2 คน รองลงมา ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป ร้อยละ 12.70 โดยเฉลี่ย 1.92 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 6 คน

แรงงานรับจ้าง เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 78.90 ไม่มีแรงงานรับจ้าง รองลงมา มีอยู่ระหว่าง 1-2 คน ร้อยละ 16.90 และตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปน้อยที่สุด ร้อยละ 4.20 โดยเฉลี่ย 0.38 คน ต่ำสุดไม่มี และสูงสุด 4 คน

ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.50 มีพื้นที่ทำการเกษตร ไม่เกิน 10 ไร่ รองลงมา อยู่ระหว่าง 11-20 ไร่ ร้อยละ 11.30 และ 31 ไร่ขึ้นไปน้อยที่สุด ร้อยละ 1.40

เงินลงทุน เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.00 ใช้เงินลงทุนตนเอง รองลงมา เงินกู้ยืม ร้อยละ 7.00

แหล่งเงินกู้ เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.00 ไม่มีการกู้ยืมเงิน รองลงมา ธกส. และสหกรณ์ การเกษตรเท่ากัน 2 กลุ่ม ร้อยละ 2.80

รายได้เฉลี่ยต่อปี เกษตรกรจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 36.60 มีรายได้จากการผลิตส้มโอต่อปีอยู่ระหว่าง 100,001-200,000 บาท รองลงมา ไม่เกิน 100,000 บาท ร้อยละ 25.40 และอยู่ระหว่าง 200,001-300,000 บาท ร้อยละ 8.50

ประสบการณ์ผลิตส้มโอ เกษตรกรจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 49.30 มีประสบการณ์ในการผลิตส้มโออยู่ระหว่าง 11-20 ปี รองลงมา 21-30 ปี ร้อยละ 21.10 และ 31 ปีขึ้นไปน้อยที่สุด ร้อยละ 11.30

เข้ารับการอบรม เกษตรกรจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 49.30 เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตส้มโอ ไม่เกิน 5 ครั้ง รองลงมา อยู่ระหว่าง 6-10 ครั้ง ร้อยละ 26.80 และ 16 ครั้งขึ้นไปน้อยที่สุด ร้อยละ 11.30

ตารางที่ 4.1สภาพทั่วไปของเกษตรกร(N=71 คน)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	42	59.20
หญิง	29	40.80
<b>2. อายุ</b>		
≤ 45 ปี	8	11.30
46-55 ปี	14	19.70
56-65 ปี	23	32.40
≥ 66 ปี	26	36.60
$\mu = 56.38$ ปี, $\sigma = 10.43$ ปี, Min = 29 ปี, Max = 83 ปี		
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	1.40
ประถมศึกษา	43	60.60
มัธยมศึกษา	16	22.50
ปวช. ปวส.	6	8.50
ปริญญาตรี	4	5.60
สูงกว่าปริญญาตรี	1	1.40
<b>4. อาชีพหลัก</b>		
ปลูกส้มโอ	52	73.20
ทำนา	9	12.70
ทำสวนผักผลไม้	2	2.80
ค้าขาย	2	2.80
รับจ้าง	1	1.40
รับราชการ	5	7.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>5. อาชีพครอง</b>		
ไม่มี	19	26.80
ปลูกส้มโอ	21	29.60
ทำนา	8	11.30
ทำสวนผักผลไม้	14	19.70
ค้าขาย	4	5.60
รับจ้าง	5	7.00
<b>6. สมาชิกในครัวเรือน</b>		
≤ 3 คน	34	47.90
4-6 คน	35	49.30
≥ 7 คน	2	2.80
$\mu = 3.65$ คน, $\sigma = 1.33$ คน, Min = 2 คน, Max = 9 คน		
<b>7. แรงงานในครัวเรือน</b>		
≤ 2 คน	62	87.30
≥ 3 คน	9	12.70
$\mu = 1.92$ คน, $\sigma = .81$ คน, Min = 1 คน, Max = 6 คน		
<b>8. แรงงานในรับจ้าง</b>		
ไม่มี	56	78.90
1-2 คน	12	16.90
≥ 3 คน	3	4.20
$\mu = 0.38$ คน, $\sigma = 0.85$ คน, Min = 0 คน, Max = 4 คน		
<b>9. ขนาดพื้นที่ปลูกส้มโอ</b>		
≤ 10 ไร่	60	84.50
11-20 ไร่	8	11.30
21-30 ไร่	2	2.80
≥ 31 ไร่	1	1.40
$\mu = 6.84$ ไร่, $\sigma = 7.28$ ไร่, Min = 1 ไร่, Max = 50 ไร่		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>10. เงินลงทุน</b>		
เงินทุนตนเอง	66	93.00
เงินกู้ยืม	5	7.00
<b>11. แหล่งเงินกู้</b>		
ไม่กู้	66	93.00
ธกส.	3	4.20
สหกรณ์การเกษตร	2	2.80
<b>11. รายได้เฉลี่ยต่อปี</b>		
$\leq 100,000$ บาท	18	25.40
100,001-200,000 บาท	26	36.60
200,001-300,000 บาท	6	8.50
300,001-400,000 บาท	7	9.90
$\geq 400,001$ บาท	14	19.70
Min = 0 บาท, Max = 2,000,000 บาท		
<b>12. อายุส้มโอ</b>		
$\leq 10$ ปี	13	18.30
11-20 ปี	35	49.30
21-30 ปี	15	21.10
$\geq 31$ ปี	8	11.30
$\mu = 19.34$ ปี, $\sigma = 9.16$ ปี, Min = 2 ปี, Max = 40 ปี		
<b>13. เข้ารับการอบรม</b>		
$\leq 5$ ครั้ง	35	49.03
6-10 ครั้ง	19	26.8
11-15 ครั้ง	9	12.7
$\geq 16$ ครั้ง	8	11.3
$\mu = 8.55$ ครั้ง, $\sigma = 5.55$ ครั้ง, Min = 1 ครั้ง, Max = 20 ครั้ง		

## 4.2 ศึกษาต้นทุนผลตอบแทนการผลิตส้มโอของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท

ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท ประกอบด้วยต้นทุนการผลิต และผลตอบแทนจากการผลิต โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 4.2)

### 4.2.1 ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ แบบยกร่อง

ผลการศึกษาต้นทุนการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ในปี พ.ศ. 2557 ในจังหวัดชัยนาทแบบยกร่อง พบว่าต้นทุนทั้งหมด 5,202.44 บาท/ไร่/ปี จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 3,424 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 1,778.44 บาท/ไร่/ปี โดยต้นทุนผันแปรที่มีสัดส่วนสูงสุด คือค่าแรงงานครัวเรือนจำนวน 1,360.00 บาท รองลงมาคือ ค่าแรงงานรับจ้าง 720.00 บาท สารกำจัดโรคและสารกำจัดแมลง 400 บาท ปุ๋ยเคมี 276.00 บาท ค่าธาตุอาหารเสริม ฮอร์โมน 160.00 บาท ปุ๋ยคอก 108.00 บาท และสารกำจัดวัชพืชไม่เสียค่าใช้จ่ายเนื่องจากเกษตรกรใช้เครื่องตัดหญ้าในการกำจัด ส่วนต้นทุนคงที่ที่มีสัดส่วนสูงสุด คือ ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ 1,723.44 บาท รองลงมาคือ ค่าภาษีที่ดิน 55 บาท

### 4.2.2 ผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา แบบยกร่อง

ผลตอบแทนจากประชากรที่ทำการผลิตส้มโอแบบยกร่อง พบว่า รายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 20,000 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 14,797.56 บาท/ไร่/ปี

### 4.2.3 ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ แบบยกร่องลูกฟูก

ผลการศึกษาต้นทุนการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ในปี พ.ศ. 2557 ในจังหวัดชัยนาทแบบยกร่องลูกฟูก พบว่าต้นทุนทั้งหมด 12,182.45 บาท/ไร่/ปี จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 7,561.58 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 4,620.87 บาท/ไร่/ปี โดยต้นทุนผันแปรที่มีสัดส่วนสูงสุด คือค่าแรงงานครัวเรือนจำนวน 4,952.38 บาท รองลงมาคือ สารกำจัดแมลง 780.71 บาท สารกำจัดโรค 742.86 บาท ค่าธาตุอาหารเสริม ฮอร์โมน 480.95 บาท ปุ๋ยเคมี 337.18 บาท ปุ๋ยคอก 267.50 บาท และสารกำจัดวัชพืชไม่เสียค่าใช้จ่ายเนื่องจากเกษตรกรใช้เครื่องตัดหญ้าในการกำจัด ส่วนต้นทุนคงที่ที่มีสัดส่วนสูงสุด คือค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ 4,565.87 บาท รองลงมาคือ ค่าภาษีที่ดิน 55 บาท

### 4.2.4 ผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา แบบยกร่องลูกฟูก

ผลตอบแทนจากประชากรที่ทำการผลิตส้มโอแบบยกร่อง พบว่า รายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 44,761.90 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 32,579.45 บาท/ไร่/ปี

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนผลตอบแทนการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท ปี พ.ศ. 2557

รายการ	การปลูกแบบยกร่อง			การปลูกแบบยกร่องลูกฟูก			การปลูกแบบราบเรียบ			(บาท/ไร่/ปี)		
	ต้นทุน เงินสด	ต้นทุนที่ไม่ เป็นเงินสด	รวมไร่/ปี	ต้นทุน เงินสด	ต้นทุนที่ไม่ เป็นเงินสด	รวมไร่/ปี	ต้นทุน เงินสด	ต้นทุนที่ไม่ เป็นเงินสด	รวมไร่/ปี	ต้นทุน เงินสด	ต้นทุนที่ไม่ เป็นเงินสด	รวมไร่/ปี
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>	2,064	1,360.00	3,424.00	2,609.20	4,952.38	7,561.58	3,197.43	8,280.34	11,477.76	2,623.54	4,864.24	7,487.78
ค่าแรงงานควั่นเรือน	0.00	1,360.00	1,360.00	0.00	4,952.38	4,952.38	0.00	8,280.34	8,280.34	0.00	4,864.24	4,864.24
ค่าแรงงานรับจ้าง	720.00	0.00	720.00	0.00	0.00	0.00	510.18	0.00	510.18	410.06	0.00	410.06
ค่าเช่าอาหารเสริม ฮอร์โมน	160.00	0.00	160.00	480.95	0.00	480.95	377.55	0.00	377.55	339.50	0.00	339.50
สารกำจัดแมลง	400.00	0.00	400.00	780.71	0.00	780.71	745.77	0.00	745.77	642.16	0.00	642.16
สารกำจัดโรค	400.00	0.00	400.00	742.86	0.00	742.86	784.06	0.00	784.06	642.30	0.00	642.30
สารกำจัดวัชพืช	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ปุ๋ยเคมี	276.00	0.00	276.00	337.18	0.00	337.18	555.05	0.00	555.05	389.41	0.00	389.41
ปุ๋ยคอก	108.00	0.00	108.00	267.50	0.00	267.50	224.83	0.00	224.83	200.11	0.00	200.11
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>	55.00	1,723.44	1,778.44	55.00	4,565.87	4,620.87	55.00	5,536.66	5,591.66	55.00	3,941.99	3,996.99
ค่าภาษีที่ดิน	55.00	0.00	55.00	55.00	0.00	55.00	55.00	0.00	55.00	55.00	0.00	55.00
ค่าเสื่อมราคาที่ดินทรัพย์สิน	0.00	1,723.44	1,723.44	0.00	4,565.87	4,565.87	0.00	5,536.66	5,536.66	0.00	3,941.99	3,941.99
<b>ต้นทุนทั้งหมด</b>	2,119.00	3,083.44	5,202.44	2,664.20	9,518.25	12,182.45	3,252.43	13,816.99	17,069.42	2,678.54	8,806.23	11,484.77
<b>ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก.)</b>			400.00			928.57			1,059.77			796.11
<b>มูลค่าเฉลี่ยต่อไร่ (บาท)</b>			20,000.00			44,761.90			45,475.54			36,745.81
<b>รายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด</b>			14,797.56			32,579.45			28,406.12			25,261.04

#### 4.2.5 ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ แบบไม่ยกเครื่อง

ผลการศึกษาต้นทุนการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ในปี พ.ศ. 2557 ในจังหวัดชัยนาทแบบไม่ยกเครื่อง พบว่าต้นทุนทั้งหมด 17,069.42 บาท/ไร่/ปี จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 11,477.76 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 5,591.66 บาท/ไร่/ปี โดยต้นทุนผันแปรที่มีสัดส่วนสูงสุด คือค่าแรงงานครัวเรือนจำนวน 8,280.34 บาท รองลงมาคือ สารกำจัดโรค 784.06 บาท สารกำจัดแมลง 745.77 บาท ปุ๋ยเคมี 555.05 บาท ค่าแรงงานรับจ้าง 510.18 บาท ค่าธาตุอาหารเสริม สอร์โมน 377.55 บาท ปุ๋ยคอก 224.83 บาท และสารกำจัดวัชพืชไม่เสียค่าใช้จ่ายเนื่องจากเกษตรกรใช้เครื่องตัดหญ้าในการกำจัด ส่วนต้นทุนคงที่ที่มีสัดส่วนสูงสุด คือ ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ 5,536.66 บาท รองลงมาคือ ค่าภาษีที่ดิน 55 บาท

#### 4.2.6 ผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา แบบไม่ยกเครื่อง

ผลตอบแทนจากประชากรที่ทำการผลิตส้มโอแบบยกเครื่อง พบว่า รายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 45,475.54 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 28,406.12 บาท/ไร่/ปี

#### 4.2.7 ค่าเฉลี่ยต้นทุนจากการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทั้งหมด

ผลการศึกษาต้นทุนการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ในปี พ.ศ. 2557 ในจังหวัดชัยนาทแบบยกเครื่อง ยกเครื่องลูกฟูก และไม่ยกเครื่อง พบว่าค่าเฉลี่ยต้นทุนของทั้ง 3 รูปแบบ มีต้นทุนทั้งหมด 11,484.77 บาท/ไร่/ปี จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 7,487.78 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 3,996.99 บาท/ไร่/ปี โดยต้นทุนผันแปรที่มีสัดส่วนสูงสุด คือค่าแรงงานครัวเรือนจำนวน 4,864.24 บาท รองลงมาคือ สารกำจัดโรค 642.30 บาท สารกำจัดแมลง 642.16 บาท ค่าแรงงานรับจ้าง 410.06 บาท ปุ๋ยเคมี 389.41 บาท ค่าธาตุอาหารเสริม สอร์โมน 339.50 บาท ปุ๋ยคอก 200.11 บาท และสารกำจัดวัชพืชไม่เสียค่าใช้จ่ายเนื่องจากเกษตรกรใช้เครื่องตัดหญ้าในการกำจัด ส่วนต้นทุนคงที่ที่มีสัดส่วนสูงสุด คือ ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ 3941.99 บาท รองลงมาคือ ค่าภาษีที่ดิน 55 บาท

#### 4.2.8 ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนจากการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทั้งหมด

ผลการศึกษาผลตอบแทนการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ในปี พ.ศ. 2557 ในจังหวัดชัยนาทแบบยกเครื่อง ยกเครื่องลูกฟูก และไม่ยกเครื่อง ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนของทั้ง 3 รูปแบบ พบว่า มีรายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 36,745.81 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 25,261.04 บาท/ไร่/ปี

#### 4.3 ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอ พันธุ์ขาวแดงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแดงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท ด้านกายภาพและชีวภาพ พบว่า ในภาพรวมมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกในระดับมาก ( $\mu = 4.27$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับใน 3 ลำดับแรก พบว่า ความสะดวกของระยะทางจากที่พักไปยังสวนส้มโอ ( $\mu = 4.72$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด ต้นส้มโอมีการดูแลรักษายาก ( $\mu = 4.61$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด และ สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์ ( $\mu = 4.55$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแดงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1. สภาพพื้นที่มีความสูงต่ำเหมาะสม	4.49	0.50	มาก
2. สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์	4.55	0.50	มากที่สุด
3. ต้นพันธุ์มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่	4.51	0.50	มากที่สุด
4. การใช้พื้นที่ปลูกพืชร่วมกับส้มโอ	3.52	0.83	มาก
5. ต้นส้มโอมีการดูแลรักษายาก	4.61	0.49	มากที่สุด
6. แหล่งน้ำพอเพียงที่จะใช้ในการผลิตส้มโอได้ตลอดทั้งปี	3.97	0.83	มาก
7. ความสะดวกของระยะทางจากที่พักไปยังสวนส้มโอ	4.72	0.45	มากที่สุด
8. การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต	4.55	0.58	มากที่สุด
9. การระบายน้ำในช่วงน้ำท่วมหรือมีน้ำขัง	3.70	1.01	มาก
10. การป้องกันรักษาโรค	4.34	0.58	มาก
11. ปริมาณการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี	4.27	0.65	มาก
12. มีการใช้ปุ๋ยคอกปรับปรุงบำรุงดิน	3.99	0.73	มาก
ภาพรวม	4.27	0.64	มาก

#### 4.4 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแดงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแดงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาทด้านเศรษฐกิจ พบว่า ในภาพรวมมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกในระดับมาก ( $\mu = 3.89$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับใน 3 ลำดับแรกพบว่า มีพ่อค้าผู้รวบรวมผลผลิตส้มโอ

เจ้าประจำ ( $\mu = 4.85$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด การทำอาชีพผู้ผลิตส้มโอเป็นอาชีพที่มั่นคง ( $\mu = 4.76$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด และแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรมีความเหมาะสม ( $\mu = 4.65$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1. ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ	2.75	0.67	ปานกลาง
2. ได้รับการช่วยเหลือด้านการตลาด	3.65	0.68	มาก
3. มีตลาดรองรับผลผลิตส้มโอมากน้อยเพียงใด	4.58	0.50	มากที่สุด
4. มีผู้รวบรวมผลผลิตส้มโอเจ้าประจำ	4.85	0.36	มากที่สุด
5. มีพ่อค้ามารับซื้อผลผลิตถึงสวน	4.18	0.83	มาก
6. ราคาที่พ่อค้ารับซื้อมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด	4.58	0.50	มากที่สุด
7. แรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรมีความเหมาะสม	4.65	0.54	มากที่สุด
8. ค่าแรงงานในการผลิตส้มโอ	3.14	0.88	ปานกลาง
9. จำนวนแรงงานรับจ้างเพียงพอต่อการผลิตส้มโอ	2.94	1.03	ปานกลาง
10. ราคาปุ๋ยเหมาะสมเพียงใด	2.92	0.82	ปานกลาง
11. ราคาสารเคมีเหมาะสมเพียงใด	2.75	0.63	ปานกลาง
12. การทำอาชีพผู้ผลิตส้มโอเป็นอาชีพที่มั่นคง	4.76	0.43	มากที่สุด
13. การปลูกส้มโอพันธุ์ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น	4.20	0.71	มาก
14. การทำอาชีพผู้ผลิตส้มโอมี มีรายได้ตลอดปี	4.49	0.50	มาก
15. ภาระหนี้สินของเกษตรกรลดลง	4.08	0.65	มาก
16. มีการลดค่าใช้จ่ายทางด้านปุ๋ยเคมีมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทน	3.79	0.77	มาก
ภาพรวม	3.89	0.66	มาก

#### 4.5 ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรมที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาทด้านสังคมและวัฒนธรรมพบว่า ในภาพรวมมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกในระดับมาก ( $\mu = 3.66$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับใน 3 ลำดับแรก พบว่า สามารถพึ่งพาตนเองได้ ( $\mu = 4.68$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการผลิตส้มโอต่อไป

( $\mu = 4.17$ ) อยู่ในระดับมาก และกลุ่มร่วมมือกันจัดตั้งราคาในระดับที่รับได้ ( $\mu = 4.11$ ) อยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรมที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1. มีเกษตรกรตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการผลิตส้มโอ	3.85	0.75	มาก
2. ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการผลิตส้มโอต่อไป	4.17	0.70	มาก
3. มีการรวมกลุ่มจัดตั้งสถาบันร่วมกัน	3.75	0.86	มาก
4. มีการร่วมมือกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่มอย่างน้อยเพียงใด	3.41	0.92	ปานกลาง
5. กลุ่มสามารถที่จะแก้ไขปัญหาการผลิตส้มโอ	3.28	0.83	ปานกลาง
6. กลุ่มร่วมมือกันจัดตั้งราคาในระดับที่รับได้	4.11	0.71	มาก
7. การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ	3.56	0.75	มาก
8. การแนะนำส่งเสริมจากผู้นำชุมชน	3.85	0.79	มาก
9. โอกาสที่ผลผลิตสูญหายจากการถูกลักขโมย	2.94	0.71	ปานกลาง
10. โอกาสที่ปัจจัยการผลิตสูญหายจากการลักขโมย	3.15	0.73	ปานกลาง
11. สามารถพึ่งพาตนเองได้	4.68	0.47	มากที่สุด
12. ผู้สืบทอดด้านการผลิตส้มโอภายในครอบครัว	3.23	0.72	ปานกลาง
ภาพรวม	3.66	0.74	มาก

#### 4.6 ปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสารที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาทด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร พบว่า ในภาพรวมมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกในระดับปานกลาง ( $\mu = 3.17$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับใน 3 ลำดับแรก พบว่า ความต่อเนื่องในการออกตรวจติดตามประเมินผลของเจ้าหน้าที่ ( $\mu = 3.77$ ) อยู่ในระดับมาก ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มาส่งเสริม ( $\mu = 3.73$ ) อยู่ในระดับมาก และได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่รัฐ ( $\mu = 3.65$ ) อยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 ปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสารที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

ปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1. แหล่งเงินทุน แหล่งเงินกู้จากรัฐ	2.73	1.03	ปานกลาง
2. ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่รัฐ	3.65	0.90	มาก
3. ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มาส่งเสริม	3.73	0.79	มาก
4. ปลูกฝัง ส่งเสริมให้ความรู้แก่เยาวชนในด้านการประกอบอาชีพส้มโอ	3.61	0.67	มาก
5. รัฐช่วยเหลือด้านการลดราคาปัจจัยการผลิต	3.39	0.89	ปานกลาง
6. ได้รับการสนับสนุนด้านค้ำประกัน	3.62	0.72	มาก
7. ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต วัสดุอุปกรณ์การผลิตจากรัฐ	2.59	0.65	ปานกลาง
8. มีความเชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่	2.31	0.62	น้อย
9. ความถี่การออกเยี่ยมให้คำแนะนำโดยเจ้าหน้าที่	2.80	0.60	ปานกลาง
10. ความต่อเนื่องในการออกตรวจติดตามประเมินผลของเจ้าหน้าที่	3.77	0.85	มาก
11. มีการเข้ามาตรวจวิเคราะห์สภาพดินและธาตุอาหารในดินจากเจ้าหน้าที่	2.49	0.53	น้อย
12. ความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาของเจ้าหน้าที่	3.27	0.51	ปานกลาง
13. ได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอจากเจ้าหน้าที่	3.06	0.44	ปานกลาง
14. ได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอผ่านรายการวิทยุกระจายเสียง	3.34	0.48	ปานกลาง
15. ได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอผ่านรายการโทรทัศน์	3.38	0.52	ปานกลาง
16. ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านส้มโอจากสื่อ	2.54	0.56	ปานกลาง
17. ได้รับการเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตส้มโอ	3.06	0.67	ปานกลาง
18. ได้มีโอกาสไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ในการผลิตส้มโอ	3.65	3.71	มาก
ภาพรวม	3.17	0.84	ปานกลาง

4.7 การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

เกษตรกรมีการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท ในภาพรวมมีการตัดสินใจในระดับมาก ( $\mu = 3.89$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับใน 3 ลำดับแรก พบว่า การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทำให้ดำรงไว้ซึ่งความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดชัยนาท ( $\mu = 4.68$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาช่วยพัฒนาชุมชนให้มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับสืบไป ( $\mu = 4.25$ ) อยู่ในระดับมาก และการรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพื่อส่งต่อให้ลูกหลานมีความมั่นคงทางด้านอาชีพ ( $\mu = 4.04$ ) อยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 4.7)

#### ตารางที่ 4.7 การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา	$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทำให้ดำรงไว้ซึ่งความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดชัยนาท	4.68	0.47	มากที่สุด
2. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาช่วยลดค่าแรงงานเนื่องจากมีความชำนาญอยู่แล้ว	3.79	0.65	มาก
3. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาช่วยพัฒนาชุมชนให้มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับสืบไป	4.25	0.63	มาก
4. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาช่วยดำรงไว้ซึ่งความหลากหลายของอาชีพเกษตรกรรวม	3.73	0.61	มาก
5. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพื่อไม่เสียเวลามาเริ่มทำเกษตรรูปแบบอื่น	3.45	0.71	ปานกลาง
6. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพื่อส่งต่อให้ลูกหลานมีความมั่นคงทางด้านอาชีพ	4.04	0.73	มาก
7. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แก่เยาวชนและคนในสังคม	3.62	0.87	มาก
8. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพื่อเป็นแนวทางที่นำไปสู่การพัฒนาต่อยอดค้าการผลิตส้มโอ	3.56	0.71	มาก
ภาพรวม	3.89	0.67	มาก

#### 4.8 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท กับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอ

การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ใช้วิธี Enter เพื่อพยากรณ์การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาด้วยปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ได้แก่ สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์ การใช้พื้นที่ปลูกร่วมกับส้มโอ การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต การป้องกันรักษาโรค ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ ได้รับการช่วยเหลือด้านการตลาด จำนวนแรงงานรับจ้างเพียงพอต่อการผลิตส้มโอ การปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ด้านสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการผลิตส้มโอต่อไป และการพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ ด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร ได้แก่ ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มาส่งเสริม ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต วัตถุดิบการผลิตจากรัฐ ความดี

การออกเยี่ยมให้คำแนะนำโดยเจ้าหน้าที่และได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอผ่านรายการวิทยุกระจายเสียง

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท ไม่มีความสัมพันธ์กันภายใน (ตารางภาคผนวก ง.)

2. ความแปรปรวนของการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอ สามารถอธิบายได้ด้วยความแปรปรวนของตัวแปรอิสระ ร้อยละ 64.60

3. ผลการวิเคราะห์แบบจำลองในภาพรวมได้ค่า F-statistic = 6.155 Sig. F = .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.01 หมายถึง มีตัวแปรปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรักษาพื้นที่ปลูกอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีค่าแตกต่างจาก "0" แสดงว่าแบบจำลองนี้ใช้ได้ (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุเมื่อให้ตัวแปรอิสระ ด้านกายภาพและชีวภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม และด้านการส่งเสริมและการสื่อสารเป็นตัวแปรพยากรณ์ และการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรเป็นตัวแปรตาม โดยวิธี Enter

ตัวแปร	b	Beta	t	Sig
ค่าคงที่	1.69	0.89	1.89	0.64
สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์	0.23	0.28	3.27	0.00*
การใช้พื้นที่ปลูกร่วมกับส้มโอ	-0.09	-0.18	-1.77	0.09
การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต	0.37	0.52	5.33	0.00*
การป้องกันรักษาโรค	0.14	0.20	1.96	0.06
ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ	0.27	0.44	4.30	0.00*
ได้รับการช่วยเหลือด้านการตลาด	-0.08	-0.13	-1.37	0.18
จำนวนแรงงานรับจ้างเพียงพอต่อการผลิตส้มโอ	-0.09	-0.17	-1.65	0.11
การปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น	0.10	0.12	1.30	0.20
ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการผลิตส้มโอต่อไป	-0.06	-0.12	-1.14	0.26
การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ	-0.18	-0.36	-3.01	0.00*
ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มาส่งเสริม	-0.02	-0.03	-0.30	0.77
ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต วัสดุอุปกรณ์การผลิตจากรัฐ	0.04	0.06	0.67	0.50
ความถี่การออกเยี่ยมให้คำแนะนำโดยเจ้าหน้าที่	0.01	0.01	0.10	0.92
ได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอผ่านรายการวิทยุกระจายเสียง	0.01	0.01	0.08	0.94

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

R = .804

R<sup>2</sup> = .646

F = 6.155

SE<sub>est</sub> = .28148

R<sup>2</sup><sub>adj</sub> = .541

Sig F = .000

4. การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระด้วยค่า t-test พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้านกายภาพและชีวภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม และด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร มีค่าแตกต่างจาก “0” ดังนี้

ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ได้แก่ สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์ และการคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ และปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ โดยปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก ได้แก่ สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์ [B = 0.232] แสดงให้เห็นว่า หากสภาพดินสวนส้มโอในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ทำให้การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ย 0.232 การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต [B = 0.371] แสดงให้เห็นว่าหากมีการคมนาคมสะดวก ทำให้การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ย 0.371 ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ [B = 0.274] แสดงให้เห็นว่า หากมีการสนับสนุนเงินทุนเพิ่มขึ้น จะทำให้มีการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอเพิ่มขึ้นตาม โดยเฉลี่ย 0.274 การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ [B = -0.180] มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ แสดงให้เห็นว่า การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอไม่มีผลต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูก จากการสัมภาษณ์พบว่า การผลิตส้มโอต้องใช้เวลาในการดูแลค่อนข้างมาก ทำให้เกษตรกร ไม่มีเวลาเข้าร่วมกลุ่มเพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนความเห็นกัน

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากร จำนวน 71 ราย ในอำเภอเมืองชัยนาท จำนวน 23 ราย อำเภอโนนรมย์จำนวน 26 ราย อำเภอสรรคบุรี จำนวน 13 ราย อำเภอสรรพยา จำนวน 3 ราย และอำเภอวัดสิงห์ จำนวน 6 ราย (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดชัยนาท. 2557) และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอนุมาน ได้แก่ การ การหาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ(Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 5.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท

เกษตรกรในการศึกษาค้างนี้ส่วนมากเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 59.20 มีอายุตั้งแต่ 66 ปีขึ้นไปมากที่สุด เฉลี่ย 56.38 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.60 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 60.60 ส่วนใหญ่มีอาชีพหลักคือ ปลูกส้มโอ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.20 มีอาชีพรองคือ ปลูกส้มโอ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 29.60 เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 4-6 คน มากที่สุด มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.65 คนคิดเป็นร้อยละ 49.30 ส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือน ไม่เกิน 2 คน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.30 เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีแรงงานรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 78.90 มีพื้นที่ทำการเกษตร ไม่เกิน 10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 84.50 ส่วนใหญ่ใช้เงินลงทุนตนเองมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.00 เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการกู้ยืมเงินมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.00 มีรายได้จากการผลิตส้มโอต่อปีอยู่ระหว่าง 100,001-200,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.60 ประสบการณ์ในการผลิตส้มโออยู่ระหว่าง 11-20 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.30 ได้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตส้มโอ ไม่เกิน 5 ครั้ง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.30

### 5.1.2 ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวารายปี

จากการศึกษาต้นทุนการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ในปี พ.ศ. 2557 ในจังหวัดชัยนาท

ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ แบบยกร่อง พบว่าต้นทุนทั้งหมด 5,202.44 บาท/ไร่/ปี จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 3,424 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 1,778.44 บาท/ไร่/ปี โดยผลตอบแทนจากประชากรที่ทำการผลิตส้มโอแบบยกร่อง พบว่า รายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 20,000 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 14,797.56 บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ แบบยกร่องลูกฟูก พบว่าต้นทุนทั้งหมด 12,182.45 บาท/ไร่/ปี จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 7,561.58 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 4,620.87 บาท/ไร่/ปี โดยผลตอบแทนจากประชากรที่ทำการผลิตส้มโอแบบยกร่อง พบว่า รายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 44,761.90 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 32,579.45 บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ แบบไม่ยกร่อง พบว่าต้นทุนทั้งหมด 17069.42 บาท/ไร่/ปี จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 11477.76 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 5591.66 บาท/ไร่/ปี โดยผลตอบแทนจากประชากรที่ทำการผลิตส้มโอแบบยกร่อง พบว่า รายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 45475.54 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 28406.12 บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ในปี พ.ศ. 2557 ในจังหวัดชัยนาทแบบยกร่อง ยกร่องลูกฟูก และไม่ยกร่อง พบว่าค่าเฉลี่ยต้นทุนของทั้ง 3 รูปแบบ มีต้นทุนทั้งหมด 11484.77 บาท/ไร่/ปี จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 7487.78 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 3996.99 บาท/ไร่/ปี โดยค่าเฉลี่ยผลตอบแทนของทั้ง 3 รูปแบบ พบว่า มีรายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 36745.81 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 25261.04 บาท/ไร่/ปี

### 5.1.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเรื่องปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ( $\mu = 4.27$ ) ด้านเศรษฐกิจ ( $\mu = 3.89$ ) และด้านสังคมและวัฒนธรรม ( $\mu = 3.66$ ) โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในระดับมาก ส่วนปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร ( $\mu = 3.17$ ) โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ตัวแปรตามด้านการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.89$ ) และนำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวามาวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ คือ

ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ได้แก่ สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์ และการคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ และปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ

#### 5.1.4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ในจังหวัดชัยนาท

จากการศึกษาปัญหาอุปสรรคของเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท พบว่า ส่วนใหญ่ประสบปัญหาการขาดแรงงานและคนรุ่นใหม่ เนื่องจากการผลิตส้มโอต้องมีใจรักที่จะทำ ใช้ความอดทนสูงเพราะเป็นอาชีพที่ต้องใช้ความละเอียดอ่อนในการดูแลเอาใจใส่เรื่องโรคและแมลงในการผลิต ด้านปัจจัยการผลิตที่มีราคาแพง เช่น ปุ๋ย และสารเคมีป้องกันศัตรูพืช

#### 5.2 อภิปรายผล

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบถึง ต้นทุนผลตอบแทน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรักษาปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท โดยมีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผล ดังนี้

ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ แบบยกร่อง พบว่าต้นทุนทั้งหมด 5,202.44 บาท/ไร่/ปี จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 3,424 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 1,778.44 บาท/ไร่/ปี โดยผลตอบแทนจากประชากรที่ทำการผลิตส้มโอแบบยกร่อง พบว่า รายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 20,000 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 14,797.56 บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ แบบยกร่องลูกฟูก พบว่าต้นทุนทั้งหมด 12,182.45 บาท/ไร่/ปี จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 7,561.58 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 4,620.87 บาท/ไร่/ปี โดยผลตอบแทนจากประชากรที่ทำการผลิตส้มโอแบบยกร่อง พบว่า รายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 44,761.90 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 32,579.45 บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ แบบไม่ยกร่อง พบว่าต้นทุนทั้งหมด 17,069.42 บาท/ไร่/ปี จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 11,477.76 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 5,591.66 บาท/ไร่/ปี โดยผลตอบแทนจากประชากรที่ทำการผลิตส้มโอแบบยกร่อง พบว่า รายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 45,475.54 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 28,406.12 บาท/ไร่/ปี

ต้นทุนการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ในปี พ.ศ. 2557 ในจังหวัดชัยนาทแบบยกร่อง ยกร่องลูกฟูก และไม่ยกร่อง พบว่าค่าเฉลี่ยต้นทุนของทั้ง 3 รูปแบบ มีต้นทุนทั้งหมด 11,484.77 บาท/ไร่/ปี จำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 7,487.78 บาท/ไร่/ปี และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 3,996.99 บาท/ไร่/ปี โดย

ค่าเฉลี่ยผลตอบแทนของทั้ง 3 รูปแบบ พบว่า มีรายได้จากการผลิตส้มโอจำนวน 36,745.81 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 25,261.04 บาท/ไร่/ปี

เมื่อนำการปลูกแบบขร่อง แบบขร่องลูกฟูก แบบไม่ขร่องมาเปรียบเทียบต้นทุนทั้งหมด พบว่า การปลูกแบบขร่อง ใช้ต้นทุนทั้งหมด 5,202.44 บาท/ไร่/ปี ซึ่งน้อยกว่า การปลูกแบบขร่องลูกฟูก และการปลูกแบบไม่ขร่อง ที่มีการใช้ต้นทุนทั้งหมด 12,182.45 บาท/ไร่/ปี และ 17,069.42 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ ด้านผลผลิต พบว่า การปลูกแบบไม่ขร่อง ให้ผลผลิต 1,059.77 กก./ไร่/ปี ซึ่งมากกว่า การปลูกแบบขร่องลูกฟูก และแบบขร่อง ที่ให้ผลผลิต 928.57 กก./ไร่/ปี และ 400 กก./ไร่/ปี ตามลำดับ ด้านรายได้ พบว่า การปลูกแบบไม่ขร่อง มีรายได้จากการผลิตส้มโอ 45,475.54 บาท/ไร่/ปี ซึ่งมากกว่าการปลูกแบบขร่องลูกฟูก และแบบขร่อง ที่มีรายได้จากการผลิตส้มโอ 44,761.90 บาท/ไร่/ปี และ 20,000 บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ และรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด พบว่า การปลูกแบบขร่องลูกฟูก มีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 32,579.45 บาท/ไร่/ปี ซึ่งมากกว่าการปลูกแบบไม่ขร่อง และแบบขร่อง ที่มีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 28,406.12 บาท/ไร่/ปี และ 14,797.56 บาท/ไร่/ปี จะเห็นได้ว่า การปลูกแบบขร่องลูกฟูก มีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมดสูงกว่าแบบไม่ขร่อง ซึ่งเมื่อมีการเปรียบเทียบทางด้านผลผลิต และรายได้จากการผลิตส้มโอ การปลูกแบบไม่ขร่องให้ผลผลิต และมีรายได้จากการผลิตส้มโอที่สูงกว่าแบบขร่องลูกฟูก แต่เมื่อทำการเปรียบเทียบด้านต้นทุนในการผลิตทั้งหมด พบว่า การปลูกแบบไม่ขร่องนั้นใช้ต้นทุนในการผลิตที่สูงกว่าแบบขร่องลูกฟูก จึงทำให้มีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมดของการปลูกแบบขร่องลูกฟูก มีมูลค่าสูงกว่าแบบไม่ขร่อง คิดเป็นร้อยละ 12.81 แต่ทั้งนี้ในการเลือกวิธีการปลูกส้มโอในแต่ละแบบ ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ในการเพาะปลูกที่เหมาะสม สภาพทางเศรษฐกิจ และสภาพพื้นฐานของเกษตรกรที่เป็นผู้ดำเนินการด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานของ อังยุริกุล และสมคิด ทักษิณาวิสุทธิ์ (2550) ที่ได้ศึกษาเศรษฐกิจการผลิตและการตลาดส้มโอ ในภาคกลางพบว่าส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ปลูกแบบไม่ขร่องในจังหวัดชัยนาท มีการลงทุนเฉลี่ยไร่ละ 24,227.46 บาท/ไร่ โดยส้มโอในปีที่ 1 มีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 19,099.89 บาท ช่วงปีที่ 2 และ 3 เฉลี่ยไร่ละ 22,703.09 บาท/ปี และในช่วงอายุปีที่ 4-12 เฉลี่ยปีละ 22,792.91 บาท ผลตอบแทนในช่วงอายุปีที่ 4-12 มีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยขาดทุนปีละ 361.23 บาท/ไร่ หรือมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ยปีละ 7,241.25 บาท/ไร่ และขายตามน้ำหนักราคาเฉลี่ย 20.30 บาท/กิโลกรัม แต่เนื่องจากงานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรักษาปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาทนี้ศึกษาเฉพาะปี 2557 เท่านั้น ข้อมูลที่ได้มีเพียงหนึ่งปี และในด้านของต้นทุนที่ลดลงจากเดิม เนื่องจากเกษตรกรมีความรู้เรื่องปุ๋ยชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพมากขึ้นทำให้ลดต้นทุนด้านการผลิตได้มาก รวมถึงในด้านผลตอบแทนนั้น ในปี 2557 มีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม เนื่องจากส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาปีนี้

เป็นที่ต้องการของตลาด จากวิกฤตการณ์น้ำท่วมปี 2554 ทำให้ผลผลิตลดลงจึงมีการให้ราคารับซื้อที่สูงขึ้นถึง 40-50 บาท/กิโลกรัม

เกษตรกรในการศึกษาคั้งนี้เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 59.20 มีอายุตั้งแต่ 66 ปีขึ้นไปมากที่สุดเฉลี่ย 56.38 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.60 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 60.60 ส่วนใหญ่มีอาชีพหลักคือ ปลูกส้มโอ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.20 จากการสัมภาษณ์ พบว่า ไม่น่าจะเลิกตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอเพื่อเปลี่ยนแปลงไปทำอาชีพอื่น เนื่องจากอาชีพหลักคือการปลูกส้มโอ เป็นอาชีพที่ต้องลงทุนสูง ทั้งกำลังทรัพย์และกำลังกาย รวมไปถึงต้องอาศัยใจรัก ความอดทน และประสบการณ์ ความชำนาญที่มาก จึงจะสามารถยืนอยู่ในอาชีพนี้ได้ หากเปลี่ยนไปทำอาชีพอื่นด้วยวัยที่ค่อนข้างสูง และคุณวุฒิทางการศึกษาจะเป็นการลำบากในการเริ่มต้นใหม่ และจากการสอบถามความคิดเห็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรักษาปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาทเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเรื่องปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ( $\mu = 4.27$ ) ด้านเศรษฐกิจ ( $\mu = 3.89$ ) และด้านสังคมและวัฒนธรรม ( $\mu = 3.66$ ) โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในระดับมาก ส่วนปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร ( $\mu = 3.17$ ) โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง จากการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ พบว่า ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพได้แก่ สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์ และการคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ และปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ โดยปัจจัยที่มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก ได้แก่ สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์ [ $B = 0.232$ ] แสดงให้เห็นว่า หากสภาพดินสวนส้มโอในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ทำให้การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ย 0.232 การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต [ $B = 0.371$ ] แสดงให้เห็นว่าหากมีการคมนาคมสะดวก ทำให้การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ย 0.371 ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ [ $B = 0.274$ ] แสดงให้เห็นว่า หากมีการสนับสนุนเงินทุนเพิ่มขึ้น จะทำให้มีการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอเพิ่มขึ้นตามโดยเฉลี่ย 0.274 การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ [ $B = -0.180$ ] มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ แสดงให้เห็นว่า การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอไม่มีผลต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูก และจากการสัมภาษณ์พบว่า การผลิตส้มโอต้องใช้เวลาในการดูแลค่อนข้างมาก ทำให้เกษตรกรไม่มีเวลาเข้าร่วมกลุ่มเพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนความเห็นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ อณูรักษ์ อินทตติงษ์ (2550) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายกพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอเมือง

นครนายก จังหวัดนครนายก และสามารถร่วมกันพยากรณ์การตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรได้ถึง ร้อยละ 39 เพียง 3 ตัวแปร เรียงตามลำดับสัมประสิทธิ์การทำนายคือ ด้านเศรษฐกิจ ด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร และด้านสังคมและวัฒนธรรม

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท” ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะบางประการ ดังนี้ :

1. ในการส่งเสริมการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาควรศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรและให้เกษตรกรจะได้รับความรู้จากสื่อต่าง ๆ การเข้ารับการอบรมและจากเพื่อนบ้าน
2. การจัดการที่ดีให้เกษตรกรได้ศึกษาดูงาน เพื่อให้เกษตรกรได้รับประสบการณ์ตรงร่วมกับการเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท
3. รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท ได้มีการประชุมกลุ่มการจัดให้มีการอบรม การจัดให้มีสวนต้นแบบ ซึ่งเป็นตัวอย่างสวนส้มโอที่มีการจัดการที่ดีให้เกษตรกรได้ศึกษาดูงาน เพื่อให้เกษตรกรได้รับประสบการณ์ตรงร่วมกับการเผยแพร่ความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ
4. รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจูงจูงสนับสนุนให้เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท เนื่องจากเกษตรกรบางส่วนประสบปัญหาเงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอ ปัญหาปุ๋ยและสารเคมีราคาแพง ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรแนะนำให้มีการจัดตั้งกลุ่มหรือกองทุนปุ๋ยขึ้นเพื่อให้สมาชิกได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และพึ่งพาอาศัยกันนอกจากนี้ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยสั่งตัดแก่เกษตรกรแนะนำให้เกษตรกรส่งดินตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินก่อนใส่ปุ๋ยเพื่อจะได้ลดต้นทุนการผลิตและเป็นแนวทางการแก้ปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์อีกด้วย
5. จากการวิจัยสภาพการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดเนื่องจากไม่ทราบถึงวิธีป้องกันและใช้สารเคมีในการกำจัดอย่างแท้จริง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการแนะนำวิธีการป้องกันและการกำจัดที่ถูกต้องให้แก่เกษตรกร
6. จากการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และเทคโนโลยีในการผลิตส้มโอ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการออกเผยแพร่ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้แก่เกษตรกร

#### 5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาคาราคาเข่งแรงงานคนรุ่นใหม่ในการผลิตส้มโอขาวแตงกวา เพื่อนำไปสู่การสืบทอด และศึกษาแนวโน้มการสนใจในอาชีพ
2. ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ปัจจัยการผลิตที่สามารถทดแทนปัจจัยการผลิตจำพวกปุ๋ยเคมี สารกำจัดศัตรูพืชที่มีราคาแพง เพื่อเป็นการลดต้นทุนให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ
3. ควรมีการศึกษาด้านการจัดการโซ่อุปทาน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบการผลิตส้มโอ ให้กับทางผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ประกอบการค้าขาย ในจังหวัดชัยนาทและจังหวัดที่มีผลิตส้มโอ
4. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของสมาชิกชมรมไม้ผลจังหวัดชัยนาทการบริหารชมรม เพื่อให้การผลิตส้มโอมีประสิทธิภาพได้ผลผลิตคุณภาพดีเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศมีประสิทธิภาพได้ผลผลิตคุณภาพดีเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

## บรรณานุกรม

- กิตติภณ กิตยานุรักษ์. 2551. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อหลักสูตรสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ของนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์”. สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- กรมวิชาการเกษตร. ม.ป.ป. **ฐานความรู้ด้านพืช กรมวิชาการเกษตร**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.doa.go.th/pl\\_data/PUMMELO/1stat/st01.html](http://www.doa.go.th/pl_data/PUMMELO/1stat/st01.html), [23/8/2557].
- กรมวิชาการเกษตร. 2554. **สรุปผลงานสำคัญของกรมทรัพย์สินทางปัญญา ประจำเดือน มิถุนายน 2554**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.ipthailand.go.th/en/images/Annual/June53.doc> [23/8/2557].
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2550. **สถิติการค้าระหว่างประเทศของไทย**. กรุงเทพฯ: กลุ่มพัฒนาและให้บริการสารสนเทศ. กรมส่งเสริมการเกษตร.
- จิระ อະสุรินทร์. 2544. “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในเขตอาศัยน้ำฝนจังหวัดขอนแก่น”. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร) ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชำนาญ ปทุมสินธุ์. 2528. **องค์ประกอบการตัดสินใจ**. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- เชวง ศิริพรรศรี. 2550. “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลี้ยงกุ้งทะเล ของผู้เลี้ยงกุ้ง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง” ภาคนิพนธ์ บธ.ม.การจัดการทั่วไป. พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- เฉลิมขวัญ กระจานบุญงค์. 2554. **การบัญชีเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- จิรุตม์ ศีร์คันบัลด์ และ วลัยพร พัชรนฤมล. 2545. **หลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. 2548. **เทคนิคการตัดสินใจเพื่อป้องกันการเสียใจและเสียขายในภายหลัง (ตอนที่ 1)**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.hrcenter.co.th/HRKknowView.asp?id=366> [7/10/2557].

- นาวิน แพทยานันท์. 2533. การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ในการรับการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด ณ สถาบันธัญญารักษ์. กรุงเทพฯ : สำนักเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นงนุช อังยูริกุล. 2547. การจัดการธุรกิจการเกษตร. ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นงนุช อังยูริกุล และสมคิด ทักษิณวิสุทธิ์. 2550. โครงการเศรษฐกิจการผลิตและการตลาดส้มโอในภาคกลาง. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- นงนุช อังยูริกุล และสุพร ผาสุก. 2550 เศรษฐกิจการผลิตและการตลาดส้มโอในภาคเหนือ. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- บุญชม ศรีสะอาด. 2535. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประคอง วรรณสุด. 2542. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประยูร สุวรรณคำ. 2545. “สภาพการปลูกและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกเบญจมาศของเกษตรกรในภาคอีสานตอนบน”. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร) ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เพชร ชุมทรัพย์. 2554. วิเคราะห์งบการเงินหลักและการประยุกต์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภัทรวรรณ แท่นทอง และคณะ. 2552. โครงการเศรษฐกิจการผลิตและการตลาดส้มโอในภาคใต้. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- มณิกา เรื่องสินชัยวานิช. 2551. “ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 3 ในเขตเทศบาลเมืองศรีสะเกษ”. สาขาการวิจัยการศึกษา. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วุฒิชัย จ้างง. 2523. การบริหารสำหรับผู้จัดการและหัวหน้าหน่วยงานระดับกลาง. กรุงเทพฯ : บารุงสาส์น.
- ศูนย์วิจัยพืชยืนต้น และไม้ผลเมืองร้อน. 2554. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของส้มโอ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://natres.psu.ac.th/researchcenter/tropicalfruit/fruit/pomelo.htm>
- ศิริณี งอยจันทร์ศรี. 2549. “การตัดสินใจเลี้ยงปลาเพื่อการค้าของเกษตรกรในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาน้ำอูน จังหวัดสกลนคร”. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (ส่งเสริมการเกษตร) ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- เสาวนิตย์ เสาพานนท์. ภาวะผู้นำ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.nrru.ac.th/article/leadership/page 8.1.html> [9/10/2557].
- สุนีย์ คำตา. 2549. ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อไม้ประดับของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารพิษณุทรรศน์. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สุพานี สฤณภูวานิช. 2549. พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่ : แนวคิดและทฤษฎี. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัษธรรมศาสตร์.
- สมคิด เทียมรัมย์. 2544. การปลูกส้มโอ. กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์.
- สมชาย ท่าตะเคียน. 2550. การใช้เทคโนโลยีชีวภาพกับส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในเขตจังหวัดชัยนาท. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สมพงษ์ เกษมสิน. 2526. การบริหารงานบุคคลแผนใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดชัยนาท. 2557. รายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาคุณภาพผลผลิต การตลาด และสนับสนุนการขยายพื้นที่ปลูกส้มโอขาวแตงกวาจังหวัดชัยนาท ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557. ชัยนาท.
- สำนักงานจังหวัดชัยนาท. 2556. สภาพทั่วไปของจังหวัดชัยนาท [online]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.chainat.go.th/sub/gov\\_office/poc/index.php?option=com\\_content&view=section&layout=blog&id=24&Itemid=106](http://www.chainat.go.th/sub/gov_office/poc/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=24&Itemid=106) [3/5/2558].
- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท. 2550. รายงานการขอลดทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์กรมทรัพย์สินทางปัญญา. ชัยนาท: สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2556. สถิติการส่งออกส้มโอ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.oae.go.th/oae\\_report/export\\_import/export.php](http://www.oae.go.th/oae_report/export_import/export.php) [25/8/2557].
- สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท. 2553. การจัดทำแผนที่สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ส้มโอขาวแตงกวาชัยนาท. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อดิศร เลหาวิช. 2552. การบัญชีบริหาร : แบบฝึกหัดพร้อมเฉลย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุรักษ์ อินทัดสิงห์. 2550. “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอนครนายก จังหวัดนครนายก”. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. สาขาการจัดการทั่วไป. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์. 2554. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบัญชีต้นทุน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://home.kku.ac.th/anuton/IE4/Financial>. [26/8/2557].

อรุณ ศิริงานุสรณ์ การสืบทอดธุรกิจครอบครัว. 2554. การสืบทอดธุรกิจครอบครัว: กระบวนการแห่งการสร้างความสัมพันธ์เพื่อการอยู่รอดและยั่งยืน [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.snc.lib.su.ac.th/serindex/dublin.php?ID=13399533046> [9/6/2558].

อรพิน สุขเกษม. 2552. “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลี้ยงโคนมของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์โคนมแม่ลาว จำกัด”. สาขาการจัดการทั่วไป วิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

Herbert Simon. 2002. Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations [online]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.jstor.org/stable/798397?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/798397?seq=1#page_scan_tab_contents)

**ภาคผนวก**

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ



**ภาคผนวก ข**  
**แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย**

**แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย**  
**เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา**  
**ของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท**

(สำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ)

**คำชี้แจง**

1. การวิจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาทมีเครื่องมือที่ใช้ 1 ชุด 5 ขั้นตอน ได้แก่ สภาพทั่วไปของประชากรที่เก็บข้อมูล ต้นทุนผลตอบแทนการปลูกส้มโอของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจของอาชีพที่ไปเก็บข้อมูล และระดับการตัดสินใจต่อการรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรที่ไปเก็บข้อมูล
2. เอกสารนี้เป็นแบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้จะมีการตรวจสอบ โดยยึดวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเป็นหลัก
3. ขอความกรุณาตรวจสอบเอกสารแต่ละรายการแล้วตอบลงความเห็น โดยการทำเครื่องหมาย/ลงในช่องว่างทางขวามือของแต่ละรายการ

**3.1 ตัวเลขในช่องประเมินมีความหมายดังนี้**

+1 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสิ่งที่ประเมิน “ สอดคล้อง ”

0 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสิ่งที่ประเมิน “ ไม่แน่ใจ ”

-1 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสิ่งที่ประเมิน “ ไม่สอดคล้อง ”

**3.2 องค์ประกอบการประเมิน**

ความสอดคล้อง หมายถึง รายการที่นำมาสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

ข้อคำถาม	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผล
	1	2	3		
<b>ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท</b>					
1.1 ชื่อ-ที่อยู่ผู้ให้สัมภาษณ์	1	1	1	1.00	เหมาะสม
1.2 อายุผู้ให้สัมภาษณ์	1	1	1	1.00	เหมาะสม
1.3 ระดับการศึกษา	0	1	1	0.67	เหมาะสม
1.4 อาชีพ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
1.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	0	1	1	0.67	เหมาะสม
1.6 แรงงานปลูกส้มโอในครัวเรือน-แรงงานรับจ้าง	1	1	1	1.00	เหมาะสม
1.7 การถือครองและใช้ประโยชน์จากที่ดิน	1	1	1	1.00	เหมาะสม
1.8 เงินที่ใช้ในการลงทุน	1	1	1	1.00	เหมาะสม
1.9 แหล่งที่มาของเงินกู้	1	1	1	1.00	เหมาะสม
1.10 ประสบการณ์ในการผลิตส้มโอ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
1.11 การเข้ารับการอบรม	1	1	0	0.67	เหมาะสม
1.12 การตรวจเยี่ยมฟาร์ม	0	1	1	0.67	เหมาะสม
<b>ตอนที่ 2 ศึกษาต้นทุนผลตอบแทนการปลูกส้มโอของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท</b>					
2.1 การลงทุนอาคาร และอุปกรณ์ทำสวนส้มโอ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
2.2 ค่าใช้จ่ายในการทำสวนส้มโอ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
2.3 ปริมาณผลผลิต คุณภาพ และราคาส้มโอ	0	1	1	0.67	เหมาะสม
2.4 วิธีการขายส้มโอของเกษตรกร	1	1	0	0.67	เหมาะสม
<b>ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท</b>					
<b>3.1 ปัจจัยทางด้านกายภาพและชีวภาพ</b>					
3.1.1 สภาพพื้นที่ที่มีความสูงต่ำเหมาะสม	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.1.2 สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์	0	1	1	0.67	เหมาะสม
3.1.3 ดินพันธุ์มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.1.4 การใช้พื้นที่ปลูกพืชร่วมกับส้มโอ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.1.5 ดินส้มโอมีการดูแลรักษาซาก	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.1.6 แหล่งน้ำพอเพียงที่จะใช้ในการผลิตส้มโอได้ตลอดทั้งปี	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.1.7 ความสะดวกของระยะทางจากที่พักไปยังสวนส้มโอ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.1.8 การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต	1	0	1	0.67	เหมาะสม
3.1.9 การระบายน้ำในช่วงน้ำท่วม หรือมีน้ำขัง	1	1	1	1.00	เหมาะสม

ข้อความ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผล
	1	2	3		
3.1.10 การป้องกันรักษาโรค	1	0	1	0.67	เหมาะสม
3.1.11 ปริมาณการใช้สารเคมี และปุ๋ยเคมี	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.1.12 มีการใช้ปุ๋ยคอกปรับปรุงบำรุงดิน	1	1	0	0.67	เหมาะสม
<b>3.2 ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ</b>					
3.2.1 ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.2.2 ได้รับการช่วยเหลือด้านการตลาด	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.2.3 มีตลาดรองรับผลผลิตส้มโอ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.2.4 มีผู้รวบรวมผลผลิตส้มโอเป็นประจำ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.2.5 มีพ่อค้ามารับซื้อผลผลิตถึงสวน	1	1	0	0.67	เหมาะสม
3.2.6 ราคาที่พ่อค้ารับซื้อมีความเหมาะสม	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.2.7 แรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรมีความเหมาะสม	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.2.8 ค่าแรงงานในการผลิตส้มโอ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.2.9 จำนวนแรงงานรับจ้างเพียงพอต่อการผลิตส้มโอ	1	0	1	0.67	เหมาะสม
3.2.10 ราคาปุ๋ยเหมาะสม	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.2.11 ราคาสารเคมีเหมาะสม	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.2.12 การทำอาชีพผลิตส้มโอเป็นอาชีพที่มั่นคง	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.2.13 การปลูกส้มโอพันธุ์ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.2.14 การทำอาชีพผลิตส้มโอมีรายได้ตลอดปี	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.2.15 ภาระหนี้สินของเกษตรกรลดลง	0	1	1	0.67	เหมาะสม
3.2.16 มีการลดค่าใช้จ่ายทางด้านปุ๋ยเคมีมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทน	1	1	0	0.67	เหมาะสม
<b>3.3 ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม</b>					
3.3.1 เกษตรกรตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการผลิตส้มโอ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.3.2 ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการผลิตส้มโอต่อไป	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.3.3 มีการรวมกลุ่มจัดตั้งสถาบันร่วมกัน	0	1	1	0.67	เหมาะสม
3.3.4 มีการร่วมมือกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม	1	1	1	1.00	เหมาะสม

ข้อคำถาม	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผล
	1	2	3		
3.3.5 กลุ่มสามารถที่จะแก้ไขปัญหาการผลิตส้มโอ	1	0	1	0.67	เหมาะสม
3.3.6 กลุ่มร่วมมือกันจัดตั้งราคาในระดับที่รับได้	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.3.7 การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.3.8 การแนะนำส่งเสริมจากผู้นำชุมชน	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.3.9 โอกาสที่ผลผลิตสูญหายจากการถูกลักขโมย	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.3.10 โอกาสที่ปัจจัยการผลิตสูญหายจากการลักขโมย	1	1	0	0.67	เหมาะสม
3.3.11 สามารถพึ่งพาตนเองได้	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.3.12 จำนวนผู้สืบทอดด้านการผลิตส้มโอภายในครอบครัว	1	1	1	1.00	เหมาะสม
<b>3.4 ปัจจัยทางด้านการส่งเสริมและสื่อสาร</b>					
3.4.1 แหล่งเงินทุน แหล่งเงินกู้จากรัฐ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.4.2 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่รัฐ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.4.3 ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มาส่งเสริม	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.4.4 รัฐปลูกฝัง ส่งเสริมให้ความรู้แก่เยาวชนในด้านการประกอบอาชีพส้มโอ	1	0	1	0.67	เหมาะสม
3.4.5 รัฐช่วยเหลือด้านการลดราคาปัจจัยการผลิต	1	1	0	0.67	เหมาะสม
3.4.6 ได้รับการสนับสนุนด้านต้นทุน	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.4.7 ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต วัตถุดิบการผลิตจากรัฐ	0	1	1	0.67	เหมาะสม
3.4.8 มีความเชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.4.9 ความถี่การออกเยี่ยมให้คำแนะนำโดยเจ้าหน้าที่	1	0	1	0.67	เหมาะสม
3.4.10 ความต่อเนื่องในการออกตรวจติดตามประเมินผลของเจ้าหน้าที่	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.4.11 มีการเข้ามาตรวจวิเคราะห์สภาพดินและธาตุอาหารในดินจากเจ้าหน้าที่	1	1	0	0.67	เหมาะสม
3.4.12 ความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาของเจ้าหน้าที่	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.4.13 ได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอจากเจ้าหน้าที่	1	1	0	0.67	เหมาะสม
3.4.14 ได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอผ่านรายการวิทยุกระจายเสียง	1	1	1	1.00	เหมาะสม
3.4.15 ได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอผ่านรายการโทรทัศน์	1	0	1	0.67	เหมาะสม
3.4.16 ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านส้มโอจากสื่อ	1	1	1	1.00	เหมาะสม

ข้อคำถาม	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผล
	1	2	3		
3.4.17 ได้รับการเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตส้มโอ	1	0	1	0.67	เหมาะสม
3.4.18 ได้มีโอกาสไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ในการผลิตส้มโอ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
<b>ตอนที่ 4 ระดับการตัดสินใจต่อการรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท</b>					
4.1 ดำรงไว้ซึ่งความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดชัยนาท	1	1	1	1.00	เหมาะสม
4.2 ลดค่าแรงงาน	0	1	1	0.67	เหมาะสม
4.3 พัฒนาชุมชนให้มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
4.4 ดำรงไว้ซึ่งความหลากหลายของอาชีพเกษตรกรรวม	1	1	1	1.00	เหมาะสม
4.5 ไม่เสียเวลาเริ่มทำเกษตรรูปแบบอื่น	1	0	1	0.67	เหมาะสม
4.6 ส่งต่อให้ลูกหลานมีความมั่นคงทางค้ำอาชีพ	1	1	1	1.00	เหมาะสม
4.7 ส่งเสริมการเรียนรู้แก่เยาวชนและคนในสังคม	1	1	1	1.00	เหมาะสม
4.8 เป็นแนวทางที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	1	0	1	0.67	เหมาะสม
<b>ผลรวม</b>	<b>73</b>	<b>72</b>	<b>73</b>	<b>0.89</b>	<b>เหมาะสม</b>

ภาคผนวก ค  
เครื่องมือการวิจัย

## แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา  
ของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

แบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูล 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงานในครัวเรือน แหล่งเงินทุน เป็นต้น

ตอนที่ 2 ศึกษาต้นทุนผลตอบแทนการปลูกส้มโอของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท

ตอนที่ 3 ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

ตอนที่ 4 ระดับการตัดสินใจต่อการรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท

ข้อชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ศึกษาจะนำข้อมูลที่ท่านให้ความกรุณาตอบแบบสอบถามนี้ไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ได้รับความร่วมมือจากท่าน และให้ความอนุเคราะห์เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม และแสดงความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอขาวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท

1. ผู้ให้สัมภาษณ์..... เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง  
บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....  
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ.....
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา
 

( ) ไม่ได้เรียนหนังสือ	( ) ประถมศึกษา	( ) มัธยมศึกษา
( ) ปวช. ปวส.	( ) อนุปริญญา	( ) ระดับปริญญาตรี
( ) สูงกว่าปริญญาตรี ระบุ .....		

## 4. อาชีพ

## 4.1 อาชีพหลัก

- ( ) ปลูกส้มโอ                      ( ) ทำนา                      ( ) ทำสวนผักผลไม้  
 ( ) ค้าขาย                      ( ) รับจ้าง                      ( ) อื่นๆ ระบุ.....

## 4.2 อาชีพรอง

- ( ) ไม่มี                      ( ) ปลูกส้มโอ                      ( ) ทำนา  
 ( ) ทำสวนผักผลไม้                      ( ) ค้าขาย                      ( ) รับจ้าง                      ( ) อื่นๆ ระบุ.....

5. สมาชิกในครัวเรือนรวมตัวท่าน จำนวน....คน

6. แรงงานปลูกส้มโอในครัวเรือน จำนวน....คน ค่าจ้างแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ยคนละ..... บาท/วัน  
 แรงงานรับจ้างปลูกส้มโอ จำนวน....คน ค่าจ้างแรงงานรับจ้างปลูกส้มโอเฉลี่ยคนละ..บาท/วัน

7. การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์จากที่ดิน

- 7.1 ขนาดพื้นที่ปลูกส้มโอ จำนวน .....ไร่  
 ( ) ที่ดินตนเอง จำนวน .....ไร่  
 ( ) เช่าที่ดินผู้อื่น จำนวน .....ไร่ ค่าเช่าที่ดิน ..... บาท/ไร่/ปี  
 ( ) อื่นๆ ระบุ.....

8. พันธุ์ส้มโอที่ปลูก

.....  
 .....

9. เงินที่ใช้ในการลงทุนปลูกส้มโอ

- ( ) เงินทุนของตนเอง                      ( ) เงินทุนจากการกู้ยืม จำนวน .....บาท

10. แหล่งที่มาของเงินกู้

- ( ) ธ.ก.ส                      ( ) กองทุนหมู่บ้าน  
 ( ) ร้านค้าทางการเกษตร                      ( ) สหกรณ์การเกษตร  
 ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

11. ประสบการณ์ในการผลิตส้มโอ .....ปี

12. การอบรมความรู้เกี่ยวกับการผลิต/ส้มโอกี่ครั้ง..... ครั้งละกี่วัน.....

13. การตรวจเยี่ยมฟาร์มจากหน่วยงานหรือบุคคลอื่นปีละ.....ครั้ง

ชื่อหน่วยงาน/บุคคลที่เยี่ยมชม.....  
 .....

ตอนที่ 2 ศึกษาต้นทุนผลตอบแทนการปลูกส้มโอของเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาในจังหวัด  
ชัยนาท

2.1 การลงทุนอาคาร และอุปกรณ์ทำสวนส้มโอ

รายการ	จำนวน	ราคา (บาท/หน่วย)	มูลค่า (บาท)	อายุใช้งาน (ปี)	ค่าซ่อม (บาท/ปี)	มูลค่าซาก (บาท)	ค่าพลังงาน (บาท/.....)
1. บ้านพักคนงาน/กระท่อมในสวน							
2. โกดัง/โรงคลุม							
3. รั้ว							
4. เวิร์คน้ำ							ค่าน้ำมัน....
5. เวิร์คพ่นสารเคมี							ค่าน้ำมัน....
6. เวิร์คขนส่งส้มโอ							ค่าน้ำมัน....
7. เครื่องรดน้ำ							ค่าน้ำมัน....
8. เครื่องสูบน้ำ							ค่าน้ำมัน....
9. ท่อสูบน้ำ							
10. เครื่องตัดหญ้า							ค่าน้ำมัน....
11. เครื่องพ่นยา							ค่าน้ำมัน....
12. ถังฉีดยา(ถังโยก)							
13. หัวสปริงเกอร์							
14. ท่อพีวีซี							
15. สายยาง							
16. บ่อบาดาล							
17. มอเตอร์							
18. รถกระบะ							ค่าน้ำมัน....
19. จักรยานยนต์							ค่าน้ำมัน....
20. รถเข็น/รถสามล้อ							
21. จอบ							
22. เสียม							
23. พลั่ว							
24. คราด							

## 2.1 การลงทุนอาคาร และอุปกรณ์ทำสวนส้มโอ (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ราคา (บาท/หน่วย)	มูลค่า (บาท)	อายุใช้งาน (ปี)	ค่าซ่อม (บาท/ปี)	มูลค่าซาก (บาท)	ค่าพลังงาน (บาท/.....)
25. เลื่อย							
26. กรรไกรตัดแต่ง							
27. กรรไกรขอยผล/ตัดลูก							
28. กรรไกรตัดขั้วผล							
29. กรรไกรตัดเชือกกระตุก							
30. มีด/พร้า/มีดหวด							
31. ไม้ค้ำยัน							
32. เชือก							
33. เข่ง/หลัว							
34. ไม้จี้/ถังใส่ปุ๋ย							
35. ตาชั่ง							
36. สายวัดรอบวงส้มโอ							
37. ค่ามิเตอร์ไฟเกษตร							

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยไฟฟ้า/เดือน.....บาท





## 2.3 ปริมาณผลผลิต คุณภาพ และราคาส้มโอต่อปี

คุณภาพ (เกรด)	เกณฑ์กำหนด คุณภาพ	ปริมาณ (ผล)	ราคา/ผล	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ (กก.)	ราคา/กก.	มูลค่า (บาท)
1							
2							
3							
4							
ตกเกรด							
กละ							
รวม							

## 2.4 วิธีการขายส้มโอของเกษตรกร

ลักษณะการขาย	คุณภาพ (เกรด)	จำนวนผล	จำนวนกก.	มูลค่า (บาท)	ราคาเฉลี่ย/ผล/กก	การชำระเงิน
1. เหมาสวน	1					
	2					
	3					
	4					
	ตกเกรด					
	กละ					
2. ขายให้กับผู้ซื้อจากร	1					
	2					
	3					
	4					
	ตกเกรด					
	กละ					
3. ขายให้กับขาประจำ	1					
	2					
	3					
	4					
	ตกเกรด					
	กละ					
	รวม					

\*หมายเหตุ เกรดคุณภาพส้มโอ

เกรด 1 เส้นรอบวงผล 17 นิ้ว (>1.7 กก.) เกรด 2 เส้นรอบวงผล 16 – 16.9 นิ้ว (1.5-1.7 กก.) เกรด 3 เส้นรอบวงผล 15 – 15.9 นิ้ว (1.3-1.5 กก.) เกรด 4 เส้นรอบวงผล 14 – 14.9 นิ้ว (1.1-1.3 กก.) ตกเกรด เส้นรอบวงผล <14 นิ้ว (<1.1 กก.)

ตอนที่ 3 ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

โดยระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจ ดังนี้ 1=น้อยที่สุด 2=น้อย 3=ปานกลาง 4=มาก 5=มากที่สุด

ข้อถาม	ระดับความสัมพันธ์ต่อการรักษาพื้นที่				
	1	2	3	4	5
<p><b>ปัจจัยทางด้านกายภาพและชีวภาพ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สภาพพื้นที่มีความสูงต่ำเหมาะสม</li> <li>2. สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์</li> <li>3. ดันพันธุ์มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่</li> <li>4. การใช้พื้นที่ปลูกพืชร่วมกับส้มโอ</li> <li>5. ดันส้มโอมีการดูแลรักษาซาก</li> <li>6. แหล่งน้ำพอเพียงที่จะใช้ในการผลิตส้มโอได้ตลอดทั้งปี</li> <li>7. ความสะดวกของระยะทางจากที่พักไปยังสวนส้มโอ</li> <li>8. การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต</li> <li>9. การระบายน้ำในช่วงน้ำท่วม หรือมีน้ำขัง</li> <li>10. การป้องกันรักษาโรค</li> <li>11. ปริมาณการใช้สารเคมี และปุ๋ยเคมี</li> <li>12. มีการใช้ปุ๋ยคอกปรับปรุงบำรุงดิน</li> </ol>					
<p><b>ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ</li> <li>2. ได้รับการช่วยเหลือด้านการตลาด</li> <li>3. มีตลาดรองรับผลผลิตส้มโอ</li> <li>4. มีผู้รวบรวมผลผลิตส้มโอเข้าประจำ</li> <li>5. มีพ่อค้ามารับซื้อผลผลิตถึงสวน</li> <li>6. ราคาที่พ่อค้ารับซื้อมีความเหมาะสม</li> <li>7. แรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรมีความเหมาะสม</li> <li>8. ค่าแรงงานในการผลิตส้มโอ</li> <li>9. จำนวนแรงงานรับจ้างเพียงพอต่อการผลิตส้มโอ</li> <li>10. ราคาปุ๋ยเหมาะสม</li> <li>11. ราคาสารเคมีเหมาะสม</li> </ol>					

ตอนที่ 3 ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

โดยระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจ ดังนี้ 1=น้อยที่สุด 2=น้อย 3=ปานกลาง 4=มาก 5=มากที่สุด

ข้อถาม	ระดับความสัมพันธ์ต่อการรักษาพื้นที่				
	1	2	3	4	5
12. การทำอาชีพผลิตส้มโอเป็นอาชีพที่มั่นคง 13. การปลูกส้มโอพันธุ์ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น 14. การทำอาชีพผลิตส้มโอมีรายได้ตลอดปี 15. ภาระหนี้สินของเกษตรกรลดลง 16. มีการลดค่าใช้จ่ายทางด้านปุ๋ยเคมีมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทน					
<b>ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม</b> 1. เกษตรกรตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการผลิตส้มโอ 3. ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการผลิตส้มโอต่อไป 5. มีการรวมกลุ่มจัดตั้งสถาบันร่วมกัน 6. มีการร่วมมือกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม 7. กลุ่มสามารถที่จะแก้ไขปัญหาการผลิตส้มโอ 8. กลุ่มร่วมมือกันจัดตั้งราคาในระดับที่รับได้ 9. การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ 10. การแนะนำส่งเสริมจากผู้นำชุมชน 11. โอกาสที่ผลผลิตสูญหายจากการถูกลักขโมย 12. โอกาสที่ปัจจัยการผลิตสูญหายจากการลักขโมย 13. สามารถพึ่งพาตนเองได้ 15. ผู้สืบทอดด้านการผลิตส้มโอภายในครอบครัว					
<b>ปัจจัยทางการส่งเสริมและสื่อสาร</b> 1. แหล่งเงินทุน แหล่งเงินกู้จากรัฐ 2. ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่รัฐ 3. ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มาส่งเสริม 4. รัฐปลูกฝัง ส่งเสริมให้ความรู้แก่ชาวบ้านในด้านการประกอบอาชีพส้มโอ					

ตอนที่ 3 ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท

โดยระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจ ดังนี้ 1=น้อยที่สุด 2=น้อย 3=ปานกลาง 4=มาก 5=มากที่สุด

ข้อถาม	ระดับความสัมพันธ์ต่อการรักษาพื้นที่				
	1	2	3	4	5
5. ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านส้มโอจากสื่อ					
6. ได้รับการเข้าฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตส้มโอ					
7. ได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอจากเจ้าหน้าที่					
8. ได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอผ่านรายการวิทยุกระจายเสียง					
9. ได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอผ่านรายการโทรทัศน์					
10. ได้มีโอกาสไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ในการผลิตส้มโอ					
11. มีการเข้ามาตรวจวิเคราะห์สภาพดินและธาตุอาหารในดินจากเจ้าหน้าที่					
12. ความถี่การออกเยี่ยมให้คำแนะนำโดยเจ้าหน้าที่					
13. ความต่อเนื่องในการออกตรวจติดตามประเมินผลของเจ้าหน้าที่					
14. มีความเชื่อมั่นในตัวเจ้าหน้าที่					
15. ความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาของเจ้าหน้าที่					
16. รัฐช่วยเหลือด้านการลดราคาปัจจัยการผลิต					
17. ได้รับการสนับสนุนด้านต้นทุน					
18. ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต วัสดุอุปกรณ์การผลิตจากรัฐ					

ตอนที่ 4 ระดับการตัดสินใจต่อการรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาของเกษตรกรในจังหวัด  
ชัยนาท

โดยระดับความสำคัญต่อการตัดสินใจ ดังนี้ 1=น้อยที่สุด 2=น้อย 3=ปานกลาง 4=มาก 5=มากที่สุด

ข้อถาม	ระดับการตัดสินใจ				
	1	2	3	4	5
1. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทำให้ดำรงไว้ซึ่งความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดชัยนาท					
2. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชนได้					
3. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาช่วยพัฒนาชุมชนให้มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับสืบไป					
4. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาช่วยดำรงไว้ซึ่งความหลากหลายของอาชีพเกษตรกร					
5. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพื่อไม่เสียเวลามาเริ่มทำเกษตรรูปแบบอื่น					
6. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพื่อส่งต่อให้ลูกหลานมีความมั่นคงทางด้านอาชีพ					
7. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แก่เยาวชนและคนในสังคม					
8. การรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาเพื่อเป็นแนวทางที่นำไปสู่การพัฒนาต่อของคนในด้านผลิตภัณฑ์ส้มโอ					

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

ภาคผนวก ง  
ผลการวิจัย

ตารางค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ และระหว่างตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. การตัดสินใจรักษาพื้นที่ปลูกส้มโอ	1	-0.026	-0.019	0.279	0.067	0.260	0.027	0.005	0.270	-0.028	0.038	0.095	-0.219	-0.008	0.109
2. สภาพดินสวนส้มโอมีความอุดมสมบูรณ์		1	0.022	0.050	0.154	-0.042	-0.101	0.003	-0.154	-0.111	0.220	0.040	0.217	-0.053	0.171
3. การใช้พื้นที่ปลูกร่วมกับส้มโอ			1	0.181	0.196	-0.013	0.109	-0.087	0.326	-0.069	0.281	-0.191	0.157	-0.005	-0.123
4. การคมนาคมสะดวกต่อการจำหน่ายผลผลิต				1	0.160	0.033	0.208	0.069	0.150	-0.011	0.167	-0.229	-0.056	0.195	0.076
5. การป้องกันรักษาโรค					1	0.269	-0.197	0.418	0.083	0.179	0.029	-0.327	-0.011	0.168	0.016
6. ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการผลิตส้มโอ						1	-0.011	0.168	-0.194	-0.090	0.088	0.063	-0.121	-0.089	-0.179
7. ได้รับการช่วยเหลือด้านการตลาด							1	-0.028	-0.091	0.055	0.210	-0.193	-0.205	0.292	-0.012
8. จำนวนแรงงานรับจ้างเพียงพอต่อการผลิตส้มโอ								1	-0.191	-0.001	0.106	-0.346	-0.274	0.261	-0.008
9. การปลูกส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวาทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น									1	0.204	-0.079	0.031	-0.097	0.040	0.135
10. ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการผลิตส้มโอต่อไป										1	0.014	0.060	-0.037	0.122	-0.120
11. การพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเกษตรกรผู้ผลิตส้มโอ											1	-0.107	0.173	-0.139	-0.177
12. ได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มาส่งเสริม												1	0.024	-0.182	-0.097
13. ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต วัสดุอุปกรณ์การผลิตจากรัฐ													1	-0.387	0.019
14. ความถี่การออกเยี่ยมให้คำแนะนำโดยเจ้าหน้าที่														1	0.097
15. ได้รับความรู้ด้านการผลิตส้มโอผ่านรายการวิทยุกระจายเสียง															1

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปร มีค่าต่ำกว่า 0.8 ฉะนั้นจะไม่พบปัญหาในเรื่อง Multicollinearity แสดงว่าตัวแปรที่

นำมาใช้พยากรณ์เป็นตัวแปรที่ดี สามารถนำไปวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุได้

ตารางมูลค่าการลงทุนสินทรัพย์ และค่าเสื่อมราคา ของสวนส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา แบบยกเครื่อง

รายการ	หน่วย : บาท/ไร่	
	มูลค่าการลงทุนเฉลี่ยต่อไร่	ค่าเสื่อมราคาต่อปี
บ้านพักคนงาน/กระท่อมในสวน	0.00	0.00
โกดัง/โรงคลุม	3,200.00	279.97
รั้ว	0.00	0.00
เรือรดน้ำ	6,000.00	381.82
เรือฉีดพ่นสารเคมี	1,600.00	141.09
เรือขนส่งส้มโอ	600.00	38.18
เครื่องสูบน้ำ (ปั๊มไฟฟ้า)	2,000.00	105.45
ท่อสูบน้ำ	0.00	0.00
เครื่องตัดหญ้า	640.00	48.87
เครื่องพ่นยา	480.00	39.71
ถังกวนยา	84.80	9.00
หัวสปริงเกอร์	0.00	0.00
สายยาง	0.00	0.00
บ่อบาดาล	320.00	26.41
บ่อพักน้ำ	0.00	0.00
รถกระบะ	10,000.00	341.18
จักรยานยนต์	1,520.00	114.00
รถเข็น/รถสามล้อ	200.00	17.16
จอบ	40.00	3.47
เสียม	15.60	1.38
พลั่ว	6.40	0.53
คราด	9.60	1.00
เลื่อย	28.00	2.76
กรรไกรตัดแต่ง	112.00	12.69
กรรไกรตัดผล	84.00	9.32
กรรไกรตัดเชือกกระตุก	32.00	4.35
มีด/พร้า/มีดหวด	36.00	6.41
ไม้ค้ำยัน	480.00	65.28
แข่ง/หลัว	360.00	62.64
บุงกึ่งถังใส่ปุ๋ย	8.60	1.81
ตาข่าย	104.00	8.94
<b>รวม</b>	<b>27,961.00</b>	<b>1,723.44</b>

ตารางมูลค่าการลงทุนสินทรัพย์ และค่าเสื่อมราคา ของสวนส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา แบบยกร่องลูกฟูก

รายการ	หน่วย : บาท/ไร่	
	มูลค่าการลงทุนเฉลี่ยต่อไร่	ค่าเสื่อมราคาต่อปี
บ้านพักคนงาน/กระท่อมในสวน	0.00	0.00
โคคัง/โรงคลุม	1,428.57	80.12
รั้ว	3,946.43	213.37
เรือรคน้ำ	0.00	0.00
เรือนิคพันสารเคมี	0.00	0.00
เรือขนส่งส้มโอ	0.00	0.00
เครื่องสูบน้ำ (ปั๊มไฟฟ้า)	6,154.76	243.65
ท่อสูบน้ำ	154.17	8.35
เครื่องตัดหญ้า	2,274.52	169.72
เครื่องพ่นยา	3,366.07	270.14
ถังกวนยา	359.64	48.38
หัวสปริงเกอร์	454.52	254.97
สายยาง	297.26	29.69
บ่อบาดาล	2,650.00	185.25
บ่อพักน้ำ	0.00	0.00
รถกระบะ	28,392.86	1,333.13
จักรยานยนต์	18,811.90	1,117.34
รถเข็น/รถซาเล่	1,251.19	85.01
จอบ	203.33	12.81
เสียม	48.81	2.89
พลั่ว	50.18	3.64
คราด	31.68	4.76
เลื่อย	168.23	22.42
กรรไกรตัดแต่ง	240.95	37.75
กรรไกรตัดผล	629.05	77.31
กรรไกรตัดเชือกกระตุก	309.76	23.18
มีด/พร้า/มีดหวด	169.10	19.32
ไม้ค้ำยัน	350.00	75.87
แข่ง/หัว	781.90	178.88
บุงกี/ถังใส่ปุ๋ย	34.14	8.68
ตาข่าย	287.74	59.24
<b>รวม</b>	<b>7,2846.77</b>	<b>4,565.87</b>

ตารางมูลค่าการลงทุนสินทรัพย์ และค่าเสื่อมราคา ของสวนส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา แบบไม่ยกเครื่อง

รายการ	หน่วย : บาท/ไร่	
	มูลค่าการลงทุนเฉลี่ยต่อไร่	ค่าเสื่อมราคาต่อปี
บ้านพักคนงาน/กระท่อมในสวน	625.00	32.65
โกดัง/โรงคลุม	1,540.35	86.28
รั้ว	893.94	43.04
เรือรดน้ำ	0.00	0.00
เรือฉีดพ่นสารเคมี	0.00	0.00
เรือขนส่งส้มโอ	0.00	0.00
เครื่องสูบน้ำ (ปั๊มไฟฟ้า)	5,958.54	351.69
ท่อสูบน้ำ	6.84	0.26
เครื่องตัดหญ้า	2,747.45	239.21
เครื่องพ่นยา	3,517.90	279.90
ถังกวนยา	372.66	56.13
หัวสปริงเกอร์	339.45	223.58
สายยาง	530.28	82.08
บ่อบาดาล	4,985.47	383.20
บ่อพักน้ำ	2,239.58	167.25
รถกระบะ	44,390.90	2,036.91
จักรยานยนต์	17,533.06	955.39
รถเข็น/รถสามล้อ	2,336.08	144.85
จอบ	203.71	16.94
เสียม	68.94	6.17
พลั่ว	53.20	4.21
คราด	52.00	7.34
เลื่อย	260.52	37.13
กรรไกรตัดแต่ง	292.01	55.19
กรรไกรตัดผล	865.26	102.20
กรรไกรตัดเชือกกระดูก	135.37	11.07
มีด/พร้า/มีดหวด	148.84	16.62
ไม้ค้ำยัน	240.00	17.43
แข่ง/หลัก	819.05	136.80
ปุ๋ยมูลสัตว์/ใส่ปุ๋ย	38.70	9.91
ดาซัง	277.92	33.24
<b>รวม</b>	<b>91,473.04</b>	<b>5,536.66</b>

ตารางการวิเคราะห์องค์ประกอบจากปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม และด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร มีตัวแปรที่มาก จึงนำมาสกัดองค์ประกอบเพื่อลดจำนวนตัวแปร

ปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ

Communalities

	Initial	Extraction
pb1	1.000	.758
pb2	1.000	.727
pb3	1.000	.621
pb4	1.000	.768
pb5	1.000	.762
pb6	1.000	.667
pb7	1.000	.809
pb8	1.000	.687
pb9	1.000	.660
pb10	1.000	.774
pb11	1.000	.561
ph12	1.000	.661

Extraction Method: Principal Component Analysis.

## Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.869	15.579	15.579	1.869	15.579	15.579	1.602	13.346	13.346
2	1.754	14.615	30.194	1.754	14.615	30.194	1.454	12.113	25.458
3	1.368	11.398	41.592	1.368	11.398	41.592	1.426	11.880	37.339
4	1.282	10.684	52.276	1.282	10.684	52.276	1.376	11.463	48.802
5	1.103	9.192	61.467	1.103	9.192	61.467	1.327	11.059	59.861
6	1.079	8.994	70.461	1.079	8.994	70.461	1.272	10.600	70.461
7	.833	6.946	77.406						
8	.741	6.174	83.581						
9	.708	5.902	89.483						
10	.536	4.464	93.947						
11	.409	3.410	97.357						
12	.317	2.643	100.000						

Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component					
	1	2	3	4	5	6
pb1	.187	.006	.082	.224	-.809	.104
pb2	.811	.002	.089	-.241	.049	.034
pb3	.742	-.110	-.101	.080	-.188	.082
pb4	-.028	.812	.307	.009	.114	-.013
pb5	.036	-.200	.000	-.030	-.099	.843
pb6	.533	.033	.191	.369	.206	-.408
pb7	.079	-.825	.279	-.046	.103	.173
pb8	-.141	-.018	-.021	.809	-.064	-.084
pb9	.155	.209	.235	.545	.132	.471
pb10	-.015	.074	.864	-.018	.042	.139
pb11	.126	.015	-.006	.381	.632	-.012
ph12	-.081	.099	-.623	-.153	.368	.313

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 10 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5	6
1	.659	.062	.584	.457	-.106	-.034
2	.335	-.721	-.096	-.315	-.352	.367
3	.580	-.057	-.482	-.109	.552	-.333
4	-.173	-.284	-.033	.503	.563	.564
5	.147	.343	.379	-.627	.356	.443
6	.256	.523	-.522	.183	-.341	.489

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

ตารางการวิเคราะห์องค์ประกอบจากปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม และด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร มีตัวแปรที่มาก จึงนำมาสกัดองค์ประกอบเพื่อลดจำนวนตัวแปร

### ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

#### Communalities

	Initial	Extraction
eco1	1	0.618
eco2	1	0.502
eco3	1	0.728
eco4	1	0.523
eco5	1	0.732
eco6	1	0.767
eco7	1	0.764
eco8	1	0.578
eco9	1	0.817
eco10	1	0.624
eco11	1	0.765
eco12	1	0.795
eco13	1	0.733
eco14	1	0.776
eco15	1	0.724
eco16	1	0.788

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.007	13.377	13.377	2.007	13.377	13.377	1.782	11.882	11.882
2	1.902	12.682	26.059	1.902	12.682	26.059	1.59	10.603	22.485
3	1.533	10.218	36.277	1.533	10.218	36.277	1.543	10.29	32.774
4	1.489	9.925	46.202	1.489	9.925	46.202	1.467	9.782	42.556
5	1.399	9.326	55.528	1.399	9.326	55.528	1.463	9.756	52.312
6	1.078	7.189	62.716	1.078	7.189	62.716	1.35	9.003	61.315
7	1.039	6.924	69.64	1.039	6.924	69.64	1.249	8.325	69.64
8	0.918	6.118	75.758						
9	0.763	5.086	80.844						
10	0.688	4.588	85.432						
11	0.627	4.179	89.611						
12	0.541	3.604	93.215						
13	0.357	2.378	95.593						
14	0.347	2.316	97.909						
15	0.314	2.091	100						
16	0.298	1.988	98.584						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix<sup>a</sup>

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
eco1	0.216	0.611	0.038	0.191	-0.179	0.008	0.358
eco2	0.015	0.048	0.681	0.074	0.136	0.078	-0.074
eco3	0.366	0.008	0.149	0.217	0.338	0.484	-0.42
eco4	-0.076	0.093	0.573	0.345	0.199	0.13	-0.064
eco5	-0.361	-0.048	-0.283	0.578	0.083	0.274	0.322
eco6	-0.586	0.387	-0.355	-0.132	0.279	0.227	-0.015
eco7	0.431	0.354	0.048	0.181	-0.387	0.425	0.296
eco8	0.019	0.56	0.138	-0.334	-0.351	0.083	0.055
eco9	0.117	0.262	-0.272	0.616	0.442	-0.294	0.015
eco10	-0.562	0.045	0.345	-0.308	0.219	0.032	0.21
eco11	-0.153	-0.551	0.288	0.204	-0.073	-0.188	0.522
eco12	0.002	-0.422	-0.259	-0.314	0.234	0.579	0.248
eco13	0.672	-0.359	0.122	-0.137	0.243	0.024	0.243
eco14	0.592	0.183	-0.262	-0.299	0.4	-0.208	0.174
eco15	-0.081	0.461	0.25	-0.249	0.561	-0.072	0.247
eco16	0.416	-0.403	-0.171	-0.054	-0.021	0.357	0.54

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 7 components extracted.

Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
eco1	0.045	0.126	0.726	-0.003	0.16	-0.014	-0.218
eco2	0.038	0.128	0.013	0.667	-0.151	0.073	-0.105
eco3	0.175	-0.231	-0.031	0.528	0.155	-0.507	0.288
eco4	-0.109	0.094	0.042	0.69	0.126	0.061	-0.073
eco5	-0.434	-0.01	0.133	-0.036	0.598	0.231	0.338
eco6	-0.455	0.557	-0.032	-0.249	0.186	-0.334	0.199
eco7	0.062	-0.245	0.815	0.093	-0.036	-0.055	0.152
eco8	-0.1	0.221	0.505	-0.073	-0.418	-0.206	-0.204
eco9	0.122	0.035	0.017	0.016	0.847	-0.119	-0.262
eco10	-0.241	0.637	-0.157	0.166	-0.223	0.223	0.089
eco11	0.021	-0.057	-0.123	0.124	0.049	0.848	0.096
eco12	0.127	0.065	-0.121	-0.152	-0.098	0.03	0.852
eco13	0.769	-0.17	0	0.126	-0.038	0.169	0.257
eco14	0.767	0.193	0.1	-0.266	0.136	-0.225	-0.018
eco15	0.24	0.772	0.105	0.193	0.084	-0.103	-0.068
eco16	0.318	0.194	-0.135	0.752	0.162	0.059	0.188

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 9 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5	6	7
1	0.812	-0.446	0.315	0.074	-0.002	-0.193	-0.02
2	-0.125	0.44	0.622	0	0.107	-0.488	-0.392
3	0.049	0.153	0.049	0.837	-0.38	0.28	-0.221
4	-0.279	-0.413	0.15	0.337	0.756	0.163	-0.133
5	0.386	0.537	-0.406	0.255	0.487	-0.209	0.227
6	-0.243	-0.085	0.305	0.277	-0.112	-0.303	0.812
7	0.193	0.345	0.48	-0.199	0.148	0.695	0.261

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

ตารางการวิเคราะห์องค์ประกอบจากปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม และด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร มีตัวแปรที่มาก จึงนำมาสกัดองค์ประกอบเพื่อลดจำนวนตัวแปร

ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม

Communalities		
	Initial	Extraction
socie1	1	0.825
socie2	1	0.777
socie3	1	0.744
socie4	1	0.823
socie5	1	0.554
socie6	1	0.571
socie7	1	0.641
socie8	1	0.719
socie9	1	0.655
socie10	1	0.664
socie11	1	0.688
socie12	1	0.584

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.255	15.034	15.034	2.255	15.034	15.034	2.108	14.054	14.054
2	1.963	13.086	28.12	1.963	13.086	28.12	1.654	11.027	25.081
3	1.818	12.117	40.237	1.818	12.117	40.237	1.592	10.615	35.695
4	1.343	8.952	49.189	1.343	8.952	49.189	1.491	9.942	45.637
5	1.236	8.24	57.429	1.236	8.24	57.429	1.412	9.412	55.049
6	1.081	7.21	64.638	1.081	7.21	64.638	1.261	8.408	63.457
7	1.015	6.765	71.403	1.015	6.765	71.403	1.192	7.946	71.403
8	0.94	6.265	77.668						
9	0.85	5.67	83.338						
10	0.425	2.833	94.077						
11	0.378	2.519	96.596						
12	0.212	1.416	100						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
socie1	-0.071	0.165	-0.226	0.223	-0.618	0.543	-0.12
socie2	-0.049	0.533	0.238	0.346	0.353	0.434	-0.024
socie3	-0.075	0.687	-0.287	-0.029	-0.048	-0.426	-0.01
socie4	0.228	0.563	0.626	-0.088	-0.032	0.126	0.193
socie5	0.347	-0.036	-0.035	-0.554	-0.281	0.203	-0.061
socie6	0.57	0.24	-0.298	0.052	0.31	0.031	0
socie7	0.645	-0.082	-0.143	0.005	0.44	-0.044	0.044
socie8	0.276	-0.366	0.646	-0.194	0.069	0.093	-0.203
socie9	0.477	0.496	0.115	0.214	-0.344	-0.056	0.017
socie10	-0.205	-0.258	0.249	0.657	0.21	0.121	-0.045
socie11	-0.282	0.166	-0.588	-0.05	0.203	0.219	0.379
socie12	0.736	0.086	0.01	0.145	-0.061	-0.103	-0.002

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 7 components extracted.

**Rotated Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
socie1	-0.13	0.137	0.019	0.073	0.052	0.874	-0.132
socie2	0.136	0.09	0.748	-0.066	-0.391	0.161	-0.086
socie3	0.149	0.354	0.071	-0.748	0.147	0.007	0.099
socie4	0.187	-0.294	0.687	-0.136	0.142	0.104	0.424
socie5	0.09	-0.162	0.004	0.192	0.675	0.134	-0.099
socie6	0.687	0.181	0.11	-0.019	0.073	-0.074	-0.207
socie7	0.688	-0.008	-0.007	0.202	0.025	-0.314	-0.164
socie8	-0.003	-0.744	0.126	0.329	0.069	-0.19	-0.004
socie9	0.497	-0.152	0.149	-0.311	0.098	0.439	0.251
socie10	-0.092	-0.141	0.019	0.184	-0.774	0.043	-0.003
socie11	-0.073	0.812	0.077	0.109	0.032	-0.026	-0.065
socie12	0.709	-0.221	-0.078	-0.002	0.089	0.117	0.068

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 14 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5	6	7
1	0.897	-0.295	-0.058	0.183	0.257	0.067	-0.013
2	0.205	0.262	0.62	-0.652	0.135	0.227	0.104
3	-0.176	-0.755	0.441	0.058	-0.146	-0.11	0.41
4	0.245	0.035	-0.121	-0.067	-0.884	0.361	0.091
5	0.208	0.182	0.374	0.113	-0.333	-0.75	-0.313
6	-0.101	0.118	0.51	0.619	0.021	0.475	-0.327
7	0.093	0.476	0.062	0.372	0.041	-0.115	0.78

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

ตารางการวิเคราะห์องค์ประกอบจากปัจจัยด้านกายภาพและชีวภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม และด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร มีตัวแปรที่มาก จึงนำมาสกัดองค์ประกอบเพื่อลดจำนวนตัวแปร

ปัจจัยด้านการส่งเสริมและการสื่อสาร

Communalities

	Initial	Extraction
Promot1	1	0.638
Promot2	1	0.763
Promot3	1	0.724
Promot4	1	0.735
Promot5	1	0.819
Promot6	1	0.608
Promot7	1	0.65
Promot8	1	0.597
Promot9	1	0.697
Promot10	1	0.587
Promot11	1	0.727
Promot12	1	0.627
Promot13	1	0.577
Promot14	1	0.626
Promot15	1	0.762
Promot16	1	0.813
Promot17	1	0.836
Promot18	1	0.843

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.799	17.496	17.496	2.799	17.496	17.496	2.569	16.054	16.054
2	1.732	10.828	28.324	1.732	10.828	28.324	1.681	10.504	26.558
3	1.633	10.205	38.529	1.633	10.205	38.529	1.453	9.084	35.642
4	1.387	8.67	47.2	1.387	8.67	47.2	1.401	8.758	44.401
5	1.223	7.647	54.846	1.223	7.647	54.846	1.391	8.695	53.096
6	1.135	7.092	61.939	1.135	7.092	61.939	1.302	8.14	61.236
7	1.04	6.502	68.44	1.04	6.502	68.44	1.153	7.204	68.44
8	0.9	5.625	74.065						
9	0.83	5.188	79.253						
10	0.72	4.5	83.754						
11	0.643	4.02	87.774						
12	0.567	3.546	91.32						
13	0.504	3.151	94.471						
14	0.33	2.064	96.536						
15	0.288	1.797	98.332						
16	0.267	1.668	100						
17	0.61	4.068	87.406						
18	0.576	3.839	91.244						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix<sup>a</sup>

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Promot1	-0.35	0.522	-0.263	-0.281	0.202	0.141	0.187
Promot2	0.753	-0.105	-0.05	0.058	0.314	-0.051	0.279
Promot3	0.803	0.233	-0.036	0.108	-0.072	-0.08	-0.021
Promot4	0.467	0.43	0.086	0.323	0.17	-0.377	-0.222
Promot5	-0.236	0.291	-0.163	0.531	0.244	0.392	0.396
Promot6	-0.414	-0.016	0.099	-0.026	0.628	0.063	0.168
Promot7	-0.209	0.667	0.006	-0.266	-0.289	-0.078	-0.029
Promot8	0.598	0.255	-0.247	-0.151	-0.094	0.283	0.045
Promot9	0.02	-0.162	0.798	-0.094	0.15	0.054	0.015
Promot10	0.069	-0.389	-0.374	-0.382	-0.191	0.313	-0.106
Promot11	-0.195	0.245	0.346	0.179	0.162	0.232	-0.63
Promot12	0.448	0.024	0.463	0.051	-0.24	0.061	0.384
Promot13	-0.036	-0.557	-0.284	0.147	0.203	-0.348	-0.036
Promot14	-0.332	-0.169	0.392	0.227	-0.45	0.155	0.236
Promot15	-0.409	0.196	0.063	-0.261	-0.07	-0.635	0.276
Promot16	-0.31	0.018	-0.326	0.695	-0.336	-0.117	-0.027
Promot17	-0.387	0.391	0.233	-0.553	0.325	0.259	0.008
Promot18	-0.197	-0.015	0.452	0.083	-0.196	-0.277	0.691

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 7 components extracted.

Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Promot1	-0.122	0.576	0.07	-0.074	-0.331	0.395	0.123
Promot2	0.661	-0.39	0.265	0.17	-0.053	0.097	0.252
Promot3	0.783	-0.039	-0.01	0.273	0.003	-0.186	0.024
Promot4	0.404	0.002	-0.071	0.71	-0.174	-0.121	-0.135
Promot5	0.025	0.061	-0.277	0.082	0.087	0.849	-0.054
Promot6	-0.416	-0.088	0.348	0.09	-0.204	0.506	-0.009
Promot7	-0.047	0.784	-0.078	0.123	-0.04	-0.1	0.025
Promot8	0.726	0.18	0.027	-0.169	-0.092	0	0.012
Promot9	-0.174	-0.127	0.588	0.19	0.465	-0.071	-0.221
Promot10	0.105	-0.096	-0.007	-0.711	-0.152	-0.19	0.04
Promot11	-0.179	0.13	0.062	0.2	-0.047	-0.005	-0.795
Promot12	0.391	-0.003	0.215	0.151	0.616	-0.044	0.155
Promot13	-0.208	-0.613	-0.138	-0.018	-0.27	-0.104	0.233
Promot14	-0.316	0.033	-0.172	-0.097	0.696	0.042	-0.02
Promot15	-0.483	0.329	0.047	0.312	-0.059	-0.163	0.539
Promot16	-0.188	-0.097	-0.85	0.135	0.089	0.137	-0.027
Promot17	-0.402	0.115	0.688	-0.075	0.305	-0.284	-0.089
Promot18	-0.188	-0.023	0.019	0.058	-0.104	-0.1	0.885

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 20 iterations.

Component Transformation Matrix

Component	1	2	3	4	5	6	7
1	0.911	-0.246	0.175	0.131	0.026	-0.243	0.047
2	0.239	0.813	-0.074	0.44	-0.146	0.218	-0.117
3	-0.191	0.018	0.539	0.368	0.659	-0.133	-0.293
4	0.052	-0.399	-0.62	0.438	0.248	0.366	-0.257
5	-0.071	-0.323	0.52	0.269	-0.532	0.504	-0.104
6	0.25	0.111	0.087	-0.624	0.222	0.481	-0.497
7	0.079	0.041	0.104	-0.022	0.388	0.506	0.758

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

ภาคผนวก จ  
สัมโพนธ์ข้าวแตงกวาในจังหวัดชัยนาท



การปลูกส้มโอแบบขร่อง



การปลูกส้มโอแบบขร่องตุงพุก



การปลูกส้มโอแบบไม่ขร่อง



ต้นพันธุ์ส้มโอ



ผลส้มโอ



ดอกส้มโอ



เครื่องมือ อุปกรณ์



เครื่องมือ อุปกรณ์



เครื่องมือ อุปกรณ์

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวพิชชาภรณ์ ขวัญเฟือก
เกิดเมื่อ	17 พฤษภาคม พ.ศ. 2533
ที่อยู่ปัจจุบัน	74 ซอยลาดพร้าววังหิน 70 ถนนลาดพร้าววังหิน แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230
การศึกษา	2550 ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสตรีวิทยา 2 แขวง/เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 2554 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชา การจัดการสิ่งแวดล้อมพืชสวน ภาควิชาพืชสวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง 2554 ศึกษาปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา พัฒนาการ เกษตรและการจัดการทรัพยากร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง