

## ความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2558

**Agricultural Extension Needs of Pineapple Production by Farmers  
in Nong khai Province**

**Mr. Unnop Soncha**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

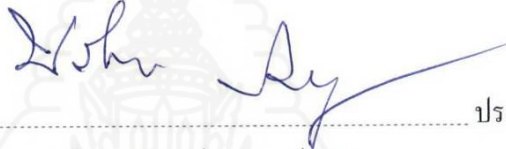
School of Agriculture and Cooperatives  
Sukhothai Thammathirat Open University

2015

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย  
ชื่อและนามสกุล นายอรรณพ สอนชา  
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร  
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ  
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2559

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



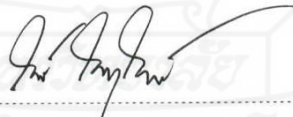
ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร. นรินทร์ สมบูรณ์สาร)



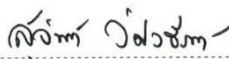
กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ ต่างวิวัฒน์)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิสวธีรานนท์)

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย

**ผู้วิจัย** นายอรรถพร สอนชา รหัสนักศึกษา 2579001575

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. ภรณ์ต่างวิวัฒน์ ปีการศึกษา 2558

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด (2) สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด (3) ความรู้ในการปลูกสับปะรดของเกษตรกร (4) ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตสับปะรด

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย จำนวน 766 คน ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 130 ราย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.49 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสบการณ์ 9.23 ปี มีที่ดินเป็นของตนเอง พื้นที่เฉลี่ยจำนวน 6.53 ไร่ต่อครัวเรือน รายได้จากภาคการเกษตรในปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 363,730.77 บาทต่อครัวเรือน รายได้จากนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 19,153.85 บาทต่อครัวเรือน (2) สภาพดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย เตรียมดินด้วยวิธีไถดะและไถแปร ใช้พันธุ์ปัตตาเวียในการปลูกทั้งหมด ปลูกแบบแถวคู่ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมีสูตร 21-0-0, 46-0-0 และ 0-0-60 ใช้โบรมาซิลป้องกันกำจัดวัชพืช มีอายุในการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 16.26 เดือน หลังเก็บเกี่ยวแล้วนำส่งโรงงานใน 1-2 วัน (3) เกษตรกรส่วนมากมีความรู้ความเข้าใจในการปลูกสับปะรด โดยเฉพาะเรื่อง การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (4) ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ด้านเนื้อหาวิธีการปลูก การดูแลรักษา สับปะรด ด้านวิธีการส่งเสริมโดยการเยี่ยมบ้านและสวนสับปะรด (5) เกษตรกรมีปัญหาเรื่องการปลูกและการดูแลรักษา สับปะรดโดยภาพรวม

**คำสำคัญ** การผลิตสับปะรด ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดหนองคาย

**Thesis title:** Agricultural Extension Needs of Pineapple Production by Farmers in Nong khai Province

**Researcher:** Mr. Unnop Soncha; **ID:**2579001575;

**Degree:**Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

**Thesis advisors:** (1) Associate Professor Dr. Benchamas Yooprasert;  
(2) Associate Professor Dr. Paranee Tangwiwat; **Academic year:**2015

### **Abstract**

The purposes of this research were to study the following: (1) the socio-economic characteristics of the pineapple farmers; (2) the pineapple production condition; (3) knowledge about pineapple production of the farmers; (4) agricultural extension needs of the farmers; (5) problems and suggestions of the farmers about pineapple production.

The population were 766 registered farmers as pineapple producers with Nong Khai Provincial Agricultural Extension Office. Simple random sampling was used to obtain 130 respondents. Data were gathered through interviews using a questionnaire. Percentages, means, and standard deviation were used in statistical analysis.

The results indicated that: (1) most farmers were male; with an average age of 51.49 years, completed primary education (Grade 4) and had 9.23 years of experience. They had their own land and their agriculture holding land area was 6.53 rai/household on average. Last year, their agricultural income and off farm incomes were 363,730.77 and 19,153.85 baht/ household respectively. (2) Sandy loam were most classified as their soil texture, primary and secondary tillage were practiced to prepare farm soil, all pineapple planted were Smooth Cayenne. Double row planting was handled; organic fertilizer as well as 21-0-0, 46-0-0 and 0-0-60 chemical fertilizer were applied; Bromacil was used to control weed. The harvesting time averaged 16.26 months, the fruits were delivered to an industrial plant within 1-2 days. The majority had knowledge about pineapple production, especially in harvesting and post-harvest management. (4) The farmers' needs for agricultural extension services were ranked from the most to the least as follows: inputs supporting; technology contents about planting methods and caring; and farm visiting. (5) The problems commonly found were planting and caring of their pineapple farm as a whole..

**Keywords:** Pineapple Production, Agricultural Extension Needs, Nong Khai Province

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.ภรณี ต่างวิวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่สละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเมตตา และเอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่ง ขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์มา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงคณะกรรมการสอบทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ เพื่อแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์วิชาความรู้ให้แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณสำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย สำนักงานเกษตรอำเภอศรีเชียงใหม่ สำนักงานเกษตรอำเภอสังคม สำนักงานเกษตรอำเภอรัตนวาปี สำนักงานเกษตรอำเภอโพธิ์ตากและเกษตรกรทุกท่านที่อนุเคราะห์ข้อมูลในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบคุณบุคลากรสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวก และให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ด้วยดีมาโดยตลอด และขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆ ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจและมีมิตรภาพที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติ พี่น้อง และบุคคลที่ใกล้ชิดที่ทำให้กำลังใจ ความห่วงใย และสนับสนุนการศึกษาส่งผลให้ข้าพเจ้าประสบความสำเร็จในวันนี้

อรรณพ สอนชา

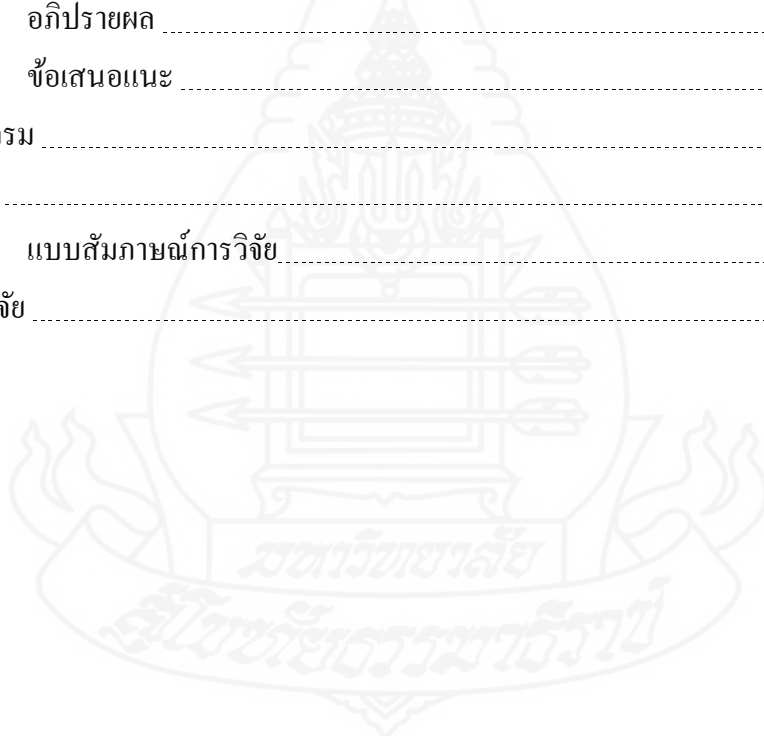
ตุลาคม 2559

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1    บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
บทที่ 2    วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	6
สภาพทั่วไป และการผลิตสับปะรดในจังหวัดหนองคาย .....	6
ความรู้เกี่ยวกับการปลูกสับปะรด .....	8
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร .....	14
แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ .....	17
แนวคิดและทฤษฎีความรู้ .....	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	22
บทที่ 3    วิธีดำเนินการวิจัย .....	27
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	28
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	31
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	31

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	35
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด.....	32
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด.....	42
ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด.....	53
ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด.....	56
ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรด.....	59
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	63
สรุปการวิจัย .....	63
อภิปรายผล .....	68
ข้อเสนอแนะ .....	72
บรรณานุกรม .....	75
ภาคผนวก .....	79
แบบสัมภาษณ์การวิจัย .....	81
ประวัติผู้วิจัย .....	92





สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 จำนวนผู้ปลูกสับปะรด.....	4
ตารางที่ 2.1 รายงานการผลิตสับปะรดแบบรายปีของจังหวัดหนองคาย ประจำปี 2558/59.....	8
ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย.....	28
ตารางที่ 3.2 คะแนนความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด.....	32
ตารางที่ 3.3 ระดับความต้องการส่งเสริมการเกษตร.....	32
ตารางที่ 3.4 คะแนนเฉลี่ยความต้องการส่งเสริมการเกษตร.....	33
ตารางที่ 3.5 ระดับปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรด.....	33
ตารางที่ 3.6 คะแนนเฉลี่ยปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรด.....	34
ตารางที่ 4.1 เพศของเกษตรกร.....	35
ตารางที่ 4.2 อายุของเกษตรกร.....	36
ตารางที่ 4.3 การศึกษาของเกษตรกร.....	36
ตารางที่ 4.4 ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพ.....	37
ตารางที่ 4.5 แรงงานในครัวเรือน.....	37
ตารางที่ 4.6 ประเภทพื้นที่ทำการเกษตร.....	38
ตารางที่ 4.7 ลักษณะการถือครองที่ดิน.....	38
ตารางที่ 4.8 การเป็นสมาชิกสถาบัน.....	39
ตารางที่ 4.9 จำนวนไร่ในการผลิตสับปะรด.....	39
ตารางที่ 4.10 รายได้จากภาคการเกษตร.....	40
ตารางที่ 4.11 รายได้จากนอกภาคการเกษตร.....	40
ตารางที่ 4.12 แหล่งเงินทุนของเกษตรกร.....	41
ตารางที่ 4.13 แหล่งข้อมูลข่าวสาร.....	41
ตารางที่ 4.14 สภาพดินในการปลูกสับปะรด.....	42
ตารางที่ 4.15 การเตรียมดินในการปลูกสับปะรด.....	43
ตารางที่ 4.16 ชนิดของพันธุ์และส่วนที่ใช้ปลูก.....	43
ตารางที่ 4.17 ระบบการปลูกสับปะรด.....	44
ตารางที่ 4.18 ลักษณะการปลูกสับปะรด.....	44
ตารางที่ 4.19 ระบบน้ำในแปลงสับปะรดของเกษตรกร.....	44

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.20 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในแปลงสับปะรดของเกษตรกร .....	45
ตารางที่ 4.21 การใช้ปุ๋ยเคมีในแปลงสับปะรดของเกษตรกร .....	45
ตารางที่ 4.22 ลักษณะการบังคับดอกสับปะรด .....	47
ตารางที่ 4.23 การป้องกันการตกค้างของไนเตรท .....	48
ตารางที่ 4.24 การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช .....	48
ตารางที่ 4.25 โรคที่พบในแปลงสับปะรด .....	49
ตารางที่ 4.26 แมลงศัตรูในแปลงสับปะรด .....	49
ตารางที่ 4.27 การเก็บเกี่ยวสับปะรด .....	50
ตารางที่ 4.28 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวสับปะรด .....	51
ตารางที่ 4.29 การขนส่งและจำหน่ายสับปะรด .....	52
ตารางที่ 4.30 ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดด้านการปลูกสับปะรด .....	53
ตารางที่ 4.31 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดด้านเนื้อหา .....	56
ตารางที่ 4.32 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ด้านวิธีการส่งเสริม .....	57
ตารางที่ 4.33 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ด้านการสนับสนุน .....	58
ตารางที่ 4.34 ปัญหาของเกษตรกรด้านการผลิตสับปะรด .....	59
ตารางที่ 4.35 ปัญหาของเกษตรกรด้านอื่น ๆ .....	62

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดหนองคาย.....	7



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สับปะรดเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจที่สำคัญและสร้างรายได้ของประเทศ ประมาณปีละ 23,000 - 25,000 ล้านบาท โดยมีผลิตภัณฑ์ส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ สับปะรดกระป๋องและน้ำสับปะรด คิดเป็นร้อยละ 45 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ผลไม้แปรรูป โดยไทยเป็นประเทศผู้ส่งออก สับปะรดกระป๋องเป็นอันดับ 1 ของโลก มีส่วนแบ่งการตลาด ประมาณร้อยละ 50 ซึ่งตลาดส่งออกสำคัญ ได้แก่ สหภาพยุโรป คิดเป็นร้อยละ 32.80 สหรัฐอเมริกา คิดเป็นร้อยละ 29.50 ญี่ปุ่น คิดเป็นร้อยละ 2.90 และตะวันออกกลาง คิดเป็นร้อยละ 23.10 นอกจากนี้ อุตสาหกรรมสับปะรดยังมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจที่สร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ รวมทั้งเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดการจ้างงานเป็นจำนวนมาก เนื่องจากกระบวนการผลิตหลายขั้นตอนไม่สามารถใช้เครื่องจักรแทนแรงงานได้ อุตสาหกรรมสับปะรดมีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างรายได้ให้ภาคการเกษตร โดยเป็นอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงภาคการผลิตด้านการเกษตรกับภาคอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม เป็นแหล่งรองรับผลผลิตของเกษตรกรปีละ 1.80 - 2.00 ล้านตันของผลผลิตทั้งหมด ผลผลิตที่เหลือประมาณร้อยละ 20 ใช้ในรูปสับปะรดบริโภคสดภายในประเทศ และส่งออก (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2558) จากความสำคัญของสับปะรดดังกล่าว สภาวะเศรษฐกิจถดถอยทั่วโลก รวมทั้งวิกฤตด้านการเงินของประเทศคู่ค้า ซึ่งจะส่งผลให้ความต้องการนำเข้าผลิตภัณฑ์สับปะรดจากไทยลดลง โรงงานแปรรูปสับปะรดต้องปรับลดกำลังการผลิตลง เนื่องจากมีสินค้าคงเหลือเป็นจำนวนมาก ส่งผลต่อเนื้อให้เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดได้รับความเดือดร้อนจากราคาตกต่ำ ขายได้ไม่คุ้มทุน (ฝ่ายวิจัยและข้อมูล สถาบันอาหาร, 2559) รวมถึงการผลิตของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง ทำให้เกษตรกรร้องเรียนขอให้ภาครัฐให้ความช่วยเหลือ

จังหวัดหนองคายเป็นแหล่งผลิตสับปะรดที่มีชื่อเสียงทั้งในด้านการผลิตและคุณภาพการผลิต โดยอำเภอที่มีพื้นที่การผลิตมากที่สุด ได้แก่ อำเภอศรีเชียงใหม่ และอำเภอรันทนวาปี ผลผลิตสับปะรดที่ผลิตได้ได้รับรองมาตรฐานการผลิตอาหารปลอดภัย (Good Agricultural Product) หรือมาตรฐาน GAP ผลผลิตที่ผลิตได้ส่วนมากถูกส่งขายให้แก่โรงงานแปรรูป พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกมาก ได้แก่ พันธุ์ปัตตาเวีย การผลิตสับปะรดของเกษตรกรมีทั้งปลูกพืชเชิงเดี่ยว

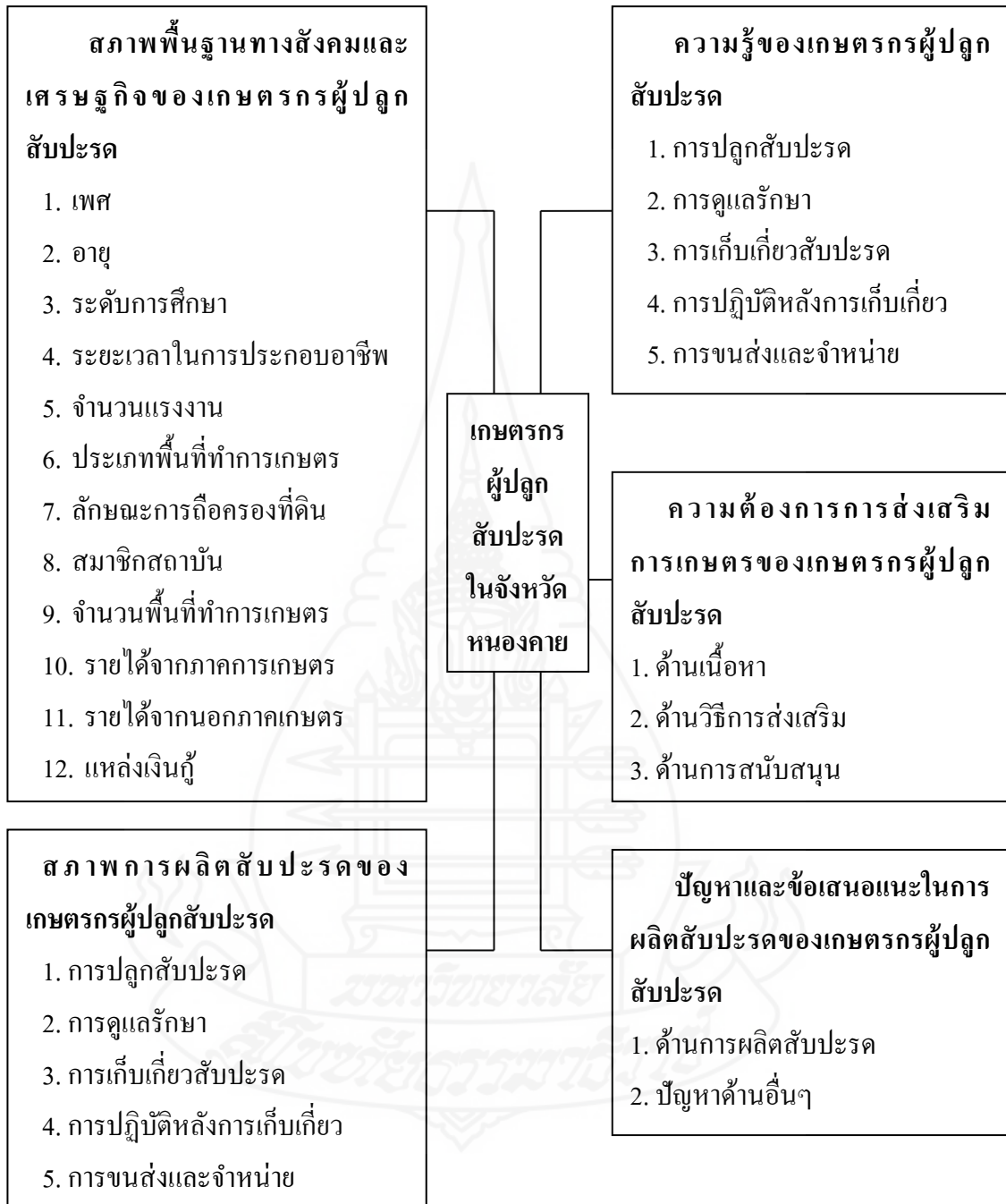
และการปลูกแซมในสวนยางพารา โดยผลผลิตสับปะรด ร้อยละ 80 ส่งเข้าโรงงานแปรรูป อีกร้อยละ 20 ใช้สำหรับบริโภคสด (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2558) แต่ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ เกษตรกรขาดความรู้ด้านการผลิตที่ถูกต้อง ขาดเทคโนโลยีในการจัดระดับพื้นที่ เช่น การปลูกสับปะรด การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวการขนส่งและจำหน่าย รวมทั้งค่าจ้างแรงงานมีราคาสูง ผลผลิตมีคุณภาพต่ำ และมีสารเคมี (สารไนเตรท) ตกค้าง ทำให้ผลผลิตถูกส่งกลับหรือถูกตัดราคาซื้อขายเป็นประจำ ผลผลิตไม่ได้ตามมาตรฐานที่โรงงานต้องการ ประกอบกับปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช สารกำจัดวัชพืช อุปกรณ์การเกษตร

ดังนั้น การศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย จะสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน พัฒนา ส่งเสริม ให้การสนับสนุนเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต รู้จักวิธีการคัดเลือกพันธุ์ การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต และเทคโนโลยีในการแปรรูปผลผลิต เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และประสบความสำเร็จ เป็นเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่มีความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- 2.4 เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## 4. ขอบเขตของการวิจัย

### 4.1 ขอบเขตประชากร

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2558/59 ที่มีพื้นที่ปลูกสับปะรดอยู่ในจังหวัดหนองคาย

### 4.2 ขอบเขตพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตพื้นที่ คือ จังหวัดหนองคาย ซึ่งมีทั้งหมด 9 อำเภอแต่มีเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2558/59 เพียง 4 อำเภอ ทั้งหมด 130 ราย ได้แก่ อำเภอศรีเชียงใหม่ จำนวน 65 ราย อำเภอสังคม จำนวน 8 ราย อำเภอรัตนวาปี จำนวน 40 ราย และอำเภอโพธิ์ตาก จำนวน 17 ราย

### 4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาในประเด็นสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

### 4.4 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการทำวิจัย ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย

5.2 สภาพการผลิตสับปะรด หมายถึง การปลูกสับปะรดตั้งแต่ การเลือกพื้นที่ปลูก พันธุ์ที่ใช้ปลูก การเตรียมดิน ขนาดของพื้นที่ปลูกสับปะรดของแต่ละครัวเรือน แหล่งความรู้ที่ได้รับ ต้นทุนการผลิต ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย

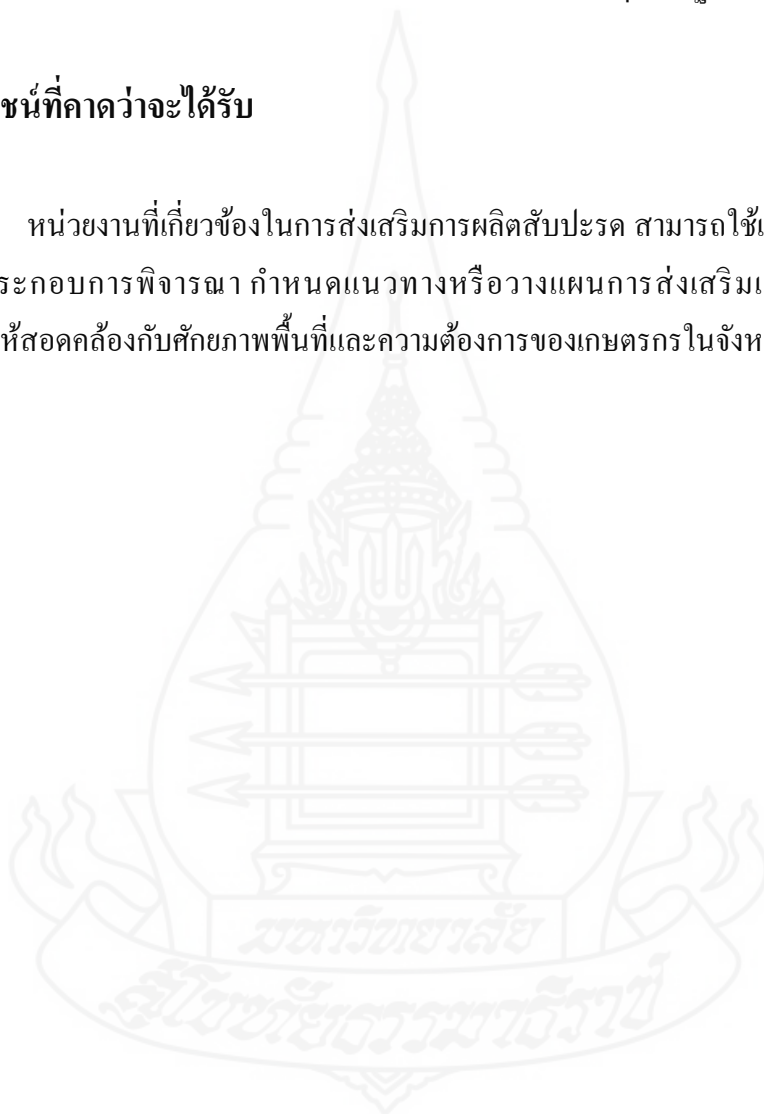
5.3 การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีแก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการผลิตสับปะรด เพื่อให้ต้นทุนการผลิตลดลง ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น และมีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด ซึ่งวิธีการส่งเสริมการเกษตร แบ่งได้ 3 วิธี คือ 1) การส่งเสริมแบบรายบุคคล 2) การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม และ 3) การส่งเสริมแบบมวลชน

**5.4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร** หมายถึง ความต้องการส่งเสริมการเกษตรด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย

**5.5 การขึ้นทะเบียนเกษตรกร** หมายถึง การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ทำการเกษตรปีการผลิต 2558/59 กับกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อเข้าร่วมโครงการต่างๆของรัฐบาล

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการผลิตสับปะรด สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับประกอบการพิจารณา กำหนดแนวทางหรือวางแผนการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตสับปะรดให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่และความต้องการของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย





## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย ได้ทำการศึกษา ค้นคว้า วรรณกรรม เอกสารวิชาการ ตำรา บทความ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. สภาพทั่วไป และการผลิตสับปะรดในจังหวัดหนองคาย
2. ความรู้เกี่ยวกับการปลูกสับปะรด
3. แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร
4. แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ
5. แนวคิดและทฤษฎีความรู้
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. สภาพทั่วไป และการผลิตสับปะรดในจังหวัดหนองคาย

##### 1.1 ข้อมูลสภาพทั่วไปของจังหวัดหนองคาย

สำนักงานจังหวัดหนองคาย (2558) จังหวัดหนองคาย ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยจัดอยู่ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 (อุดรธานี หนองคาย เลย หนองบัวลำภู และบึงกาฬ) ระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานคร 615 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ 3,026.5 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,891,582 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.59 ของพื้นที่ทั้งประเทศ มีรูปร่างลักษณะพิเศษโดยทอดยาวขนานตามลำแม่น้ำโขง ซึ่งเป็นเส้นเขตแดนระหว่างราชอาณาจักรไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีระยะทางรวม 10.6 กิโลเมตร

ลักษณะของพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ค่อนข้างราบ เป็นคลื่นลอนลาด ด้านตะวันตกของจังหวัดในเขตอำเภอสังคม เป็นพื้นที่ภูเขาสูงชันสลับซับซ้อน ระดับความสูงของภูเขามีตั้งแต่ 200 - 492 เมตร ถึง 300 - 908 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

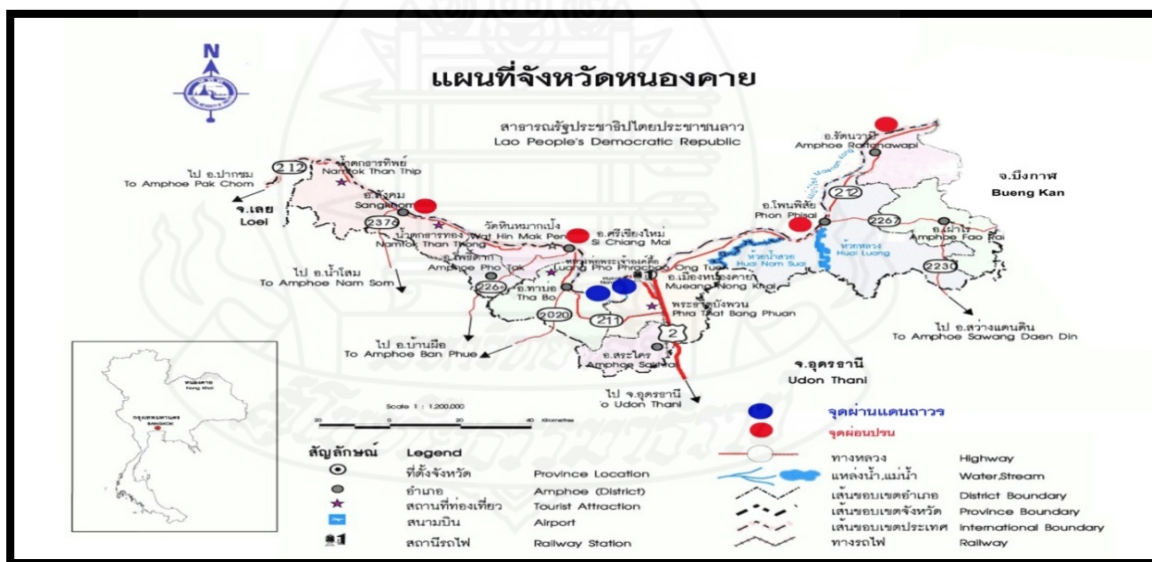
ขอบเขตจังหวัด

ทิศเหนือ ติดลำแม่น้ำโขงอันเป็นเส้นเขตแดนระหว่างราชอาณาจักรไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ทิศใต้	ติดอำเภอบ้านดุง อำเภอเพ็ญ อำเภอสร้างคอม และอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี
ทิศตะวันออก	ติดอำเภอโซ่พิสัย และอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ
ทิศตะวันตก	ติดอำเภอปากชม จังหวัดเลย

ลักษณะภูมิประเทศ โดยทั่วไปเป็นที่ราบสูงแยกเป็น ๔ บริเวณ คือ

1. พื้นที่ค่อนข้างราบ ได้แก่ เขตอำเภอเมืองหนองคาย อำเภอท่าบ่อ อำเภอศรีเชียงใหม่ ซึ่งใช้ประโยชน์ในการทำนา และปลูกพืชสวนบริเวณริมน้ำโขง
2. พื้นที่เป็นคลื่นลอนลาด กระจายอยู่ทุกอำเภอเป็นหย่อม ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนาและปลูกพืชไร่พืชสวนและป่าธรรมชาติ
3. พื้นที่เป็นคลื่นลอนชันและเป็นเขาเป็นป่าธรรมชาติเช่น ป่าไม้เต็งรัง เบญจพรรณ พบในเขตอำเภอสังคม
4. สภาพพื้นที่เป็นภูเขาที่มีความสูงชันจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ ๒๐๐ เมตร เป็นบริเวณเทือกเขาต่างๆ ทางทิศตะวันตกในเขตอำเภอสังคม



ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดหนองคาย

ที่มา : สำนักงานจังหวัดหนองคาย (2558)

## 1.2 การผลิตสับปะรดในจังหวัดหนองคาย

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดหนองคาย (2559) ได้กล่าวถึงสถานการณ์การผลิตสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ไว้ว่า สถานการณ์การผลิตพื้นที่ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย จำนวน 6,499 ไร่ ปลูกในพื้นที่อำเภอศรีเชียงใหม่ อำเภอรัตนวาปี อำเภอโพธิ์ตาก และอำเภอสังคม ปลูกพันธุ์ปัตตาเวีย พื้นที่เก็บเกี่ยวจำนวน 2,886 ไร่ ต้นทุนการผลิต 12,285 บาทต่อไร่ ส่วนสถานการณ์การตลาด พ่อค้ารับซื้อในพื้นที่ปลูก ราคาเฉลี่ย 10 – 12 บาท ราคาจำหน่ายบริโภคผลสด ขายปลีกกิโลกรัมละ 20 – 25 บาท ปัญหาที่พบ ส่วนใหญ่เกิดจากภาวะอากาศร้อน ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ส่งผลให้สับปะรดไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2558) จังหวัดหนองคายมีการเก็บบันทึกข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดและพื้นที่การปลูกสับปะรดใน ช่วงเวลา เดือนมกราคม พ.ศ. 2558 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 รายงานการผลิตสับปะรดแบบรายปีของจังหวัดหนองคาย ประจำปี 2558/59

อำเภอ	จำนวน ครัวเรือน เกษตรกร	เนื้อที่ ปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บ เกี่ยวผลผลิต (ไร่)	ผลผลิตที่ เก็บเกี่ยวได้ (กก.)	ผลผลิตเฉลี่ย/ เนื้อที่เก็บเกี่ยว (กก.)	ราคาขาย ได้เฉลี่ย (บาท/กก.)
ศรีเชียงใหม่	374	3,708.00	1,760.00	54,018,500	30,692.33	11.10
สังคม	56	452.00	114	2,280,000	20,000.00	11.73
รัตนวาปี	248	1,078.50	105.5	3,305,000	31,327.01	8.80
โพธิ์ตาก	88	1,116.00	374	3,576,000	9,561.50	10.23
รวม	766	6,354.50	2,353.50	63,179,500	26,844.91	10.95

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร

## 2. ความรู้เกี่ยวกับการปลูกสับปะรด

### 2.1 การปลูกสับปะรด

กรมวิชาการเกษตร (2555) ได้อธิบายการปลูกสับปะรดไว้ว่า ต้องวางแผนการผลิตให้ดี เพื่อให้ผลผลิตกระจายตัวสม่ำเสมอ ไม่มีปัญหาในการจำหน่าย โดยเฉพาะสับปะรดส่งโรงงาน

โดยหลักการแล้ว หากมีแหล่งน้ำเพียงพอสามารถปลูกสับปะรดได้ตลอดปี แต่ถ้าหากไม่มีแหล่งน้ำ ควรปลูกสับปะรดในช่วงต้นฝน โดยช่วงฤดูแล้งควรปลูกด้วยจุก ช่วงฤดูฝนควรปลูกด้วยหน่อ เพื่อเป็นการกระจายการผลิต ส่วนการเตรียมดินสำหรับพื้นที่เคยปลูกสับปะรด ให้ไถสับใบและต้น ทิ้งไว้ประมาณ 2 – 3 เดือน แล้วไถกลับ จากนั้นให้ไถอีก 1 ครั้ง เพื่อทำการตากดินไว้ประมาณ 7 – 10 วัน จึงไถพรวนประมาณ 1 – 2 ครั้ง แล้วยกแปลงสูง 15 เซนติเมตร ทำแนวปลูกสับปะรด หากเป็นพื้นที่ลาดเอียงมากกว่าร้อยละ 3 ต้องทำร่องระบายน้ำรอบแปลงปลูก เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน ส่วนการเตรียมพันธุ์ ควรคัดขนาดหน่อพันธุ์ให้มีขนาดเดียวกันทั้งแปลง เพื่อการเจริญเติบโตเท่ากัน ซึ่งจะสะดวกในการบังคับการออกดอก หน่อที่ใช้ปลูกมี 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก (300 – 500 กรัม) ขนาดกลาง (500 – 700 กรัม) และขนาดใหญ่ (700 – 900 กรัม) ไม่ควรใช้หน่อพันธุ์ที่หักจากต้นแล้ว เก็บไว้นานเกินไป การปลูกด้วยจุกมีขนาดตั้งแต่ 180 กรัม สามารถบังคับดอกได้ เมื่ออายุปลูก 10 – 14 เดือน ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาปลูก ก่อนปลูกควรชุบหน่อพันธุ์หรือจุกก่อนปลูกด้วยสารป้องกันโรคเน่าหรือ ต้นเน่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกช่วงกลางฤดูฝน ปลูกแถวคู่ ระยะปลูก 30 x 50 x (80 – 90) เซนติเมตร ปลูกได้ประมาณ 7,500 – 8,500 ต้นต่อไร่

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) ได้อธิบายการปลูกสับปะรดไว้ว่า การเตรียมพื้นที่ การทำไร่สับปะรดนั้นจำเป็นต้องมีการวางแผนแปลงอย่างดีเพื่อให้สะดวกในการปฏิบัติงานและให้เกิดประโยชน์สูงสุด กำหนดขนาดแปลงและถนน การวางแผนแถวปลูกให้วางขวางแปลง การวางแผนของแปลงในพื้นที่ราบ ควรวางแผนแปลงปลูกให้เข้ากันได้กับถนน แถวปลูกจะขวางแนวลาดเอียง เพื่อลดการชะล้างและสูญเสียหน้าดิน จากการไหลของน้ำฝน และมีการคัดแยกตามขนาดหน่อพันธุ์ และแปลงหน่อพันธุ์ต้องไม่มีการแพร่ระบาดของโรคเหี่ยว ในแปลงเดียวกันมีหน่อที่ต่างขนาดคละปน ไม่เกิน ร้อยละ 10 ก่อนปลูกในแต่ละแปลง ได้แก่ หน่อขนาดใหญ่ น้ำหนักมากกว่า 700 กรัม แต่ไม่เกิน 900 กรัม หน่อขนาดกลาง น้ำหนักมากกว่า 500 กรัม แต่ไม่เกิน 700 กรัม และหน่อขนาดเล็ก น้ำหนักมากกว่า 300 กรัม แต่ไม่เกิน 500 กรัม การจัดการระยะปลูกเตรียมหน่อให้เพียงพอกับพื้นที่ปลูก โดยกลุ่ม S.cayenne ปลูกแบบแถวคู่ ระยะ 25 x 50 x 100 เซนติเมตร ปลูกจำนวน 7,500 – 8,000 หน่อ ต่อไร่ และกลุ่มควีนปลูกแบบแถวคู่ ระยะปลูก 30 x 50 x 100 เซนติเมตร หรือปลูกประมาณ 6,500 – 7,000 หน่อต่อไร่

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การปลูกสับปะรดควรมีการวางแผนการปลูกโดยพิจารณาจากสภาพพื้นที่ แหล่งน้ำ ฤดูในการปลูก พันธุ์ที่ใช้ปลูก โดยมีการเตรียมดิน การวางแผนปลูก การคัดขนาดหน่อหรือจุก พร้อมทั้งควรชุบหน่อหรือจุกก่อนปลูกเพื่อป้องกันโรคเน่า และระยะปลูกที่เหมาะสมกับพันธุ์สับปะรดที่ใช้ปลูก เพื่อที่จะสามารถกำหนดระยะเวลาบังคับดอกของสับปะรดได้

## 2.2 การดูแลรักษา

กรมวิชาการเกษตร (2555) ได้อธิบายการดูแลรักษาไว้ ดังนี้

1) การให้ปุ๋ย โดยการให้ปุ๋ย รองพื้น สูตร 16-20-0 และให้ปุ๋ยบริเวณกาบใบล่างของต้น ด้วยปุ๋ยเคมีสัดส่วน 2 : 1 : 3 หรือ 3 : 1 : 4 เช่น สูตร 12 - 6 - 15 หรือ 12 - 4 - 18 หรือ 15 - 5 - 20 หรือ 13 - 13 - 21 ให้ 2 ครั้ง ครั้งละ 10 - 15 กรัมต่อต้น ครั้งแรกหลังปลูก 1 - 3 เดือน ครั้งต่อมาห่างกัน 2 - 3 เดือน หากไม่ได้ให้ปุ๋ยรองพื้น จะให้ปุ๋ยทางกาบใบล่างของต้นก็ได้ แต่เพิ่มจำนวนเป็น 3 ครั้ง ควรสังเกตดูว่าสับปะรดมีใบสีเขียวซีดจางเนื่องจากได้รับธาตุอาหารไม่เพียงพอหรือไม่ หากพบให้พ่นปุ๋ยทางใบเสริม เช่น ปุ๋ยเคมีสูตร 23 - 0 - 30 ผสมน้ำเข้มข้น 5 เปอร์เซ็นต์ อัตรา 75 มิลลิลิตรต่อต้น จำนวน 3 ครั้ง คือ ระยะเวลาก่อนบังคับดอก 30 วัน 5 วัน และหลังบังคับดอก 20 วัน

2) การให้น้ำ ไม่จำเป็นต้องให้น้ำ ถ้ามีปริมาณน้ำฝนสม่ำเสมอตลอดฤดูกาล แต่ในฤดูแล้งหากฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน ควรให้น้ำต้นสับปะรดที่กำลังเจริญเติบโต สัปดาห์ละ 1 - 2 ลิตร ต่อต้น และหลังใส่ปุ๋ยครั้งสุดท้าย ถ้าไม่มีฝนต้องให้น้ำเพื่อให้ต้นสับปะรดใช้ปุ๋ยให้หมด อีกทั้งควรให้น้ำก่อนและหลังการออกดอก และหยุดให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 15 - 30 วัน

3) การบังคับดอก ในแปลงเดียวกัน ควรบังคับดอกพร้อมกันโดยบังคับดอกหลังการให้ปุ๋ยทางกาบใบแล้ว 2 เดือน หรือหลังการพ่นปุ๋ยทางใบ 1 เดือน และบังคับดอกเมื่อต้นสับปะรดมีน้ำหนักต้นปลูกประมาณ 2.5 - 2.8 กิโลกรัม และน้ำหนักต้นต่อประมาณ 1.8 - 2.0 กิโลกรัม ด้วยสารผสมของเอทธิฟอน (39.5%) อัตรา 8 มิลลิลิตร กับปุ๋ยเคมีสูตร 46 - 0 - 0 อัตรา 300 กรัม และน้ำ 20 ลิตร อัตรา 60 - 75 มิลลิลิตรต่อต้น หรือใส่ถ่านแก๊ส อัตรา 1 - 2 กรัมต่อต้น ในขณะที่มีน้ำอยู่ในยอดทั้ง 2 วิธี บังคับ 2 ครั้ง ห่างกัน 4 - 7 วัน ทำการบังคับดอกในช่วงเย็นหรือกลางคืน หากมีฝนตกภายใน 2 ชั่วโมง หลังหยุดสารบังคับดอก ควรหยุดช้ำภายใน 2 - 3 วัน

4) การกำจัดวัชพืช ควรทำหลังปลูก 1 - 2 เดือน กำจัดวัชพืชด้วยแรงงานก่อนที่วัชพืชจะออกดอก โดยใช้จอบคายนะหว่างแถว และถอนด้วยมือระหว่างต้น ต้องระวังไม่ให้รากและต้นของสับปะรดกระทบกระเทือน ในกรณีการกำจัดวัชพืชด้วยแรงงาน ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ควรพ่นด้วยสารกำจัดวัชพืช หลีกเลี่ยงการพ่นสารกำจัดวัชพืชไปที่ยอดสับปะรด และห้ามพ่นสารกำจัดวัชพืชทุกชนิดหลังการบังคับการออกดอก การป้องกัน โรคเน่าโดยปรับพื้นที่แปลงปลูกให้มีการระบายน้ำได้ดี หลีกเลี่ยงการใช้น้ำหรือจุกสับปะรดจากแปลงที่มีโรคระบาด จุ่มหน่อหรือจุกก่อนปลูก และพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช ส่วนโรคเน่าป้องกันโดยใช้ปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์

### กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) ได้อธิบายการดูแลรักษาไว้ ดังนี้

1) การใส่ปุ๋ย สับปะรดต้องการธาตุอาหารทุกชนิดในการเจริญเติบโต และให้ผลผลิต จึงจำเป็นต้องให้ปุ๋ยที่ประกอบด้วยธาตุอาหารต่างๆ ได้แก่ ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) โบรอน (B) กำมะถัน (S) โมลิบดีนัม (Mo) ปุ๋ยไนโตรเจน จำเป็นสำหรับการเจริญเติบโตทางใบและต้น และขนาดของผล ส่วนปุ๋ยฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม และธาตุอาหารรอง ธาตุอาหารเสริม มีความสำคัญสำหรับการเจริญเติบโตและคุณภาพของผลผลิต การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนควบคู่กับปุ๋ยโพแทสเซียมในสัดส่วนที่เหมาะสม สับปะรดชอบดินที่มีลักษณะเป็นกรด การให้ปุ๋ยที่มีธาตุกำมะถัน (S) เช่น แอมโมเนียมซัลเฟต หรือ โพแทสเซียมซัลเฟต จึงมีประโยชน์ในการปรับสภาพดิน สัดส่วนของปุ๋ยที่สับปะรดต้องการ ตั้งแต่ปลูกถึงเก็บเกี่ยว มีธาตุอาหารในสัดส่วน ไนโตรเจน : ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียม (3 : 1 : 4) ธาตุอาหารรองและธาตุอาหารเสริม ปริมาณเล็กน้อย

2) การให้น้ำ สับปะรดที่อาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติเพียงอย่างเดียวอาจจะเพียงพอต่อการเจริญเติบโต และให้ผลผลิตได้ในบางปี แต่ถ้าในบางปีที่มีฝนแล้งทิ้งช่วงยาวนานถึง 3 – 4 เดือนอาจทำให้ผลผลิตเสียหายอย่างรุนแรงมากกว่าร้อยละ 50 แต่หากเกษตรกรวางแผนระบบชลประทานไว้ล่วงหน้าก็จะรอดพ้นวิกฤตได้ การวางแผนให้น้ำจะต้องเริ่มช่วงระยะปลูก เพื่อให้สับปะรดออกรากตั้งตัวโดยเร็ว ระยะนี้ต้องการน้ำปริมาณค่อนข้างมากกว่าปกติ โดยต้องให้น้ำต่อเนื่องจนดินจ๋าน้ำ หลังจากนั้นประมาณ 1 – 2 สัปดาห์ สับปะรดก็จะออกดอกสม่ำเสมอ หลังจากนั้นก็น้ำในระยที่มีฝนน้อยหรือฝนทิ้งช่วงตามปกติ โดยให้น้ำประมาณเดือนละ 2 ครั้ง

3) การป้องกันกำจัด โรคเน่าควรทำความสะอาดแปลงปลูก โดยการไถกลบซากวัชพืชให้หมดโดยเร็วที่สุด เพื่อทำลายตัวแก่ และแมลงพาหะ ตรวจสอบดูแลแปลงสับปะรด หากพบต้นที่แสดงอาการของโรคต้องรีบเก็บเผาทำลายทันที กำจัดแหล่งวัชพืชข้างเคียง เพื่อทำลายพืชอาศัย (Host Plant) ซึ่งเปลี่ยนแปลงใช้เป็นแหล่งอาหาร หนอนพันธุ์ จุก ต้องได้จากแหล่งที่ปลอดโรค และทำการจุ่มสารเคมีป้องกันและกำจัดก่อนปลูก ถ้าโรคเหี่ยวระบาดเป็นบริเวณกว้างไม่สามารถถอนทิ้งได้ให้ใช้วิธีตัดใบที่เป็นโรค หลังจากนั้นฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ ผสมแคลเซียม โบรอน จะทำให้ต้นฟื้นตัวสามารถให้ผลผลิตได้ระดับหนึ่ง

สรุปได้ว่า การดูแลรักษาสับปะรดควรเริ่มทันทีหลังจากปลูก โดยจะต้องมีการให้น้ำเพื่อให้สับปะรดออกรากตั้งตัวโดยเร็ว ให้ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารในสัดส่วน (3 : 1 : 4) ใน 1 - 3 เดือนแรก กำจัดวัชพืชด้วยแรงงานก่อนวัชพืชออกดอกหรือหากต้องใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ควรหลีกเลี่ยงการพ่นสารกำจัดวัชพืชไปที่ยอดสับปะรด และห้ามพ่นสารกำจัดวัชพืชทุกชนิดหลังการบังคับการ

ออกดอก คัดเลือกหน่อหรือจุกจากแหล่งพันธุ์ที่ปลอดโรค หมั่นตรวจสอบดูแลแปลงสับประรดสม่ำเสมอ เมื่อพบโรคหรือแมลงให้ทำลายเพื่อป้องกันการระบาด ในระยะที่มีฝนน้อยควรรให้น้ำประมาณเดือนละ 2 ครั้ง การบังคับดอกใช้เอทธิพอนกับปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 หรือใส่ถ่านแก๊สเมื่อสับประรดมีน้ำหนักต้นปลูกประมาณ 2.5 – 2.8 กิโลกรัม

### 2.3 การเก็บเกี่ยวสับประรด

กรมวิชาการเกษตร (2555) ได้อธิบายการเก็บเกี่ยวสับประรดไว้ว่า ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม สับประรดจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้หลังจากการใช้สารบังคับดอก 150 – 160 วัน ซึ่งอาจเร็วกว่านี้หรือช้าออกไปเล็กน้อยขึ้นกับฤดูกาล ในช่วงฤดูหนาวการแก่ของผลสับประรดจะล่าช้าออกไปเล็กน้อย ส่วนในฤดูฝนสับประรดจะสุกแก่เร็วขึ้น อาจอยู่ที่ 140 – 150 วัน ฉะนั้นเพื่อความแม่นยำในการพิจารณาการสุกของผลสับประรดด้วยการนับอายุ สับประรดสำหรับส่งโรงงานให้ใช้มือหักผลออกจากต้น โดยไม่ต้องเหลือก้าน แล้วหักจุกออก เก็บเกี่ยวผลสับประรดที่มีความสุกแก่ตามมาตรฐาน ห้ามใช้สารเคมีทุกชนิดเร่งให้สับประรดสุกก่อนกำหนด สำหรับสับประรดบริโภคสด ใช้มีดตัดให้เหลือก้านยาวติดผลประมาณ 10 เซนติเมตร ไม่ต้องหักจุกออกเก็บเกี่ยว เมื่อดาสับประรดเริ่มเปิด 2 – 3 ตา หรือผิวเปลือกเปลี่ยนเป็นสีเหลืองประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) ได้อธิบายการเก็บเกี่ยวสับประรดไว้ว่า การเก็บเกี่ยวสังเกตผลแก่ของสับประรด พิจารณาได้จากการนับอายุ ได้แก่ อายุ 367 วัน (12 เดือน) บังคับดอก อายุ 401 วัน เริ่มออกดอก (34 วันหลังบังคับดอก) อายุ 427 วัน เริ่มออกผล (60 วันหลังบังคับดอก) อายุ 461 วัน แกะจุก และอายุ 490 วัน (ประมาณ 16 เดือน) เริ่มเก็บผลผลิต การสังเกตจากผิวเปลือกจะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นเขียวอมเหลืองอมส้ม หรือเขียวเข้มเป็นมัน ใบเล็กๆ ของตาย่อย จะเหี่ยวแห้ง เป็นสีน้ำตาลหรือชมพู ตาย่อย จะนูนเด่นชัดเรียกว่าตาเต็ม ร่องตาจะตื้นเต็มทีขนาดของผลไม่เพิ่มขึ้นอีก การดมกลิ่น ผลสับประรดแก่จะส่งกลิ่นหอมเฉพาะตัว ความแน่นของผล จะลดลงเมื่อใช้นิ้วดีดหรือไม้เคาะเพื่อฟังเสียง ถ้าเสียงโปร่งแสดงว่ายังไม่แก่ ถ้าเสียงทึบ (หรือแปะ) แสดงว่าแก่จัดได้ที่แล้ว ส่วนสับประรดสำหรับส่งโรงงานให้ใช้มือหักผลออกจากต้นโดยไม่ต้องเหลือก้าน แล้วหักจุกออก สับประรดสำหรับบริโภค ใช้มีดตัดให้เหลือก้านยาวติดผลประมาณ 10 เซนติเมตร ไม่ต้องหักจุกออก

สรุปได้ว่า การเก็บเกี่ยวสับประรดสามารถพิจารณาได้จากการนับอายุของสับประรดสังเกตจากสีผิวเปลือก ความห่างของตาสับประรด กลิ่น เสียงความแน่นของเนื้อสับประรด โดยการเก็บเกี่ยวแตกต่างกันตามสถานที่รับซื้อ คือถ้าขายให้กับโรงงานให้ใช้มือหักผลออกจากต้น โดยไม่ต้องเหลือก้าน แล้วหักจุกออก หากสำหรับตลาดบริโภคสดให้ใช้มีดตัดให้เหลือก้านยาวติดผลประมาณ 10 เซนติเมตร ไม่ต้องหักจุกออก

## 2.4 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

กรมวิชาการเกษตร (2551) ได้อธิบายการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวไว้ว่า การเก็บเกี่ยว เมื่อสับปะรดมีความสุกแก่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของทั้งผล กรณีเก็บเกี่ยวเพื่อการส่งออก เก็บระยะแก่เขียว (ตาล่างเปิด 1 – 2 ตา)

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) ได้อธิบายการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวไว้ว่า การเก็บผลสับปะรดให้ได้ คุณภาพดีควรเก็บ 3 ครั้ง ครั้งแรกจะเก็บได้ประมาณร้อยละ 20 – 25 ของผลทั้งหมดในแปลง ครั้งที่สองเก็บหลังจากครั้งแรกประมาณ 5 วัน จะเก็บได้ประมาณร้อยละ 40 – 60 ครั้งที่สามเก็บผลที่เหลือทั้งหมด ลักษณะของผลสับปะรดที่โรงงานต้องการผลต้องไม่แก่จัดเกินไป ผลทรงกระบอก แขนงเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางอยู่ระหว่าง 4 – 6 นิ้ว หรือมีน้ำหนักผลอยู่ระหว่าง 0.8 – 3.0 กิโลกรัม

สรุปได้ว่าการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เมื่อสับปะรดมีความสุกแก่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของทั้งผล และลักษณะของผลสับปะรดที่โรงงานต้องการผลต้องไม่แก่จัดเกินไป ผลทรงกระบอก แขนงเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางอยู่ระหว่าง 4 – 6 นิ้ว หรือมีน้ำหนักผลอยู่ระหว่าง 0.8 – 3.0 กิโลกรัม

## 2.5 การขนส่งและจำหน่าย

กรมวิชาการเกษตร (2551) ได้อธิบายการขนส่งและจำหน่ายไว้ว่า การขนย้ายสับปะรดควรทำด้วยความระมัดระวัง ตรวจสอบและคัดแยกผลสับปะรดที่มีร่องรอยการเข้าทำลายของศัตรูพืชหรือมีศัตรูพืชอยู่บนผลออกจากผลิตผลคุณภาพ การคัดขนาด คัดแยกผลิตผลตรงตามชั้นขนาดตามมาตรฐานของตลาดที่ต้องการ

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) ได้อธิบายการขนส่งและจำหน่ายไว้ว่า หลังจากเก็บเกี่ยว ควรส่งโรงงานหรือผู้รับซื้อภายใน 2 วัน รถบรรทุกสับปะรดต้องสะอาด และเหมาะสมกับปริมาณสับปะรดไม่ควรใช้รถที่ใช้บรรทุกดิน สัตว์ มูลสัตว์ ปุ๋ย สารเคมี เพราะอาจมีการปนเปื้อน ยกเว้นจะมีการทำความสะอาดอย่างเหมาะสม ก่อนนำมาบรรทุกสับปะรดจัดเรียงผลสับปะรดให้ด้านจุกลงข้างล่าง เพื่อให้รับน้ำหนักและป้องกันผลช้ำโดยหลังจากเก็บผลผลิตแล้ว ต้นสับปะรดและเศษใบที่ตัดออกสามารถปกคลุมป้องกันวัชพืชและการสูญเสียความชื้นในดินได้เป็นอย่างดี ซากสับปะรดที่เหลือในแปลงสามารถตีบ้นและไถกลบลงในดินเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน

สรุปได้ว่า การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวการขนส่งและจำหน่ายควรทำด้วยความระมัดระวัง มีการคัดขนาด คัดแยกผลตามตลาดที่ต้องการ ตรวจสอบคุณภาพผลผลิต จัดเรียงผลสับปะรด รถที่ใช้บรรทุกสับปะรดต้องสะอาดและเหมาะสมกับปริมาณสับปะรด ไม่ปนเปื้อน



สารเคมี หลังจากเก็บผลผลิตไปแล้วควรมีการจัดการต้นสับปะรดและเศษซากที่เหลือในแปลงโดย  
 ปั่นและไถกลบลงในแปลง

### 3. แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร

#### 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

คูเกียรติ สร้อยทอง (2552, น. 30) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมการเกษตร  
 หมายถึง การนำความรู้วิธีการ และเทคนิคใหม่ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไปแนะนำ  
 เผยแพร่ให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือในการ  
 ปฏิบัติจนประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556, น. 201) ได้ให้ความหมายของ การส่งเสริมการเกษตร  
 หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานภูมิ  
 ปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนา  
 รายได้เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร อยู่พอดีกินพอดีและมีความสุขอันเป็นผลต่อการ  
 พัฒนาชุมชนชนบท ให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งในที่สุด ได้รับความรู้นำไปปฏิบัติด้วยตัวของเขาเอง  
 จนสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ และเทคโนโลยี  
 ไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร เพื่อนำไปปรับปรุงการผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ  
 ให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจนติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือ จนเกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้

#### 3.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

วรรณธิดา เบญจกุล (2556, น. 42) ได้ให้ความหมาย วิธีการส่งเสริมการเกษตร  
 เป็นวิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมติดต่อกับบุคคลเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอน ให้ความรู้ แจง  
 ข่าวสาร แนะนำจูงใจให้ปฏิบัติ หรือรับฟังปัญหาข้อคิดเห็นต่างๆ

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556, น. 38 – 44) วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นวิธีการที่  
 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมนำความรู้วิชาการและเทคโนโลยีติดต่อกับบุคคลเป้าหมาย โดยให้ความรู้ แจง  
 ข้อมูลข่าวสาร และแนะนำจูงใจให้ปฏิบัติหรือรับฟังปัญหาข้อคิดเห็นต่าง ๆ ซึ่งวิธีการส่งเสริม  
 การเกษตร แบ่งได้ 3 วิธี ดังนี้

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือ  
 บุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกร  
 โดยตรงเป็นรายบุคคล จะทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรงที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

หรือนักวิชาการผู้ถ่ายทอด ทำให้เกิดความสนใจเชื่อมั่น และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถรับข้อมูลปัญหา ตลอดจนรับภูมิปัญญาของเกษตรกรกลับมาพิจารณา ในกระบวนการส่งเสริมได้ ในวิธีการแบบนี้พบว่ามีหลายวิธี ดังนี้

(1) การเยี่ยมไร่ นา และบ้านของเกษตรกร เป็นวิธีการและแนวคิดของการส่งเสริมที่เจ้าหน้าที่จะไปพบปะรับฟังปัญหา และถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรถึงฟาร์มหรือไร่ นา โดยจะเห็นถึงสภาพความเป็นจริงของเกษตรกร สามารถนำสภาพดังกล่าวมาวิเคราะห์และผนวกกับเทคโนโลยีการถ่ายทอดได้ จะสามารถสร้างความคุ้นเคยความเห็นกันเอง ความมั่นใจ และความพอใจ แก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดี การส่งเสริมโดยวิธีการนี้ พบว่า มีประสิทธิภาพมาก หากเกษตรกร และเจ้าหน้าที่มีความเข้าใจ ความสัมพันธ์ และทัศนคติที่ดีต่อกัน สร้งหาในการทำงานต่อกัน การกระตุ้นการพัฒนาการสามารถทำได้ และขยายผลไปสู่เกษตรกรรายอื่นๆ

(2) เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การที่ผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่สำนักงาน เพราะเกษตรกรมีความสนใจและเชื่อว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข่าวสารหรือความรู้ได้ บางครั้งผู้รับการส่งเสริมมีปัญหาที่จะต้องแก้ไขและมีความต้องการเร่งด่วน ที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมช่วยเหลือ ดังนั้น ที่ตั้งสำนักงานส่งเสริมในท้องถิ่น จึงควรตั้งอยู่ในพื้นที่เกษตรกร

(3) การติดต่อโทรศัพท์ ปัจจุบันการใช้โทรศัพท์ได้มีการขยายเครือข่ายและจำนวนเครื่องมากยิ่งขึ้น ทั้งโดยสารและไร้สาย เกษตรกรสามารถจะใช้ข้อได้เปรียบดำเนินการได้ เพราะการติดต่อทางโทรศัพท์จะสามารถช่วยเหลือในการแก้ปัญหาได้รวดเร็ว ลดเวลาและระยะทาง ในการติดต่อของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้ดียิ่ง

(4) การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว การเขียนจดหมายติดต่อกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับเกษตรกรผู้รับการส่งเสริมจัดเป็นวิธีการส่งเสริมที่ให้ประโยชน์ยิ่งวิธีหนึ่ง ผู้รับการส่งเสริมหรือผู้สนใจอาจเขียนจดหมายถึงเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เมื่อเกิดปัญหาและคำตอบ บางครั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็สามารถเขียนถึงผู้รับการส่งเสริมเพื่อแจ้งข่าวสาร ติดตามผลการส่งเสริม ย้ำถึงความร่วมมือหรือเป็นการให้การรับรองในผลงานที่ดีได้

(5) การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ มีหลายโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้พบเกษตรกร โดยบังเอิญตามถนนหรือในหมู่บ้าน เพื่อพูดคุยซักถามปัญหา และบ่อยครั้งที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมระลึกถึงปัญหาของชาวบ้านที่สมควรให้ความช่วยเหลือแนะนำทางวิชาการและปรารถนาจะพบปะพูดคุยกับเขาเหล่านั้นอยู่บ้างอย่างทางการ

2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากชั้นสนใจ ไปสู่การทดลองทำดู และหากเป็นที่

พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับ การส่งเสริมแบบกลุ่มสามารถจะพิจารณาวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และนิยมใช้มาก ดังนี้

(1) การประชุมกลุ่ม เป็นวิธีการส่งเสริมที่เก่าแก่สำคัญและยังใช้ได้ผลอยู่เสมอ คือ ช่วยในการถ่ายทอดข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ต่างๆ ระหว่างทุกคนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เข้าประชุมได้มีโอกาสร่วมปรึกษาหารือกัน ปรับตัวเองให้เข้ากับกลุ่มยอมรับฟังความคิดเห็นของคนส่วนมาก นำไปสู่การใช้ความคิดร่วมกัน มีความรู้สึกร่วมกัน และมีการปฏิบัติร่วมกัน

(2) การฝึกอบรม เป็นวิธีการหนึ่งของการส่งเสริมที่มีการใช้กันมาก และเป็นประจำ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะพิจารณาคำแนะนำการฝึกอบรมทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้าร่วมรับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น

(3) การสาธิต เป็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มที่ใช้การบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ ได้ฟัง และ ได้เห็น ไปพร้อมกัน

(4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ จัดเป็นวิธีการส่งเสริมที่เพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมได้เป็นอย่างดีวิธีหนึ่ง เพราะผู้ร่วมในการศึกษาและดูงานจะมีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่น ซึ่งได้ทำการสำเร็จแล้ว อันจะมีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ร่วมศึกษาดูงานให้ยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอาจใช้วิธีจัดให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ต่อเนื่องจากการสาธิตผลก็ได้

3) การส่งเสริมแบบมวลชน โดยสื่อมวลชนจะช่วยให้การส่งเสริมเผยแพร่ นวัตกรรมให้ประชาชนได้ทราบว่ามีสิ่งนั้นๆ เกิดขึ้นแล้ว และมีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นตอนนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดี ดังนี้

(1) เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ เป็นสื่อใช้ได้ดีในการส่งเสริม สามารถเผยแพร่ได้ 3 ลักษณะ คือ เอกสารสรุปผลการวิจัยค้นคว้า มดลองเผยแพร่กระทำได้ในลักษณะการเขียนแบบวิชาการหรือกึ่งวิชาการก็ได้ โดยวารสารทางวิชาการต่างๆ เอกสารเผยแพร่ที่ผู้เชี่ยวชาญ การส่งเสริมเป็นผู้เขียน และเอกสารเผยแพร่แก่ผู้รับการส่งเสริมเฉพาะการผลิต

(2) ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ เป็นแผ่นกระดาษหรือกระดาษแข็งที่มีภาพประกอบ มีสีสันสวยงาม และมีข้อความง่ายๆ สั้น กระชับ สามารถให้ผู้เห็นมองเห็นได้แต่ไกลสะดุดความสนใจให้สิ่งที่ควรทราบได้ทัน และชวนปฏิบัติ

(3) หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดออกเป็นประจำสม่ำเสมอ และนิยมออกเป็นรายวัน หากเป็นรายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือนหรือห่างกว่านั้น เรียกนิตยสาร ประชาชนนิยมอ่านหนังสือพิมพ์กันอย่างแพร่หลาย

(4) วิทย์ นับเป็นสื่อมวลชนที่ให้ข่าวได้เร็วที่สุด และสามารถส่งข่าวแพร่กระจายไปได้ไกล และกว้างขวาง สามารถเข้าถึงบุคคลทุกระดับและได้รับความไว้วางใจจากประชาชนมิใช่น้อยในฐานะเป็นแหล่งข่าวที่เที่ยงตรง

(5) โทรทัศน์ ได้เปรียบวิทย์ตรงที่ผู้ชมรายการได้ฟังเสียงและได้เห็นภาพไปพร้อมกัน ฉะนั้นในการส่งเสริมถึงสามารถจัดแสดงสาธิต และใช้โสตอุปกรณ์ เช่น แผ่นภาพ แผ่นภูมิ กราฟ รูปภาพ เป็นต้น

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร เป็นการให้ความรู้และเทคโนโลยีกับบุคคลเป้าหมาย แจ้งข่าวสาร แนะนำใจให้ปฏิบัติ หรือรับฟังปัญหาข้อคิดเห็นต่างๆ ซึ่งวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบ่งเป็น 3 วิธี ได้แก่ การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน

#### 4. แนวคิดและทฤษฎีความต้องการ

##### 4.1 ความหมายความต้องการ

ราชบัณฑิตยสถาน (2526, น. 323) ได้ให้ความหมาย ความต้องการ หมายถึง ความอยากได้ ใครได้หรือประสงค์จะได้ และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้ร่างกายเกิดการความขาดสมดุล เนื่องจากมีสิ่งรบกวนกระตุ้น มีแรงขับภายในเกิดขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อาจอยู่นิ่งต้องพยายามดิ้นรน และแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้นๆ เมื่อร่างกายได้รับตอบสนองแล้ว ร่างกายมนุษย์ก็กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง และก็จะเกิดความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้นมา ทดแทนวนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด

วรรณธิดา เบญจกุล (2556, น. 42) ได้ให้ความหมาย ความต้องการ หมายถึง ความขาดแคลนบางสิ่งบางอย่างที่เราปรารถนาหรือต้องใช้ประโยชน์ คนเราต้องการอาหารเมื่อยามหิว ต้องการน้ำเมื่อยามกระหาย ต้องการเสื้อผ้าในยามหนาว และต้องการยารักษาโรคคร่าวเจ็บป่วย ในด้านจิตใจนั้น เราต้องการคบค้าสมาคมยามเมื่อเราโดดเดี่ยว ต้องการการยกย่องสรรเสริญ ต้องการความสำเร็จ ต้องการมีชีวิตชีวายามเมื่อถึงจุดอ้อมตัวของชีวิต

สรุปได้ว่า ความต้องการ หมายถึง ความอยากได้ ความประสงค์ ในสิ่งที่ขาดแคลนบางสิ่งบางอย่างที่เราปรารถนาหรือต้องใช้ประโยชน์

## 4.2 ทฤษฎีความต้องการ

ลีโนซ ครุทเมือง (2556, น. 56) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีความต้องการที่ได้รับความนิยมคือ ทฤษฎีที่ว่าด้วยความต้องการของมนุษย์ (Hierarchy of Needs Theory) ของอับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) โดยแบ่งได้เป็น 5 ระดับจากระดับต่ำไปสูง ดังนี้

1) ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs) เป็นความต้องการทางร่างกายขั้นพื้นฐานของมนุษย์และเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สุดสำหรับการดำรงชีวิต

2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety or Security Needs) ความมั่นคงปลอดภัยมี 2 รูปแบบ คือ ความต้องการความปลอดภัยทางด้านร่างกาย และ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

3) ความต้องการทางสังคม (Social Needs) ความต้องการทางสังคม หมายถึง ความต้องการการยอมรับในผลงาน ความเอื้ออาทร ความเป็นมิตรที่ดี ความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและความรักจากผู้บริหารองค์กรและเพื่อนร่วมงาน

4) ความต้องการได้รับการยกย่องสรรเสริญในสังคม (Esteem Needs) หมายถึง ความเชื่อมั่นในตนเอง ความสำเร็จ ความรู้ ความสามารถ การนับถือตนเอง ความเป็นอิสระและเสรีภาพในการทำงานตลอดจนต้องการมีฐานะเด่นและเป็นที่ยอมรับนับถือของคนทั้งหลาย การมีตำแหน่งสูงในองค์กร

5) ความต้องการความสำเร็จสมหวังในชีวิต (Self-actualization Needs) โดยธรรมชาติแล้วเมื่อมนุษย์ได้รับการตอบสนองความต้องการทั้ง 4 ระดับข้างต้น จะนำสู่ความต้องการความสำเร็จสมหวังในชีวิต

ทฤษฎีความต้องการ ERG (Existence Relatedness Growth) ของแอลเดอร์เฟอร์ (อ้างอิงใน เปรมฤดี นาคพานิช, 2552, น. 14-15) แห่งมหาวิทยาลัยเยล ได้ปรับปรุงลำดับความต้องการของมาสโลว์ใหม่ คือ

1) ความต้องการเพื่อดำรงชีพ (Existence needs: E) เป็นความต้องการที่จำเป็นในการอยู่รอดของชีวิต ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ ที่อยู่อาศัย เสื้อผ้า สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ค่าตอบแทนและประโยชน์เกื้อกูลต่าง ๆ

2) ความต้องการด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Relatedness needs: R) เป็นความต้องการที่จะมีความสัมพันธ์กับสังคมรอบด้าน เช่น เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา การได้รับการยอมรับยกย่องจากผู้อื่น ต้องการเป็นผู้นำ เป็นหัวหน้า เป็นผู้ตาม

3) ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth needs: G) เป็นความต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความคิดริเริ่ม บุกเบิก และใช้ศักยภาพของตนเองที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งเป็นความต้องการขั้นสูงสุด

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เมื่อนำทฤษฎีความต้องการของแอลเดอร์เฟอร์ ซึ่งเป็นการปรับปรุงทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ มาเปรียบเทียบกันได้ดังนี้

1) ความต้องการเพื่อดำรงชีพ คือ ความต้องการทางกายภาพ ความต้องการการอยู่รอดและความปลอดภัย

2) ความต้องการด้านความสัมพันธ์ทางสังคม คือ ความต้องการทางสังคม

3) ความต้องการความเจริญก้าวหน้า คือ ความต้องการได้รับการยกย่องสรรเสริญในสังคม ความต้องการความสำเร็จสมหวังในชีวิต

## 5. แนวคิดและทฤษฎีความรู้

### 5.1 ความหมายของความรู้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, น. 232) ได้ให้ความหมายของ ความรู้ หมายถึง สิ่งที่ตั้งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้าหรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ ความเข้าใจ หรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิดหรือการปฏิบัติองค์วิชาในแต่ละสาขา

ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ (2554, น. 1 – 8) ได้ให้ความหมายของ ความรู้ ไว้ว่า เป็นสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิด ชัดเจน เปรียบเทียบ เลือกใช้ เชื่อมโยง และบูรณาการกับความรู้ และประสบการณ์เดิมผนวกกับความรู้อื่น เอกการประสมประสานระหว่างสถานการณ์ ค่านิยม ความรู้ในบริบท และความรู้แจ้งจนเกิดเป็นความเข้าใจ เชื่อถือได้ และพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้น หรือนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้โดยไม่จำกัดช่วงเวลา ซึ่งความรู้เหล่านี้เมื่อนำไปใช้จะไม่หมดหรือสึกหรอ แต่จะยิ่งงอกเงยหรืองอกงามยิ่งขึ้น

วรรณธิดา เบญจกุล (2556, น. 42) ได้ให้ความหมาย ความรู้ หมายถึง สารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิด เปรียบเทียบเชื่อมโยงกับความรู้อื่นจนเกิดเป็นความเข้าใจและนำไปใช้ในการสรุปและการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยไม่จำกัดช่วงเวลา

สรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง กระบวนการในการนำความรู้ที่มีอยู่หรือเรียนรู้ใหม่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรโดยผ่านกระบวนการต่างๆ เช่น การค้นหาสร้างใหม่ รวบรวม

จัดเก็บให้เป็นระบบ มีการถ่ายทอดแลกเปลี่ยน วิเคราะห์ สังเคราะห์ ยกระดับความรู้ใหม่ และ ประยุกต์ใช้ความรู้

## 5.2 ลักษณะและประเภทความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตร

ไพโรจน์ ชลาลักษณ์ (2551) ได้อธิบายถึงลักษณะของความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตร สามารถแบ่งได้ ดังนี้

1) ความรู้ชุมชน เป็นความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตรจัดเป็นความรู้ชุมชนอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจมาจากการสร้างขึ้นเองในชุมชน หรืออาจนำมาจากชุมชนอื่น แล้วมีการถ่ายทอดและการ สืบทอดกันเองในชุมชน มีการจัดการเพื่อให้ได้ใช้ประโยชน์จากความรู้ ได้พัฒนาความรู้ และทำให้ความรู้เกิดประโยชน์กว้างขวางขึ้น เกิดประโยชน์มากขึ้น ซึ่งพรทิพย์ อุดมสิน (2554) ได้อธิบายว่ามีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังนี้

2) มีลักษณะเป็นความรู้ในเชิงปฏิบัติ เพื่อตอบปัญหาบางอย่างในเชิงปฏิบัติของคนในชุมชน ซึ่งอาจใช้ในการประกอบอาชีพ เช่น การทำนา การทำมาหากิน และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากนั้น สิ่งซึ่งจัดการตอบปัญหาในเชิงปฏิบัติของความรู้ คือ สัมฤทธิ์ผลของความรู้นั้นๆ

3) เป็นความรู้ที่ไม่อ้างความเป็นสากล มีเฉพาะในแต่ละท้องถิ่น เพราะเป็นความรู้ที่จะตอบปัญหาเฉพาะท้องถิ่น เป็นความรู้ที่ไม่เป็นทฤษฎี ไม่มีทฤษฎีตายตัวสำหรับการหาความรู้ในแต่ละท้องถิ่น ถ้าท้องถิ่นนั้นหรือชุมชนอื่นจะนำไปใช้จะต้องนำไปปรับใช้ ไม่สามารถที่จะหยิบไปใช้ได้ใดๆ ได้ เช่น ไม่มีการอ้างว่า การทำเกษตรอินทรีย์จะต้องทำเหมือนกันทั่วไปหมดทั้งโลก

(1) เป็นความรู้ที่ไม่อยู่ในลายลักษณ์อักษร แต่มักจะฝากไว้ในประเพณีและพิธีกรรม หรือฝากไว้ในวิถีชีวิตของคน ดังนั้น ความรู้และวิถีชีวิตจะต้องสัมพันธ์เชื่อมโยงกันตลอดเวลา ไม่ได้อยู่ในตำรา แต่ในปัจจุบันคนเรียนหรือหาความรู้จากตำรา และอาจไม่สัมพันธ์กับวิถีชีวิต เช่น คนที่จบปริญญาเอกทางวิทยาศาสตร์ก็อาจจะยังเชื่อเรื่องผีต่อไป

(2) มีมุมมองที่เกี่ยวกับศาสนาธรรม ไม่ใช่ความรู้ได้มาลอยๆ แต่จะมาพร้อมกับมุมมองหรือท่าทีต่อโลก หรือต่อชีวิตที่มีลักษณะมาจากฐานของศาสนา ซึ่งอาจจะเป็นศาสนาพุทธ คริสต์ อิสลาม หรือศาสนาอื่น ความรู้เหล่านี้ เมื่อนำไปใช้ในเชิงเมตตาธรรม เอื้อเพื่อเอื้อแผ่ ไม่ใช่เพื่อการแข่งขัน

4) ความรู้ที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าวิจัย เป็นความรู้ที่ได้จากกระบวนการศึกษาค้นคว้าวิจัยอาจดำเนินการ ในชุมชน หรือนำมาจากชุมชนอื่น มีการพัฒนาเพื่อให้ได้ความรู้ และการจัดการเพื่อให้ได้ใช้ประโยชน์จากความรู้และทำให้ความรู้เกิดประโยชน์กว้างขวางขึ้นแล้วมีการ

ถ่ายทอดให้แก่คนในชุมชน ซึ่งความรู้จะมีลักษณะที่สำคัญอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ประกอบกันดังนี้

(1) เกิดขึ้นได้โดยอาศัยกระบวนการศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ เป็นความรู้ที่ได้มาจากการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ทดลอง โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการค้นหา เช่น ความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีการผลิต เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว และการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น

(2) เป็นความรู้ที่อยู่ในลายลักษณ์อักษร เป็นความรู้ที่บุคคลสร้างขึ้นและสามารถแสดงออกมาผ่านภาษาที่เหมาะสมได้โดยการพูด/บอกกล่าว แสดงอาการ หรือโดยวิธีใดๆ ให้ปรากฏแก่ผู้อื่น และอาจถูกบันทึกลงเป็นสารสนเทศหรือข้อมูลในวัสดุหรือระบบบันทึกแบบต่างๆ บางครั้งจึงเรียกว่าเป็นความรู้แบบรูปธรรม เช่น เทคโนโลยีการผลิต กระบวนการผลิต การแปรรูปอาหาร เป็นต้น ซึ่งสามารถแปลงเป็น รหัส รวบรวม และถ่ายทอดได้ง่าย

(3) สามารถถ่ายทอดจากคนได้โดยอาศัยสื่อและเครื่องมือด้วยวิธีการต่างๆ ให้ผู้ใช้ความรู้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย เช่น การบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร ทฤษฎี กฎ ระเบียบ คู่มือ ปฏิบัติงานต่างๆ วัสดุทัศน การจัดการฐานข้อมูล เป็นต้น สามารถสื่อสาร/ถ่ายทอดไปยังบุคคลต่างๆ ได้โดยวิธีการที่เป็นทางการ เช่น วิธีการส่งเสริมรูปแบบต่างๆ ไม่จำเป็นต้องอาศัยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อถ่ายทอดความรู้

(4) มีลักษณะเป็นความรู้ทั้งในเชิงปฏิบัติหรือเชิงทฤษฎี ที่อาจสนองและไม่สนองความต้องการของคนในชุมชน เช่น ความรู้ที่เกี่ยวกับการผลิตทางการเกษตร การจำหน่าย การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งความรู้เหล่านี้อาจตอบสนองและใช้ได้ดีในชุมชนหนึ่งและอาจใช้ไม่เหมาะสมกับอีกชุมชนหนึ่ง หรือสามารถนำไปปฏิบัติได้ในชุมชนหนึ่ง แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้ในชุมชนอื่นๆ ก็ได้เช่นกัน

กรณี ต่างวิวัฒน์ (2554, น. 1 – 11) ได้อธิบายเกี่ยวกับประเภทความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตร เกิดจากการนำข้อมูลหรือสารสนเทศมาผสมผสาน ประยุกต์ เชื่อมโยง ตีความ วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ สามารถใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาเกษตรกร กลุ่ม และชุมชนได้ หรืออาจเชื่อมโดยองค์ความรู้อื่น และนำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งสามารถจำแนกความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตรได้ตามที่มาของความรู้ เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นความรู้ซึ่งมีอยู่ในตัวคน ในชุมชน ที่ถ่ายทอดกันมาหลายชั่วอายุ ทำให้คนและชุมชนสามารถจัดการชีวิต จัดการชุมชนและจัดการทรัพยากรในกลุ่มชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่อยู่ในตัวคนจัดเป็นความรู้ฝังลึก ซึ่งยังคงอยู่ในชุมชนอีกมาก เป็นความรู้ที่ไม่ได้อยู่ในตำรา แต่เป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่



ละบุคคลที่ฝังอยู่ในคน ฐิติเฉพาะตัว เจ้าของตัวและอยู่ในตัวของบุคคลนั้น ไม่ได้ถอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร หรือบางครั้งก็ไม่สามารถว่าตนมีความรู้ที่นั้นอยู่ ต่อเมื่อมีการจัดกระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นในกลุ่มและชุมชน อาจมีการดึงเอาความรู้เป็นภูมิปัญญามาใช้ประโยชน์ จะทำให้ความรู้ฝังลึกนั้นเปลี่ยนเป็นความรู้ชัดแจ้ง ดังนั้น การหาวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศในประเด็นต่างๆ เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาชุมชน

2) ความรู้ที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ เพื่อใช้ในการพัฒนาเกษตรกรเป้าหมาย กลุ่มและชุมชนนั้น บางครั้งความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเดียวไม่สามารถแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรเป้าหมาย กลุ่มและชุมชนได้ จำเป็นต้องมีการแสวงหาความรู้ใหม่ ทั้งจากภายในชุมชนและภายนอกชุมชน เพื่อให้กลุ่มและชุมชนมีความรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาความรู้ใหม่นั้น อาจจะเป็นความรู้ชัดแจ้ง หรือความรู้ฝังลึกก็ได้ ซึ่งเกษตรกรกลุ่มและชุมชนอาจนำความรู้มาต่อยอดภูมิปัญญาดั้งเดิมที่มีอยู่ ทำให้พัฒนาไปสู่ความยั่งยืนและสามารถพึ่งตนเองได้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตรมีหลายลักษณะ ทั้งแบบที่เป็นความรู้ในเชิงปฏิบัติหรือเชิงทฤษฎี อยู่ในลายลักษณ์อักษร ไม่อยู่ในลายลักษณ์อักษร ขึ้นอยู่กับผู้คิดค้นความรู้ผู้ถ่ายทอดความรู้ วัตถุประสงค์ของการใช้ความรู้นั้นๆ ในแต่ละสถานะการณ์ของท้องถิ่นหรือชุมชนนั้นๆ โดยประเภทของความรู้สามารถแบ่งได้เป็น ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น และ ความรู้ที่ถูกสร้างขึ้นใหม่

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สมบัติ ทรงโหม (2540) ได้ทำการศึกษาการผลิตสับปะรดของเกษตรกรภายใต้ระบบตลาดข้อตกลงในจังหวัดชลบุรี ปี 2538 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดชลบุรี การผลิตสับปะรดของเกษตรกรภายใต้ระบบตลาดข้อตกลง ความแตกต่างระหว่างรายได้ ขนาดพื้นที่ปลูก จำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวนปีในการปลูกสับปะรด และการเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด กับระดับความถูกต้องของการผลิตสับปะรดของเกษตรกร ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาในการผลิตสับปะรดของเกษตรกร ภายใต้ระบบตลาดข้อตกลง เกษตรกรตัวอย่างที่ศึกษามีจำนวน 176 ราย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่ามัธยมาเลขคณิต และค่า t-test ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 42.91 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนปีในการปลูกสับปะรดเฉลี่ย 7.73 ปี มีจำนวนแรงงานใน

ครัวเรือนที่ใช้ผลิตสับปะรดเฉลี่ย 2.61 คน มีพื้นที่ปลูกสับปะรดเฉลี่ย 51.13 ไร่ มีปริมาณผลผลิตสับปะรดเฉลี่ย 167.60 ตันต่อปี มีรายได้สุทธิจากการจำหน่ายสับปะรดเฉลี่ย 264,539.77 บาทต่อปี เกษตรกรครึ่งหนึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด เกษตรกรส่วนมากได้รับคำแนะนำส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท อาหารสยาม จำกัด (มหาชน) สำหรับปัญหาของเกษตรกรที่พบได้แก่ ขาดแรงงานและเงินทุนในการประกอบการ พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม ปุ๋ยเคมีราคาสูงขึ้นแต่คุณภาพต่ำลง การขาดความรู้ในการผลิตสับปะรด สำหรับแนวทางในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกร คือ การจ้างแรงงานจากพื้นที่อื่นในราคาสูง การกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร การปรับพื้นที่และใส่ปุ๋ย ต้องการให้ราชการแก้ไขราคาปุ๋ยให้ถูกลง และต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปถ่ายทอดความรู้ การทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระดับความถูกต้องของการผลิตสับปะรดของเกษตรกรแตกต่างกันไปตามรายได้ ขนาดพื้นที่ปลูก จำนวนแรงงานในครัวเรือน และจำนวนปีในการปลูกสับปะรดของเกษตรกร

## 6.2 สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

วิภากร วีระไวทยะ (2550) ได้ทำการศึกษาสภาพการผลิตสับปะรดเพื่อการแปรรูปในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการสำรวจเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดให้กับบริษัทแปรรูปสับปะรดในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 85 คน พบว่า เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 80 เป็นเกษตรกรภายใต้ระบบตลาดข้อตกลง รู้จักและปฏิบัติตามแนวทางเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) สำหรับสับปะรด เกษตรกรมีจำนวนพื้นที่เพาะปลูกผันแปรอยู่ในช่วง 19 - 180 ไร่ สภาพพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม (ร้อยละ 44.7) ดินร่วนปนทราย (ร้อยละ 69.4) เกษตรกรส่วนใหญ่ พึ่งพาแหล่งน้ำธรรมชาติ และส่วนน้อยมีการให้น้ำสับปะรดเพิ่มในฤดูแล้ง เกษตรกรทุกรายใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 21-0-0, 15-15-15 และ 0-0-60 ร่วมกัน แทบทุกรายใช้สารเคมีควบคุมและกำจัดวัชพืช และมีถึงร้อยละ 9.4 ที่มีการเร่งผลสุก ซึ่งเป็นข้อห้ามของ GAP ปริมาณผลผลิตของเกษตรกรที่สำรวจผันแปรอยู่ในช่วง 3 - 13 ตันต่อไร่ เฉลี่ยเท่ากับ 6.09 ตันต่อไร่ โดยมีขนาดผลสับปะรดผันแปรอยู่ในช่วง 0.8 - 2.5 กิโลกรัมต่อผล เฉลี่ยเท่ากับ 1.26 กิโลกรัมต่อผล นอกจากนี้พบว่าสภาพพื้นที่เพาะปลูก ชนิดของดิน ประสิทธิภาพในการปลูกสับปะรด การอยู่ภายใต้ระบบตลาดข้อตกลง การปฏิบัติตาม GAP ไม่มีอิทธิพลต่อปริมาณและขนาดของผลผลิตสับปะรดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 แต่การที่เกษตรกรให้น้ำสับปะรดเพิ่มในช่วงฤดูแล้งส่งผลให้ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ให้น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10

สุกัญญา สันตะกิจ (2555) ได้ทำการศึกษาการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุเฉลี่ย 46.57 ปี

จบชั้นประถมศึกษา ประกอบอาชีพปลูกสับปะรดเฉลี่ย 20 ปี มีจำนวนแรงงาน 1 - 2 คน พื้นที่ปลูกมีขนาดกลางและไม่มีเอกสารสิทธิ ไม่เป็นสมาชิกของสถาบันอื่น มีรายได้มากกว่า 100,000 บาท/ปี ได้รับแหล่งข้อมูลข่าวสารความรู้จากเพื่อนบ้าน 2) เกษตรกรปลูกสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียใช้หน่อปลูกแบบพีชเดี่ยวแถวคู่ ก่อนปลูกไม่มีการตัดทอนพันธุ์แต่มีการป้องกันโรคเน่าโดยใช้สารเคมี มีการเตรียมดินมากที่สุด 2 ครั้ง อาศัยน้ำฝน บังคับดอกสับปะรด โดยใช้สารเคมี มีการป้องกันการตกค้างสารไนเตรทโดยไม่ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนหลังบังคับดอก ไม่ทำลายจุกสับปะรด และฉีดพ่น Mo/KCl พบการใช้ปุ๋ยเคมีจำนวน 4 ครั้ง ใช้โบรมาซิล และไคยูรอนป้องกันกำจัดวัชพืช พบโรคเน่าและโรคเหี่ยว มีการเก็บเกี่ยวสับปะรดอายุ 5 เดือน หลังจากบังคับดอก มีการแคะจุก จำหน่ายผลผลิตแก่โรงงานโดยผ่านพ่อค้าคนกลาง คัดผลผลิตตามมาตรฐาน คัดทิ้งผลที่ไม่สมบูรณ์ เก็บเกี่ยวแล้วนำส่งโรงงานภายใน 1-2 วัน มีการจัดเรียงผลสับปะรดขณะส่งแบบจัดเรียงเฉพาะด้านนอก 3) ต้นทุนรวมเฉลี่ยและผลผลิตเฉลี่ยของระบบการปลูกปีที่ 1 ปีที่ 2 และปีที่ 3 มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% 4) เกษตรกรมีปัญหาด้านสภาพดิน การปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยเคมีระบบน้ำ และการจำหน่ายผลผลิต มีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานราชการชุดลอกสระ บ่อน้ำสาธารณะ ควบคุมราคาปุ๋ยเคมีและสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช ประกันราคาสับปะรดในราคา 4 บาทต่อกิโลกรัม

### 6.3 ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูก

พรณทิวา กว่างเงิน (2560) ได้ทำการศึกษาความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตข้าวหอมมะลิที่มีการปฏิบัติทางการเกษตรดีที่เหมาะสม จังหวัดมหาสารคาม เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อการผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิที่มีการปฏิบัติทางการเกษตรดีที่เหมาะสม จำนวน 120 ราย ในจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า F-test และค่า t-test ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้หรือการฝึกอบรมในเรื่อง GAP จากหน่วยงานรัฐ และมีการผลิตข้าวหอมมะลิ GAP ในช่วงระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี โดยรวมของเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อการผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP อยู่ในระดับน้อยที่เกี่ยวกับแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การบันทึก และการจัดเก็บข้อมูล ในระดับปานกลางเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และการขนย้าย/การเก็บรักษา/การรวบรวมข้าวเปลือก ปัญหาอุปสรรคในการผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP คือ ปัญหาขาดแคลนน้ำ การตลาด ศัตรูข้าว ดินเสื่อม/ขาดความอุดมสมบูรณ์ ขาดแคลนแรงงาน การเก็บเกี่ยว/จัดเก็บผลผลิต

การจัดหาปัจจัยการผลิต และการคมนาคม/ขนส่ง สำหรับข้อเสนอแนะในการพัฒนาการผลิตข้าวหอมมะลิ GAP เสนอให้เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิ GAP การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว รวมถึงการจัดหาจัดซื้อปัจจัยการผลิต การตรวจสอบสภาพดินและนำการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการผลิตข้าวหอมมะลิ GAP ให้มากขึ้น

#### 6.4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

นฤชล สีดี (2555) ได้ทำการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรบนพื้นที่สูงจังหวัดเลย ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 55.6 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.7 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 2.21 คน จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกข้าว เฉลี่ย 1.67 คน จำนวนการจ้างแรงงานด้านการเกษตรเฉลี่ย 2.21 คน เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เป็นกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวจากตนเอง แรงงานในครัวเรือนส่วนใหญ่มีจำนวน 2 คน พื้นที่การเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 19.12 ไร่ พื้นที่ทำนาปี เฉลี่ย 12.91 ไร่ พื้นที่ทำนาปรัง เฉลี่ย 5.37 ไร่ และส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เช่าทั้งหมด พื้นที่ประสภภัยธรรมชาติเฉลี่ย 5.53 ไร่ อาชีพหลักเป็นเกษตรกร (2) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั้งหมด ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ตรงตามพันธุ์ ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานโรคและแมลง หุ้มเมล็ดพันธุ์ที่แช่น้ำ ชุบน้ำ เก็บไว้ในที่ร่ม นานประมาณ 30 – 48 ชั่วโมง ปลูกโดยมีการตัดพันธุ์ กำจัดศัตรูพืชอย่างสม่ำเสมอ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ 325 บาท ค่าเตรียมดิน 500 บาท ค่าปุ๋ย 850 บาท ค่าสารเคมี 157 บาท ค่าจ้างแรงงาน 375 บาท ค่าเก็บเกี่ยวและขนส่ง 545 บาท ค่าเช่าที่ดิน 765.45 บาท เก็บพันธุ์ข้าวไว้เป็นเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 1,232.47 กิโลกรัม จำหน่ายเฉลี่ยราคาตันละ 10,423.74 บาท และได้กำไร (3) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวอยู่ในระดับปานกลางช่องทางและวิธีการในการส่งเสริมความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

สุจิตรา นิธิยานันท์ (2555) ได้ทำการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาบ้านหนองสาหร่าย ตำบลพนอม อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 50.49 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ขนาดพื้นที่นาเฉลี่ย 17.81 ไร่ มีการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง มีการผลิตข้าวเพื่อบริโภคเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 1,425.70 บาท/ไร่ และผลผลิตข้าวเฉลี่ย 126.47 กก./ไร่ สื่อในหมู่บ้าน คือ หอกระจายข่าวและผู้ทำนา เกษตรกรส่วนใหญ่มีสื่อโทรทัศน์ วิทยุ เครื่องเล่นซีดี/ดีวีดี การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรส่วนใหญ่จากโทรทัศน์ เอกชน เจ้าหน้าที่ของรัฐ (2) เกษตรกรส่วนใหญ่มีการทำนาหว่านน้ำแห้ง ปลูกข้าวพันธุ์ขาวมะลิ 105 กข 6 ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผลิตเอง ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย มีการใส่ปุ๋ย สูตร 15 – 15 - 15 ทั้งสองครั้ง ศัตรูข้าวที่พบ

มาก คือ โรคไหม้ แมลงบั่ว และหนู (3) ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรเรียงตามลำดับตามความสำคัญ ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์และการเตรียมพันธุ์ การไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้ง การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว สำหรับสื่อที่ต้องการมาก คือ คู่มือ โทรทัศน์ และวีดีโอ ส่วนวิธีการฝึกอบรมต้องการวิธีสาธิตมากที่สุด และให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้จัดฝึกอบรม ด้านการสนับสนุนหลังการฝึกอบรม เกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ประสานแหล่งปัจจัยการผลิต ให้มีการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม มีการให้บริการเอกสารคำแนะนำ (4) ปัญหาอุปสรรคในการผลิตข้าว พบว่า เกิดภัยธรรมชาติน้ำท่วมซ้ำซาก ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ขาดความรู้และเงินทุน สำหรับข้อเสนอแนะของเกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่จัดหาเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม และมีการตรวจวิเคราะห์ดิน

### 6.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

เอกชัย อุตสาหะ (2555) ได้ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกสับปะรดของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลบ้านคู อำเภอมือง จังหวัดเชียงราย เพื่อแนวทางการแก้ไขปัญหาในการปลูกสับปะรดของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนรวมการปลูกสับปะรดต่อไร่ในภาพรวมเท่ากับ 10,073.06 บาท เมื่อพิจารณาพบว่า กรณีที่ 1 มีที่ดินเป็นของตนเองมีต้นทุนรวมการปลูกสับปะรดต่ำที่สุดเท่ากับ 9,792.84 บาทต่อไร่ ส่วนด้านผลตอบแทนการปลูกสับปะรดเกษตรกรมีผลผลิตรวมเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 1,071.42 กิโลกรัม ทำให้มีรายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 15,659.35 บาท มีผลผลิตและรายได้รวมเฉลี่ยสูงสุด และมีอัตรากำไรสุทธิสูงสุด กรณีที่ 2 เช่าที่ดินมีอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์สูงสุด กรณีที่ 3 เช่าที่ดินบางส่วน มีจุดคุ้มทุนอยู่ในระดับสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบความคุ้มค่าในการลงทุนปลูกสับปะรด พบว่า กรณีที่ 1 มีที่ดินเป็นของตนเองมีความคุ้มค่าในการลงทุนปลูกสับปะรดสูงสุด ปัญหาในการปลูกสับปะรดของเกษตรกรพบมาก 3 อันดับแรก คือ ปัญหาภัยธรรมชาติ ราคาปุ๋ยสูงขึ้นกบการเสื่อมสภาพของดินและไม่มีแหล่งรับซื้อสับปะรดในช่วงผลผลิตมีมากทำให้ราคาตกต่ำ แนวทางการแก้ไขปัญหา 3 อันดับแรก คือ หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมสนับสนุนและให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตและการใช้ปุ๋ยชีวภาพ หน่วยงานภาครัฐควรจัดหาแหล่งรับซื้อผลผลิตในช่วงที่ผลผลิตมีมากและหน่วยงานภาครัฐควรให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปรับปรุงบำรุงดินแก่เกษตรกร

# บทที่ 3

## วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับประรดของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกสับประรดในจังหวัดหนองคาย ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย จำนวน 766 ราย ปีการผลิต 2558/59 ซึ่งอยู่ในพื้นที่ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอศรีเชียงใหม่ อำเภอสังคม อำเภอรัตนวาปี และอำเภอโพธิ์ตาก

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยใช้สูตรหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane (Yamane 1973 : 1088 อ้างใน จินดา ขลิบทอง , 2544 : 19 - 20) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

กำหนดให้  $n$  = ขนาดตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยยอมรับได้

แทนค่า

$$n = \frac{766}{1+766(0.08)^2}$$

$$= 130 \text{ ราย}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เป็นเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย จำนวน 130 ราย

สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงจากเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย

อำเภอ	ประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
อำเภอศรีเชียงใหม่	374	65
อำเภอสังคม	56	8
อำเภอรันทนวาปี	248	40
อำเภอโพธิ์ตาก	88	17
รวม	766	130

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close – Ended Question) และปลายเปิด (Open – Ended Question) โดยแบบสัมภาษณ์ แบ่งข้อมูลออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ ระยะเวลาที่ท่านประกอบอาชีพการผลิตสับปะรด จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการผลิตสับปะรด ประเภท

พื้นที่ทำการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดินสำหรับการผลิตสับปะรด ท่านเป็นสมาชิกสถาบัน ท่านปลูกสับปะรดจำนวนกี่ไร่ รายได้จากภาคการเกษตรในปีที่ผ่านมา รายได้จากนอกภาค การเกษตรในปีที่ผ่านมา แหล่งเงินทุน และท่านได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรด จากแหล่งใดบ้าง ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือก เป็นแบบให้เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบและเติมคำในช่องว่าง

### ตอนที่ 2 สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

1. การปลูกสับปะรด ประกอบด้วย สภาพดิน การเตรียมดิน พันธุ์ที่ใช้ปลูก ส่วนที่ใช้ปลูก ระบบการปลูก ลักษณะการปลูก ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือก เป็นแบบให้เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบและเติมคำในช่องว่าง

2. การดูแลรักษาและป้องกันกำจัดศัตรูสับปะรด ประกอบด้วย ระบบน้ำ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การใช้ปุ๋ยเคมี สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 1 - 3 เดือน สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 4 - 6 เดือน สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 10 - 12 เดือน สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 12 เดือนขึ้นไป การบังคับดอกสับปะรด วิธีการบังคับดอกสับปะรด ช่วงระยะเวลาบังคับดอก การป้องกันการตกค้างของไนเตรท การใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดวัชพืช ชนิดของสารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดวัชพืช โรคที่พบในแปลงสับปะรด วิธีการป้องกันกำจัด แมลงศัตรูในแปลงสับปะรด และวิธีการป้องกันกำจัด ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือกเป็นแบบให้เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบและเติมคำในช่องว่าง

3. การเก็บเกี่ยวสับปะรด ประกอบด้วย การเก็บเกี่ยวสับปะรดมีหลักสังเกตอะไรบ้าง อายุในการเก็บเกี่ยวสับปะรด ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือกเป็นแบบให้เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบและเติมคำในช่องว่าง

4. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ประกอบด้วย มีการคัดขนาดผลผลิตตามมาตรฐาน โรงงานหรือไม่ มีการคัดทิ้งผลที่ไม่สมบูรณ์ เช่น ผลแกน ถูกแดดเผา จุกผิดปกติ เก็บเกี่ยวแล้วนำส่งโรงงาน 1 - 2 วัน จัดเรียงผลสับปะรดขณะขนส่ง การจำหน่ายผลผลิต ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือกเป็นแบบให้เลือกคำตอบเดียว และเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ประกอบด้วย การปลูกสับปะรด การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวสับปะรด การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่งและจำหน่าย เป็นคำถามแบบปลายปิดให้เลือกตอบถูกหรือผิด มีการกำหนดคะแนนเป็น 2 ระดับ ดังนี้

ตอบผิด กำหนดค่าเท่ากับ 0 คะแนน

ตอบถูก กำหนดค่าเท่ากับ 1 คะแนน



ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ประกอบด้วย ความต้องการด้านเนื้อหา ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม และความต้องการสนับสนุน โดยกำหนดมาตรวัดระดับความต้องการออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความต้องการมาก
- 3 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความต้องการน้อย
- 1 หมายถึง มีความต้องการน้อยมาก

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด โดยกำหนดมาตรวัดระดับของปัญหาออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- 3 หมายถึง ปัญหามาก
- 2 หมายถึง ปัญหาปานกลาง
- 1 หมายถึง ปัญหาเล็กน้อย

## 2.2 การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ดังนี้

- 1) ศึกษาการสร้างแบบสัมภาษณ์จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ตรงตามเนื้อหา และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วดำเนินการแก้ไขตามอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ
- 3) นำแบบสัมภาษณ์ฉบับปรับปรุง ไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.924 ในประเด็นระดับความต้องการการส่งเสริมการเกษตร ตอนที่ 4 ซึ่งนับว่าแบบสัมภาษณ์มีความน่าเชื่อถือ จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ ก่อนนำไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างต่อไป
- 4) นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการแก้ไขแล้วมาจัดพิมพ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย จำนวน 130 ราย ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอศรีเชียงใหม่ อำเภอสังคม อำเภอรันทวาปี และอำเภอโพธิ์ตาก ซึ่งในการสัมภาษณ์แต่ละครั้ง ผู้สัมภาษณ์จะแนะนำตัวเองชี้แจงวัตถุประสงค์ความสำคัญของเรื่องที่วิจัย และประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากการวิจัยชี้แจงการตอบแบบสัมภาษณ์ และอ่านคำถามให้เกษตรกรตอบ และผู้สัมภาษณ์บันทึกคำตอบ หรือทำเครื่องหมายตามที่เกษตรกรตอบ จากนั้นได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว จึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ จำนวนแรงงาน ประเภทพื้นที่ทำการเกษตร ลักษณะการถือครองที่ดิน สมาชิกสถาบัน จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร รายได้จากภาคการเกษตร รายได้จากนอกภาคเกษตร แหล่งเงินทุน การได้รับข้อมูล ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือก เป็นแบบให้เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบและเติมคำในช่องว่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ประกอบด้วย การปลูกสับปะรด และการดูแลรักษาและป้องกันกำจัด ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดมีคำตอบให้เลือก เป็นแบบให้เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบและเติมคำในช่องว่าง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ประกอบด้วย การปลูกสับปะรด การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวสับปะรด และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวการขนส่งและจำหน่าย เป็น

คำถามแบบปลายปิดให้เลือกรับว่าถูกหรือผิด วิเคราะห์โดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) มีการกำหนดคะแนนเป็น 2 ระดับ ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 คะแนนความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

คำตอบ	คะแนน
ตอบผิด	0
ตอบถูก	1

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด วิเคราะห์โดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยกำหนดมาตรวัดระดับความต้องการส่งเสริมการเกษตร ออกเป็น 5 ระดับ ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ระดับความต้องการส่งเสริมการเกษตร

ระดับความต้องการส่งเสริมการเกษตร	ความหมาย
5	ความต้องการส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด
4	ความต้องการส่งเสริมการเกษตรมาก
3	ความต้องการส่งเสริมการเกษตรปานกลาง
2	ความต้องการส่งเสริมการเกษตรน้อย
1	ความต้องการส่งเสริมการเกษตรน้อยที่สุด

การแปลความหมายระดับของความต้องการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ด้วยวิธีการนำค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (Weight Mean Score) ในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ช่วงระดับความรู้} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

โดยมีคะแนนเฉลี่ยความต้องการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 คะแนนเฉลี่ยความต้องการส่งเสริมการเกษตร

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
4.21 - 5.00	ความต้องการส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด
3.41 - 4.20	ความต้องการส่งเสริมการเกษตรมาก
2.61 - 3.40	ความต้องการส่งเสริมการเกษตรปานกลาง
1.81 - 2.60	ความต้องการส่งเสริมการเกษตรน้อย
1.00 - 1.80	ความต้องการส่งเสริมการเกษตรน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด วิเคราะห์โดยใช้สถิติ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (Weight Mean Score) โดยกำหนดมาตรวัดระดับของปัญหาออกเป็น 3 ระดับ ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ระดับปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรด

ระดับปัญหาของเกษตรกร	ความหมาย
3	มีปัญหามาก
2	มีปัญหาปานกลาง
1	มีปัญหาน้อย

การแปรความหมายระดับปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรด ด้วยวิธีการนำค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (Weight Mean Score) ในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ช่วงระดับปัญหา} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\
 &= \frac{3 - 1}{3} \\
 &= 0.66
 \end{aligned}$$

โดยมีคะแนนเฉลี่ยปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรด ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 คะแนนเฉลี่ยปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรด

คะแนนเฉลี่ยปัญหาของเกษตรกร	ความหมาย
2.34 - 3.00	มีปัญหาหนัก
1.67 - 2.33	มีปัญหาปานกลาง
1.00 - 1.66	มีปัญหาน้อย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทำแบบสัมภาษณ์ และสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จำนวน 130 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตาราง ประกอบคำบรรยาย แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- ตอนที่ 2 สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- ตอนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจในการปลูกสับปะรดของเกษตรกร
- ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

#### ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

ผลการวิเคราะห์สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดปรากฏตามตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 เพศของเกษตรกร

	ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D
เพศ							
	ชาย	89	68.5				
	หญิง	41	31.6				

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 68.5) เป็นเพศชาย ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 31.6) เป็นเพศหญิง

ตารางที่ 4.2 อายุของเกษตรกร

n = 130						
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D
อายุ			30	68	51.49	9.047
30 – 39 ปี	13	10.0				
40 – 49 ปี	38	29.2				
50 – 59 ปี	46	35.4				
60 ปีขึ้นไป	33	25.4				

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 35.4) มีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี รองลงมา (ร้อยละ 29.2) มีอายุระหว่าง 40 – 49 ปี (ร้อยละ 25.4) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และเกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 10.0) มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกร มีอายุต่ำสุด 30 ปี อายุสูงสุด 68 ปี และมีอายุเฉลี่ยของเกษตรกร คือ 51.49 ปี

ตารางที่ 4.3 การศึกษาของเกษตรกร

n = 130						
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D
<b>ระดับการศึกษา</b>						
จบการศึกษาต่ำกว่า ป.4	0	0.0				
จบการศึกษาชั้น ป.4	38	29.2				
จบการศึกษาชั้น ป.6	30	23.1				
จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น/เทียบเท่า	26	20.0				
จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ เทียบเท่าหรือ ปวช.	18	13.8				
อนุปริญญาหรือ ปวส.	17	13.1				
ปริญญาตรี	1	0.8				

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 29.2) จบการศึกษาชั้น ป.4 รองลงมา (ร้อยละ 23.1) จบการศึกษาชั้น ป.6 (ร้อยละ 20.0) จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 13.8) จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย

หรือเทียบเท่าหรือ ปวช. (ร้อยละ 13.1) จบการศึกษานุปริญญาหรือ ปวส. และน้อยที่สุด (ร้อยละ 0.8) จบการศึกษามัธยมศึกษา ซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่าง จบการศึกษาน้อยกว่า ป.4

ตารางที่ 4.4 ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพ

n = 130						
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D
ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพ			1	22	9.23	3.494
1 - 3 ปี	8	6.2				
4 - 6 ปี	18	13.8				
7 - 9 ปี	27	20.8				
10 - 12 ปี	62	47.7				
13 - 15 ปี	12	9.2				
มากกว่า 15 ปี	3	2.3				

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 47.7) มีประสบการณ์ 10 - 12 ปี รองลงมา (ร้อยละ 20.8) มีประสบการณ์ 7 - 9 ปี (ร้อยละ 13.8) มีประสบการณ์ 4 - 6 ปี (ร้อยละ 9.2) มีประสบการณ์ 13 - 15 ปี (ร้อยละ 6.2) มีประสบการณ์ 1 - 3 ปี และน้อยที่สุด (ร้อยละ 2.3) มีประสบการณ์มากกว่า 15 ปี ตามลำดับ โดยระยะเวลาในการประกอบอาชีพมีประสบการณ์ต่ำสุด 1 ปี มีประสบการณ์สูงสุด 22 ปี และระยะเวลาในการประกอบอาชีพมีประสบการณ์เฉลี่ย 9.23 ปี

ตารางที่ 4.5 แรงงานในครัวเรือน

n = 130						
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D
จำนวนแรงงานในครัวเรือน			1	6	3.08	1.315
1 - 2 คน	47	36.2				
3 - 4 คน	61	46.9				
มากกว่า 4 คน	22	16.9				



จากตารางที่ 4.5 ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 46.9) มีแรงงานในครัวเรือน จำนวน 3 – 4 คน (ร้อยละ 36.2) มีแรงงานในครัวเรือน จำนวน 1 – 2 คน และเกษตรกรน้อยที่สุด (ร้อยละ 16.9) มีแรงงานในครัวเรือน จำนวนมากกว่า 4 คน โดยแรงงานในครัวเรือนต่ำสุด จำนวน 1 คน แรงงานในครัวเรือนสูงสุด จำนวน 6 คน และแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.08 คน

ตารางที่ 4.6 ประเภทพื้นที่ทำการเกษตร

n = 130						
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{x}$	S.D
<b>ประเภทพื้นที่ทำการเกษตร</b>						
โฉนด/น.ส. 4	31	23.8				
น.ส.3 ก.	26	20.0				
ส.ป.ก. 4 – 01	68	52.3				
ไม่มีเอกสารสิทธิ์/ภบท.5	5	3.8				

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 52.3) มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นประเภท ส.ป.ก. 4 – 01 รองลงมา เกษตรกร (ร้อยละ 23.8) มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็น โฉนด/น.ส. 4 (ร้อยละ 20.0) มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็น น.ส.3 ก. และเกษตรกรจำนวนน้อยที่สุด (ร้อยละ 3.8) ไม่มีเอกสารสิทธิ์/ภบท.5

ตารางที่ 4.7 ลักษณะการถือครองที่ดิน

n = 130						
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{x}$	S.D
<b>ลักษณะการถือครองที่ดิน</b>						
เป็นของตนเอง	88	67.7				
เช่าผู้อื่น	7	5.4				
ที่ดินของญาติ	35	26.9				

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดมากกว่าสองในสาม (ร้อยละ 67.7) มีที่ดินเป็นของตนเอง รองลงมา (ร้อยละ 26.9) ไร่ ที่ดินของญาติ และเกษตรกรน้อยที่สุด (ร้อยละ 5.4) เช่าผู้อื่น

ตารางที่ 4.8 การเป็นสมาชิกสถาบัน

n = 130

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D
<b>สมาชิกสถาบัน (ตอบได้มากกว่า 1)</b>						
ไม่เป็นสมาชิก	9	6.9				
สหกรณ์ภาคการเกษตร	17	13.1				
กลุ่มเกษตรกร	55	42.3				
สหกรณ์นอกภาคการเกษตร	47	36.2				
วิสาหกิจชุมชน	2	1.5				

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 42.3) เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร รองลงมา (ร้อยละ 36.2) เป็นสมาชิกสหกรณ์นอกภาคการเกษตร (ร้อยละ 13.1) เป็นสมาชิกสหกรณ์ภาคการเกษตร (ร้อยละ 6.9) ไม่เป็นสมาชิก และน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.5) เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 จำนวนไร่ในการผลิตสับปะรด

n = 130

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D
<b>จำนวนไร่ในการผลิตสับปะรด</b>			<b>3</b>	<b>15</b>	<b>6.53</b>	<b>2.506</b>
ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 10 ไร่)	124	95.4				
ขนาดกลาง (10 – 50 ไร่)	6	4.6				
ขนาดใหญ่ (มากกว่า 50 ไร่)	0	0.0				

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิจัยพบว่า จำนวนไร่ในการผลิตสับปะรดเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.4) เป็นไร่ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 10 ไร่) และน้อยที่สุด (ร้อยละ 4.6) เป็นไร่ขนาดกลาง (10 – 50 ไร่) ซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่าง ไร่ขนาดใหญ่ (มากกว่า 50 ไร่) โดยเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดต่ำสุด จำนวน 3 ไร่ เกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดสูงสุด จำนวน 15 ไร่ และเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดเฉลี่ย จำนวน 6.53 ไร่

ตารางที่ 4.10 รายได้จากภาคการเกษตร

n = 130

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D
รายได้จากภาคการเกษตร			105,000	600,000	363,730.77	99,588.906
100,000 – 200,000 บาท	13	10.0				
200,001 – 300,000 บาท	24	18.5				
300,001 – 400,000 บาท	55	42.3				
400,001 – 500,000 บาท	32	24.6				
มากกว่า 500,000 บาท	6	4.6				

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 42.3) มีรายได้ประมาณ 300,001 – 400,000 บาท รองลงมา (ร้อยละ 24.6) มีรายได้ประมาณ 400,001 – 500,000 บาท (ร้อยละ 18.5) มีรายได้ประมาณ 200,001 – 300,000 บาท (ร้อยละ 10.0) มีรายได้ประมาณ 100,000 – 200,000 บาท และเกษตรกรน้อยที่สุด (ร้อยละ 4.6) มีรายได้มากกว่า 500,000 บาท โดยรายได้จากภาคการเกษตรต่ำสุด 105,000 บาท รายได้จากภาคการเกษตรสูงสุด 600,000 บาท และรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 363,730.77 บาท

ตารางที่ 4.11 รายได้จากนอกภาคการเกษตร

n = 130

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D
รายได้จากนอกภาคการเกษตร			-	100,000	19,153.85	27,534.182
ไม่มีรายได้จากนอกภาคการเกษตร	83	63.8				
น้อยกว่า 50,000 บาท	20	15.4				
50,000 – 60,000 บาท	16	12.3				
60,001 – 70,000 บาท	6	4.6				
มากกว่า 70,000 บาท	5	3.8				

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดประมาณสองในสาม (ร้อยละ 63.8) ไม่มีรายได้จากนอกภาคการเกษตร (ร้อยละ 15.4) มีรายได้ไม่น้อยกว่า 50,000 บาท (ร้อยละ

12.3) รายได้ประมาณ 50,000 – 60,000 บาท (ร้อยละ 4.6) รายได้ประมาณ 60,001 – 70,000 บาท และเกษตรกรน้อยที่สุด (ร้อยละ 3.8) รายได้มากกว่า 70,000 บาท ตามลำดับ โดยรายได้จากนอกภาคเกษตร สูงสุด 100,000 บาท และรายได้จากนอกเกษตรเฉลี่ย 19,153.85 บาท

ตารางที่ 4.12 แหล่งเงินกู้ของเกษตรกร

n = 130						
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D
<b>แหล่งเงินกู้</b>						
ไม่ได้กู้	117	90.0				
กู้	13	10.0				

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.0) ไม่ได้กู้ และที่เหลือ (ร้อยละ 10.0) กู้

ตารางที่ 4.13 แหล่งข้อมูลข่าวสาร

n = 130						
ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	$\bar{X}$	S.D
<b>แหล่งข้อมูลข่าวสาร</b>						
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
เกษตรกรเพื่อนบ้าน	126	46.7				
ผู้นำท้องถิ่น	82	30.4				
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	21	7.7				
เจ้าหน้าที่จากโรงงาน	0	0.0				
พนักงาน ธกส.	4	1.5				
วิทยุ	5	1.9				
โทรทัศน์	16	5.9				
สื่อสิ่งพิมพ์	16	5.9				

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 46.7) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดจากเกษตรกรเพื่อนบ้าน รองลงมา (ร้อยละ 30.4) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดจากผู้นำท้องถิ่น (ร้อยละ 7.7) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ร้อยละ 5.9) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดจากโทรทัศน์และสื่อสิ่งพิมพ์ (ร้อยละ 1.9) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดจากวิทยุ และน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.5) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดจากพนักงาน ชกส. ซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่าง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรด เจ้าหน้าที่จากโรงงาน

## ตอนที่ 2 สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

ผลการวิเคราะห์สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ประกอบด้วย การปลูกสับปะรด การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวสับปะรด การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และการขนส่ง และจำหน่าย ดังนี้

**2.1 การปลูกสับปะรด** ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ สภาพดิน การเตรียมดิน พันธุ์ที่ใช้ปลูก ส่วนที่ใช้ปลูก ระบบการปลูก และลักษณะการปลูก ดังตารางที่ 4.14 ถึง ตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.14 สภาพดินในการปลูกสับปะรด

n = 130		
สภาพดิน	จำนวน	ร้อยละ
ดินทราย	0	0.0
ดินร่วนปนทราย	128	98.5
ดินเหนียวปนทราย	2	1.5

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.5) สภาพดินเป็นดินร่วนปนทรายในการปลูกสับปะรด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 1.5) สภาพดินเป็นดินเหนียวปนทรายในการปลูกสับปะรด ซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่าง สภาพดินทรายในการปลูกสับปะรด

ตารางที่ 4.15 การเตรียมดินในการปลูกสับปะรด

n = 130

การเตรียมดิน	จำนวน	ร้อยละ
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่มีการเตรียมดิน	0	0.0
ไถพรวน	109	24.8
ไถแปร	121	27.5
ไถตะ	121	27.5
ไถยกร่อง	89	20.2

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรหนึ่งในสาม (ร้อยละ 27.5) ใช้วิธีไถตะและไถแปร รองลงมา (ร้อยละ 24.8) ใช้วิธีไถพรวน และน้อยที่สุด (ร้อยละ 20.2) ใช้วิธีไถยกร่อง ซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่มีการเตรียมดิน

ตารางที่ 4.16 ชนิดของพันธุ์และส่วนที่ใช้ปลูก

n = 130

ชนิดของพันธุ์และส่วนที่ใช้ปลูก	จำนวน	ร้อยละ
พันธุ์ที่ใช้ปลูก		
ปัตตาเวีย	130	100.0
พันธุ์อื่นๆ	0	0.0
ส่วนที่ใช้ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
หน่อ	124	95.4
จุก	6	4.6

จากตารางที่ 4.16 ชนิดของพันธุ์และส่วนที่ใช้ปลูกสับปะรดของเกษตรกร ปรากฏดังนี้ พันธุ์ที่ใช้ปลูก พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้พันธุ์ปัตตาเวียในการปลูก ส่วนที่ใช้ปลูก พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.4) ใช้หน่อในการปลูก ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 4.6) ใช้จุกในการปลูก

ตารางที่ 4.17 ระบบการปลูกสับปะรด

n = 130		
ระบบการปลูก	จำนวน	ร้อยละ
แถวเดี่ยว	2	1.5
แถวคู่	126	97.0
แถว 2 คู่	2	1.5

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.0) ใช้ระบบการปลูกแบบแถวคู่ ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 1.5) ใช้ระบบการปลูกแบบแถวเดี่ยวและแถว 2 คู่

ตารางที่ 4.18 ลักษณะการปลูกสับปะรด

n = 130		
ลักษณะการปลูก	จำนวน	ร้อยละ
ปลูกเป็นพืชเดี่ยว	121	93.1
ปลูกเป็นพืชแซม	9	6.9

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.1) ปลูกเป็นพืชเดี่ยว ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 6.9) ปลูกเป็นพืชแซม

**2.2 การดูแลรักษา** ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ระบบน้ำ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี การบังคับดอกสับปะรด วิธีการบังคับดอกสับปะรด ช่วงเวลาบังคับดอกสับปะรด การป้องกันการตกค้างของไนเตรท การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช โรคที่พบในแปลงสับปะรด วิธีการป้องกันกำจัด แมลงศัตรูในแปลงสับปะรด และวิธีการป้องกันกำจัด ดังตารางที่ 4.19 ถึง ตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.19 ระบบน้ำในแปลงสับปะรดของเกษตรกร

n = 130		
ระบบน้ำ	จำนวน	ร้อยละ
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สปริงเกอร์	2	1.5
น้ำฝน	130	95.6
จ้างรถดับเพลิง	4	2.9

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.6) ใช้น้ำฝนในการผลิตสับปะรด รองลงมา (ร้อยละ 2.9) ใช้น้ำรดดับเพลิง และน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.5) ใช้สปริงเกอร์

ตารางที่ 4.20 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในแปลงสับปะรดของเกษตรกร

n = 130		
การใช้ปุ๋ยอินทรีย์	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้	0	0.0
ใช้	130	100.0

จากตารางที่ 4.20 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในแปลงสับปะรด

ตารางที่ 4.21 การใช้ปุ๋ยเคมีในแปลงสับปะรดของเกษตรกร

n = 130		
การใช้ปุ๋ยเคมี	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้	0	0.0
ใช้	130	100.0
<b>สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูกประมาณ 1-3 เดือน</b>		
15-5-20	18	13.8
46-0-0	0	0.0
13-13-21	29	22.3
21-0-0	83	63.8
ธาตุอาหารเสริม	0	0.0
<b>สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 4-6 เดือน</b>		
15-5-20	18	13.8
46-0-0	0	0.0
13-13-21	29	22.3
21-0-0	83	63.8
ธาตุอาหารเสริม	0	0.0



ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

n = 130		
การใช้ปุ๋ยเคมี	จำนวน	ร้อยละ
<b>สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 9-10 เดือน</b>		
15 – 5 – 20	0	0.0
46 – 0 – 0	130	50.0
13 – 13 – 21	0	0.0
21 – 0 – 0	0	0.0
0 – 0 – 50	130	50.0
ธาตุอาหารเสริม	0	0.0
<b>สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 11 เดือนขึ้นไป</b>		
15 – 5 – 20	0	0.0
46 – 0 – 0	0	0.0
13 – 13 – 21	0	0.0
21 – 0 – 0	0	0.0
0 – 0 – 60	130	67.7
ธาตุอาหารเสริม	62	32.3

จากตารางที่ 4.21 ผลการวิจัย ปราบกฏดังนี้

**การใช้ปุ๋ยเคมี พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้ปุ๋ยเคมี**

**สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 1 – 3 เดือน พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 63.8) ใช้สูตร 21 – 0 – 0 รองลงมา (ร้อยละ 22.3) ใช้สูตร 13 – 13 – 21 และน้อยที่สุด (ร้อยละ 13.8) ใช้สูตร 15 – 5 – 20 ซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่าง ใช้ธาตุอาหารเสริม**

**สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 4 – 6 เดือน พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 63.8) ใช้สูตร 21 – 0 – 0 รองลงมา (ร้อยละ 22.3) ใช้สูตร 13 – 13 – 21 และน้อยที่สุด (ร้อยละ 13.8) ใช้สูตร 15 – 5 – 20 ซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่าง ใช้ปุ๋ยสูตร 46 – 0 – 0 และธาตุอาหารเสริม**

**สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 9 - 10 เดือน พบว่า เกษตรกรครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.0) ใช้สูตร 46 – 0 – 0 และสูตร 0 – 0 – 50 ซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่าง ใช้ปุ๋ยสูตร 15 – 5 – 20 สูตร 13 – 13 – 21 สูตร 21 – 0 – 0 และสูตรธาตุอาหารเสริม**

สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 11 เดือนขึ้นไป พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 67.7) ใช้ปุ๋ยสูตร 0-0-60 และที่เหลือ (ร้อยละ 32.3) ใช้สูตรธาตุอาหารเสริม ซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่าง ใช้ปุ๋ยสูตร 15-5-20 สูตร 46-0-0 สูตร 13-13-21 และสูตร 21-0-0

ตารางที่ 4.22 ลักษณะการบังคับดอกสับปะรด

	n = 130	
ลักษณะการบังคับดอกสับปะรด	จำนวน	ร้อยละ
<b>การบังคับดอกสับปะรด</b>		
ไม่มี	0	0.0
มี	130	100.0
<b>วิธีการบังคับดอกสับปะรด</b>		
สารเคมี	130	100.0
วิธีธรรมชาติ	0	0.0
<b>ช่วงระยะเวลาบังคับดอก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
เช้า	38	29.2
กลางวัน	0	0.0
เย็น	92	70.8
กลางคืน	0	0.0

จากตารางที่ 4.22 ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้

การบังคับดอกสับปะรด พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีการบังคับดอกสับปะรด

วิธีการบังคับดอกสับปะรด พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้สารเคมีในการบังคับดอกสับปะรด

ช่วงระยะเวลาบังคับดอก พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 70.8) ใช้ช่วงเวลาเย็นในการบังคับดอกสับปะรด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 29.2) ช่วงเวลาเช้าในการบังคับดอกสับปะรด ซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่าง ช่วงเวลากลางวันและกลางคืนในการบังคับดอกสับปะรด

ตารางที่ 4.23 การป้องกันการตกค้างของไนเตรท

n = 130		
การป้องกันการตกค้างของไนเตรท	จำนวน	ร้อยละ
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
หลังบังคับดอกไม้ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน	130	53.3
ไม่ทำลายจุกสับปะรด	52	21.3
ฉีดพ่น โมลิบดินัม/โพแทสเซียมคลอไรด์	62	25.4

จากตารางที่ 4.23 ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 53.3) ใช้หลังบังคับดอกไม้ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน รองลงมา (ร้อยละ 25.4) ฉีดพ่น โมลิบดินัม/โพแทสเซียมคลอไรด์ และน้อยที่สุด (ร้อยละ 21.3) ไม่ทำลายจุกสับปะรด

ตารางที่ 4.24 การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช

n = 130		
การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช่	0	0.0
ใช่	130	100.0
ชนิดของสารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โบรมาซัล	130	52.8
ไดยูรอน	116	47.2
อามีทริน	0	0.0
อาทาชิน	0	0.0

จากตารางที่ 4.24 ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้

การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืช

ชนิดของสารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดวัชพืช พบว่า เกษตรกรครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 52.8) ใช้สารโบรมาซัลในการป้องกันกำจัดวัชพืช ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 47.2) ใช้สารไดยูรอนในการป้องกันกำจัดวัชพืช

ตารางที่ 4.25 โรคที่พบในแปลงสับปะรด

n = 130		
โรคที่พบในแปลงสับปะรด	จำนวน	ร้อยละ
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โรคน้ำ	122	59.2
โรคเหี่ยว	82	39.8
โรคผลแกน	2	1.0
<b>ชนิดของสารที่ใช้ในการป้องกันกำจัด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
สารเคมี	128	98.5
ชีวภัณฑ์	2	1.5

จากตารางที่ 4.25 ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้

โรคที่พบในแปลงสับปะรด พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 59.2) พบโรคน้ำในแปลงสับปะรด รองลงมา (ร้อยละ 39.8) พบโรคเหี่ยวในแปลงสับปะรด และน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.0) พบโรคผลแกนในแปลงสับปะรด

ชนิดของสารที่ใช้ในการป้องกันกำจัด พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.5) ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัด โรคที่พบในแปลงสับปะรด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 1.5) ใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัด โรคที่พบในแปลงสับปะรด

ตารางที่ 4.26 แมลงศัตรูในแปลงสับปะรด

n = 130		
แมลงศัตรูในแปลงสับปะรด	จำนวน	ร้อยละ
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เพลี้ยแป้ง	95	43.9
มด	130	59.1
<b>วิธีการป้องกันกำจัด</b>		
สารเคมี	77	59.2
ชีวภัณฑ์	17	13.1
วิธีกล	36	27.7

จากตารางที่ 4.26 ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้

แมลงศัตรูในแปลงสับปะรด พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 59.1) พบมดในแปลงสับปะรด ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 43.9) พบเพลี้ยแป้งในแปลงสับปะรด

วิธีการป้องกันกำจัด พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 59.2) ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแปลงสับปะรด รองลงมา (ร้อยละ 13.1) ใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแปลงสับปะรด และน้อยที่สุด (ร้อยละ 27.7) ใช้วิธีการป้องกันในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแปลงสับปะรด

2.3 การเก็บเกี่ยวสับปะรด ได้ทำการวิเคราะห์สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกร การเก็บเกี่ยวสับปะรด ดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 การเก็บเกี่ยวสับปะรด

n = 130		
การเก็บเกี่ยวสับปะรด	จำนวน	ร้อยละ
<b>การสังเกตในการเก็บเกี่ยวสับปะรด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
นับอายุหลังการบังคับดอก	130	25.5
ดูผลเปลี่ยนสี	129	25.3
คิดหรือเคาะฟังเสียง	119	23.4
สัมผัสผิวดูภายใน	1	0.2
สังเกตก้านผลเหี่ยว	2	0.4
ดูที่ตาย่อย	128	25.1
<b>อายุในการเก็บเกี่ยวสับปะรด</b>		
16 เดือน	102	78.5
17 เดือน	22	16.9
18 เดือน	6	4.6
<b>Min = 16</b>	<b>Max = 18</b>	<b>Mean = 16.26</b>
		<b>S.D. = 0.536</b>

จากตารางที่ 4.27 ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้

การสังเกตในการเก็บเกี่ยวสับประรด พบว่า เกษตรกรหนึ่งในสาม (ร้อยละ 25.5) นับอายุหลังการบังคับดอก รองลงมา (ร้อยละ 25.3) ดูผลเปลี่ยนสี (ร้อยละ 25.1) ดูที่ตาย่อย (ร้อยละ 23.4) ดินหรือเกาะฟุ้งเสียง (ร้อยละ 0.4) สังเกตก้านผลเหี่ยว และน้อยที่สุด (ร้อยละ 0.2) สุ่มผ่าดูภายใน

อายุในการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 78.5) อายุเก็บเกี่ยวสับประรด 16 เดือน รองลงมา (ร้อยละ 16.9) อายุเก็บเกี่ยวสับประรด 17 เดือน และน้อยที่สุด (ร้อยละ 4.6) อายุเก็บเกี่ยวสับประรด 18 เดือน โดยอายุเก็บเกี่ยวสับประรดต่ำสุด 16 เดือน อายุเก็บเกี่ยวสับประรดสูงสุด 18 เดือน และอายุเก็บเกี่ยวสับประรดเฉลี่ย 16.26 เดือน

2.5 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ได้ทำการวิเคราะห์สภาพการผลิตสับประรดของเกษตรกร การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวสับประรด

n = 130		
การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	จำนวน	ร้อยละ
<b>มีการคัดขนาดผลผลิตตามมาตรฐานโรงงานหรือไม่</b>		
มี	130	100.0
ไม่มี	0	0.0
<b>มีการคัดทิ้งผลที่ไม่สมบูรณ์</b>		
มี	130	100.0
ไม่มี	0	0.0
<b>เก็บเกี่ยวแล้วนำส่งโรงงาน 1 – 2 วัน</b>		
มี	130	100.0
ไม่มี	0	0.0

จากตารางที่ 4.28 จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีการคัดขนาดผลผลิตตามมาตรฐานโรงงาน มีการคัดทิ้งผลที่ไม่สมบูรณ์ และเก็บเกี่ยวแล้วนำส่งโรงงาน 1 – 2 วัน

2.5 การขนส่งและจำหน่าย ได้ทำการวิเคราะห์สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกร การขนส่งและจำหน่ายสับปะรด ดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 การขนส่งและจำหน่ายสับปะรด

n = 130		
การขนส่งและจำหน่าย	จำนวน	ร้อยละ
<b>จัดเรียงผลสับปะรดขณะขนส่ง</b>		
มี	130	100.0
ไม่มี	0	0.0
<b>การจำหน่ายผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ส่งโรงงาน	130	57.6
ส่งตลาดบริโภค	42	12.3
<b>ช่องทางในการจำหน่ายผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ผ่านหัวหน้าโควตา	130	57.3
นำส่งโรงงานด้วยตัวเอง	0	0.0
ผ่านกลุ่มผู้ปลูกสับปะรด	55	24.2
ขายหน้าร้านเอง	42	18.5

จากตารางที่ 4.29 ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้

จัดเรียงผลสับปะรดขณะขนส่ง พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีการจัดเรียงผลสับปะรดขณะขนส่ง

การจำหน่ายผลิต พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 87.7) จำหน่ายสับปะรดให้แก่โรงงาน ส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 12.3) จำหน่ายสับปะรดส่งตลาดบริโภค

ช่องทางในการจำหน่ายผลิต พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 57.3) จำหน่ายสับปะรดผ่านหัวหน้าโควตา รองลงมา (ร้อยละ 24.2) จำหน่ายสับปะรดผ่านกลุ่มผู้ปลูกสับปะรด และน้อยที่สุด (ร้อยละ 18.5) จำหน่ายสับปะรดด้วยการขายหน้าร้านเอง ซึ่งไม่พบกลุ่มตัวอย่าง นำสับปะรดส่งโรงงานด้วยตัวเอง

### ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

ผลการวิเคราะห์ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ปรากฏตามตารางที่ 4.29 ดังนี้

ตารางที่ 4.30 ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดด้านการปลูกสับปะรด

ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด	เฉลยคำตอบ ที่ถูกต้อง	คำตอบที่ถูกต้อง	
		จำนวน	ร้อยละ
<b>1. การปลูกสับปะรด</b>			
1.1 ลักษณะดินที่เหมาะสมกับการปลูกสับปะรด คือ ดินร่วน ดินร่วนปนทราย	ถูก	130	100.0
1.2 พื้นที่เคยปลูกสับปะรด ควรไถตะกั้งไว้ประมาณ 1-2 วัน แล้วไถพรวน	ผิด	111	85.4
1.3 การเตรียมดินเพื่อเพิ่มผลผลิตสับปะรด สามารถไถให้ลึกและร่วนซุยด้วยการไถผาล 7 เพียงครั้งเดียว	ผิด	70	53.9
1.4 พันธุ์สับปะรดที่นิยมปลูกที่สุดในจังหวัดหนองคาย คือ พันธุ์ปัตตาเวีย	ถูก	130	100.0
1.5 ไม่จำเป็นต้องคัดหน่อหรือจุกสับปะรดให้มีขนาดเดียวกันก่อนปลูกเพราะไม่มีผลต่อการสุกแก่พร้อมกัน	ผิด	114	87.7
1.6 การปลูกด้วยจุกสามารถบังคับดอกได้ เมื่ออายุปลูก 10 – 14 เดือน ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาของการปลูก	ถูก	129	99.2
1.7 ควรชุบน้ำหน่อพันธุ์หรือจุก ก่อนปลูก ด้วยสารป้องกันโรครากเน่า โดยเฉพาะการปลูกในช่วงฤดูฝน	ถูก	129	99.2
1.8 การปลูกแถวคู่ ระยะปลูก 80 – 90 เซนติเมตร ปลูกได้ประมาณ 7,500 – 8,500 ต้นต่อไร่	ถูก	118	90.8
<b>2. การดูแลรักษา</b>			
2.1 สับปะรดเป็นพืชที่ทนแล้ง ดังนั้นไม่จำเป็นต้องให้น้ำก็สามารถเจริญเติบโตได้ดี	ผิด	63	48.6
2.2 ในฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ควรให้น้ำต้นสับปะรดที่กำลังเจริญเติบโตสัปดาห์ละ 1 - 2 ลิตรต่อต้น หลังใส่ปุ๋ยครั้งสุดท้าย	ถูก	54	41.53



ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด	เฉลี่ยคำตอบ ที่ถูกต้อง	คำตอบที่ถูกต้อง	
		จำนวน	ร้อยละ
<b>2. การดูแลรักษา (ต่อ)</b>			
2.3 การปลูกสับปะรดควรมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างน้อย ไร่ละประมาณ 500 - 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อช่วยปรับปรุง โครงสร้างของดิน	ถูก	83	63.8
2.4 การใส่ปุ๋ยเคมีสำหรับสับปะรด ควรใส่ในบริเวณขอบ เพื่อให้สับปะรดเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว	ผิด	61	68.5
2.5 หากต้องการให้สับปะรดออกดอกพร้อมกัน เกษตรกร นิยมใช้ฮอร์โมนอีทีฟอน (Ethephon) หรือใช้ถ่านแก๊ส แคลเซียมคาร์ไบด์ (Calcium carbide) หยอดบริเวณขอบ สับปะรด	ถูก	122	93.8
2.6 หากต้องการเร่งความหวานให้กับสับปะรด ควรใช้ ปุ๋ยเคมีที่มี โปแตสเซียมสูง เช่น 0-0-60	ถูก	130	100.0
2.7 หากต้องการป้องกันการตกค้างของไนเตรท ควรพ่นใบ สับปะรดด้วยธาตุโมลิบดีนัม อัตรา 5 มิลลิกรัมต่อต้นในระยะ ดอกแดง	ถูก	62	47.6
2.8 เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดวัชพืชควร ผสมสารกำจัดวัชพืชประเภทพาราควอต (Paraquat) และ ไกลโฟเซต (Glyphosate) เข้าด้วยกันแล้วฉีดพ่น	ผิด	72	55.3
<b>3. การเก็บเกี่ยวสับปะรด</b>			
3.1 การเก็บเกี่ยวเมื่อตาสับปะรดเริ่มเปิด 2 - 3 ตา หรือผิว เปลือกเปลี่ยนเป็นสีเหลืองประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์	ถูก	130	100.0
3.2 สับปะรดสำหรับส่งโรงงานให้ใช้มือหักผลออกจากต้น โดยไม่ต้องเหลือก้าน	ถูก	130	100.0
<b>4. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</b>			
4.1 หลังเก็บเกี่ยวควรส่งโรงงานทันที ไม่ควรทิ้งไว้นานจะ ทำให้สับปะรดสุกเกินไป	ถูก	130	100.0

ตารางที่ 4.30 (ต่อ)

ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด	เฉลี่ยค่าตอบ ที่ถูกต้อง	ค่าตอบที่ถูกต้อง	
		จำนวน	ร้อยละ
<b>5. การขนส่งและจำหน่าย</b>			
5.1 ควรจัดเรียงผลสับปะรดโดยเอาด้านจุกลงข้างล่าง เพื่อ รับน้ำหนักกันช้ำ	ถูก	130	100.0
5.2 ควรป้องกันผลสับปะรดไม่ให้ได้รับอุณหภูมิสูงเกินไป ระหว่างการเก็บเกี่ยวและขนส่ง	ถูก	130	100.0

จากตารางที่ 4.30 การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**การปลูกสับปะรด** พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความรู้ความเข้าใจลักษณะดินที่เหมาะสมกับการปลูกสับปะรด คือ ดินร่วน ดินร่วนปนทราย และพันธุ์สับปะรดที่นิยมปลูกที่สุดในจังหวัดหนองคาย คือ พันธุ์ปัตตาเวีย รองลงมา เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.2) มีความรู้ความเข้าใจการปลูกด้วยจุกสามารถบังคับดอกได้ เมื่ออายุปลูก 10 – 14 เดือน ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาของการปลูก และควรชูบหน่อพันธุ์หรือจุก ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันโรครากเน่า โดยเฉพาะการปลูกในช่วงฤดูฝน และเกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.8) มีความรู้ความเข้าใจการปลูกแถวคู่ ระยะปลูก 80 – 90 เซนติเมตร ปลูกได้ประมาณ 7,500 – 8,500 ต้นต่อไร่

**การดูแลรักษา** พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความรู้ความเข้าใจหากต้องการเร่งความหวานให้กับสับปะรด ควรใช้ปุ๋ยเคมีที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น 0 – 0 - 60 รองลงมา เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.8) มีความรู้ความเข้าใจหากต้องการให้สับปะรดออกดอกพร้อมกัน เกษตรกรนิยมใช้ฮอร์โมนอีทีฟอน (Ethephon) หรือใช้ถ่านแก๊สแคลเซียมคาร์ไบด์ (Calcium Carbide) หยอดบริเวณยอดสับปะรด เกษตรกรมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 63.8) มีความรู้ความเข้าใจการปลูกสับปะรดควรมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างน้อย ไร่ละประมาณ 500 - 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน เกษตรกรน้อยกว่าครึ่ง (ร้อยละ 47.6) มีความรู้ความเข้าใจหากต้องการป้องกันการตกค้างของไนเตรท ควรพ่นไบสับปะรดด้วยธาตุโมลิบดีนัม อัตรา 5 มิลลิกรัมต่อต้นในระยะดอกแดง และในฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ควรให้น้ำต้นสับปะรดที่กำลังเจริญเติบโต สัปดาห์ละ 1 - 2 ลิตรต่อต้น หลังใส่ปุ๋ยครั้งสุดท้าย

การเก็บเกี่ยวสับปะรด พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความรู้ความเข้าใจ การเก็บเกี่ยวเมื่อตาสับปะรดเริ่มเปิด 2 - 3 ตา หรือผิวเปลือกเปลี่ยนเป็นสีเหลืองประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ และสับปะรดสำหรับส่งโรงงานให้ใช้มือหักผลออกจากต้น โดยไม่ต้องเหลือก้าน

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความรู้ความเข้าใจหลังเก็บเกี่ยวควรส่งโรงงานทันที ไม่ควรทิ้งไว้นานจะทำให้สับปะรดสุกเกินไป

การขนส่งและจำหน่าย พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) มีความรู้ความเข้าใจ ควรจัดเรียงผลสับปะรดโดยเอาด้านจุกลงข้างล่าง เพื่อรับน้ำหนักกันช้ำ และควรป้องกันผลสับปะรดไม่ให้ได้รับอุณหภูมิสูงเกินไป ระหว่างการเก็บเกี่ยวและขนส่ง

#### ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

ผลการวิเคราะห์ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดด้านเนื้อหา ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน ดังนี้

ตารางที่ 4.31 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดด้านเนื้อหา

ด้านเนื้อหา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
	3.56	0.077	มาก
1. การเตรียมดิน	3.10	0.370	ปานกลาง
2. พันธุ์สับปะรด	3.92	0.353	มาก
3. วิธีการปลูกสับปะรด	3.98	0.263	มาก
4. การดูแลรักษา	4.08	0.344	มาก
5. การเก็บเกี่ยวสับปะรด	3.15	0.474	ปานกลาง
6. วิทยาการหลังเก็บเกี่ยว	3.12	0.449	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.31 การวิเคราะห์ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดด้านเนื้อหาในภาพรวมระดับมาก ( $\bar{X}=3.56$ ) ในประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ( $\bar{X}=4.08, 3.98$  และ  $3.92$  ตามลำดับ) ได้แก่ การดูแลรักษา วิธีการปลูกสับปะรด และพันธุ์สับปะรด และมีความต้องการการส่งเสริมการเกษตรในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.15, 3.12$  และ  $3.10$  ตามลำดับ) ได้แก่ การเก็บเกี่ยวสับปะรด วิทยาการหลังเก็บเกี่ยว และการเตรียมดิน

ตารางที่ 4.32 ความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดด้านวิธีการส่งเสริม

ด้านวิธีการส่งเสริม	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
<b>การส่งเสริมแบบรายบุคคล</b>	<b>2.55</b>	<b>0.268</b>	<b>ปานกลาง</b>
1. การไปเยี่ยมบ้านและสวนสับปะรด	3.99	0.440	มาก
2. ให้เกษตรกรมาพบ ณ สำนักงาน	2.89	0.358	ปานกลาง
3. ติดต่อทางโทรศัพท์	2.29	0.849	น้อย
4. อื่นๆ	1.04	0.230	น้อยที่สุด
<b>การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม</b>	<b>3.56</b>	<b>0.146</b>	<b>มาก</b>
1. การจัดทำแปลงการเรียนรู้	4.06	0.368	มาก
2. การประชุมกลุ่ม	3.87	0.438	มาก
3. การฝึกอบรมพิเศษ (หลักสูตรระยะสั้น)	4.00	0.216	มาก
4. การศึกษาดูงาน	4.74	0.578	มากที่สุด
5. อื่นๆ	1.11	0.546	น้อยที่สุด
<b>ด้านการส่งเสริมแบบมวลชน</b>	<b>3.82</b>	<b>0.114</b>	<b>มาก</b>
1. เอกสารวิชาการ	4.59	0.679	มากที่สุด
2. การเผยแพร่ผ่านวิทยุชุมชน	3.31	0.735	ปานกลาง
3. การเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต	3.21	0.493	ปานกลาง
4. การณรงค์	3.85	0.474	มาก
5. หอกระจายข่าวชุมชน	4.13	0.602	มาก

จากตารางที่ 4.32 การวิเคราะห์ความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดด้านวิธีการส่งเสริม ปรากฏดังนี้

**การส่งเสริมแบบรายบุคคล** ในภาพรวมมีความต้องการการส่งเสริมระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =2.55) ในประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ( $\bar{X}$ =3.99) ได้แก่ การไปเยี่ยมบ้านและสวนสับปะรด รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =2.89) ได้แก่ ให้เกษตรกรมาพบ ณ สำนักงาน เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับน้อย ( $\bar{X}$ =2.29) ได้แก่ ติดต่อทางโทรศัพท์ และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด ( $\bar{X}$ =1.04) ได้แก่ อื่นๆ

ด้านการส่งเสริมแบบรายกลุ่ม ในภาพรวมมีความต้องการการส่งเสริมระดับมาก ( $\bar{X}=3.56$ ) ในประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.74$ ) ได้แก่ การศึกษาดูงาน รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ( $\bar{X}=4.06, 4.00$  และ  $3.87$  ตามลำดับ) ได้แก่ การจัดทำแปลงการเรียนรู้ การประชุมกลุ่ม และการฝึกอบรมพิเศษ (หลักสูตรระยะสั้น) และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด ( $\bar{X}=1.11$ ) ได้แก่ อื่นๆ

ด้านการส่งเสริมแบบมวลชน ในภาพรวมมีความต้องการการส่งเสริมระดับมาก ( $\bar{X}=3.82$ ) ในประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.59$ ) ได้แก่ เอกสารวิชาการ รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ( $\bar{X}=4.13$  และ  $3.85$  ตามลำดับ) ได้แก่ หอกระจายข่าวชุมชน และการรณรงค์ และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.31$  และ  $3.21$  ตามลำดับ) ได้แก่ วิทยุชุมชน และการเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4.33 ความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดด้านการสนับสนุน

ด้านการสนับสนุน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
	<b>4.29</b>	<b>0.271</b>	<b>มาก</b>
1. การประสานงานแหล่งปัจจัยการผลิต	4.59	0.679	มากที่สุด
2. การสนับสนุนปัจจัยการผลิต	4.59	0.679	มากที่สุด
3. การประสานงานแหล่งเงินทุน	4.05	0.359	มาก
4. การจัดตั้งกลุ่ม	4.01	0.292	มาก
5. การส่งเสริมการให้คำแนะนำแก่เกษตรกร	4.04	0.289	มาก
6. การจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม	4.08	0.330	มาก
7. การสนับสนุนทางการตลาด	4.67	0.991	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.33 การวิเคราะห์ความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดด้านการสนับสนุนในภาพรวมระดับมาก ( $\bar{X}=4.29$ ) ในประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.67, 4.59$  และ  $4.59$  ตามลำดับ) ได้แก่ การสนับสนุนทางการตลาด การสนับสนุนปัจจัยการผลิต และการประสานงานแหล่งปัจจัยการผลิต รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ( $\bar{X}=4.08, 4.05, 4.04$  และ  $4.01$  ตามลำดับ) ได้แก่

การจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม การประสานงานแหล่งเงินทุน การส่งเสริมการให้คำแนะนำแก่เกษตรกร และการจัดตั้งกลุ่ม

### ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรด

ผลการวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรด ปรากฏตามตารางที่ 4.34 และตารางที่ 4.35

ตารางที่ 4.34 ปัญหาของเกษตรกรด้านการผลิตสับปะรด

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา			$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
	3	2	1			
<b>การเตรียมดิน</b>				<b>2.66</b>	<b>0.536</b>	<b>มาก</b>
1. สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	90 (69.2)	36 (27.7)	4 (3.1)	2.66	0.536	มาก
2. พื้นที่ที่มีความลาดเอียง	79 (60.8)	29 (22.3)	22 (16.9)	2.44	0.768	มาก
3. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การเตรียมดินก่อนปลูก	85 (65.4)	42 (32.3)	3 (2.3)	2.63	0.530	มาก
<b>พันธุ์สับปะรด</b>				<b>2.44</b>	<b>0.768</b>	<b>มาก</b>
1. ขาดแหล่งจำหน่ายพันธุ์ สับปะรดที่ต้องการ	34 (19.2)	71 (54.6)	25 (19.2)	2.07	0.673	ปานกลาง
2. หน่อพันธุ์สับปะรดราคาสูง	19 (25.4)	78 (60.0)	33 (14.6)	1.89	0.626	ปานกลาง
3. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การคัดเลือกพันธุ์สับปะรด	85 (65.4)	33 (25.4)	12 (9.2)	2.56	0.659	มาก
<b>วิธีการปลูกสับปะรด</b>				<b>2.81</b>	<b>0.530</b>	<b>มาก</b>
1. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ระบบการปลูกสับปะรดที่เหมาะสม	113 (86.9)	9 (6.9)	8 (6.2)	2.81	0.530	มาก

ตารางที่ 4.34 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา			$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
	3	2	1			
<b>การดูแลรักษา</b>				<b>2.84</b>	<b>0.395</b>	<b>มาก</b>
1. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการระบบน้ำในแปลงสับปะรด	128 (98.7)	2 (1.5)	0 (0.0)	2.85	0.396	มาก
2. ปุ๋ยอินทรีย์มีราคาแพง	11 (98.7)	2 (1.5)	0 (0.0)	2.85	0.396	มาก
3. ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง	119 (98.7)	2 (1.5)	0 (0.0)	2.85	0.396	มาก
4. สารกำจัดวัชพืชมีราคาแพง	94 (98.7)	2 (1.5)	0 (0.0)	2.85	0.396	มาก
5. สารป้องกันกำจัดโรคในสับปะรดมีราคาแพง	107 (82.3)	23 (17.7)	0 (0.0)	2.82	0.383	มาก
6. สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชมีราคาแพง	107 (82.3)	23 (17.7)	0 (0.0)	2.82	0.383	มาก
7. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยเคมี	113 (86.9)	17 (13.1)	0 (0.0)	2.87	0.338	มาก
8. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำจัดวัชพืช	106 (81.5)	23 (17.7)	1 (0.8)	2.81	0.415	มาก
9. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคของสับปะรด	117 (90.0)	7 (5.4)	6 (4.6)	2.85	0.468	มาก
10. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดแมลงศัตรูพืช	115 (88.5)	13 (10.0)	2 (1.5)	2.87	0.382	มาก
<b>การเก็บเกี่ยวสับปะรด</b>				<b>1.92</b>	<b>0.582</b>	<b>ปานกลาง</b>
1. สับปะรดสุกแก่ไม่พร้อมกัน	7 (5.4)	101 (77.7)	22 (16.9)	1.88	0.460	ปานกลาง
2. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้การเก็บเกี่ยวสับปะรด	19 (19.2)	86 (66.2)	25 (14.6)	1.95	0.582	ปานกลาง

ตารางที่ 4.34 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา			$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
	3	2	1			
<b>วิทยาการหลังเก็บเกี่ยว</b>				<b>1.12</b>	<b>0.020</b>	<b>น้อย</b>
1. ผลสับปะรดเสียหายจากการขนส่ง	2 (1.5)	13 (10.0)	115 (88.5)	1.13	0.382	น้อย
2. ค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีราคาสูง	1 (0.8)	13 (10.0)	116 (89.2)	1.12	0.344	น้อย
3. ขาดแหล่งจำหน่ายผลสับปะรด	1 (0.8)	14 (10.8)	115 (88.5)	1.12	0.353	น้อย

จากตารางที่ 4.34 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับปัญหาของเกษตรกรด้านการผลิตสับปะรด เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อย พบว่า

**การเตรียมดิน** โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการเตรียมดินในระดับมาก ( $\bar{X}=2.66$ ) เมื่อพิจารณารายข้อมีปัญหในระดับมาก ( $\bar{X}=2.66, 2.63$  และ  $2.44$  ตามลำดับ) ได้แก่ สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมดินก่อนปลูก และพื้นที่ที่มีความลาดเอียง

**พันธุ์สับปะรด** โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาพันธุ์สับปะรดในระดับมาก ( $\bar{X}=2.44$ ) เมื่อพิจารณารายข้อมีปัญหในระดับมาก ( $\bar{X}=2.56$ ) ได้แก่ ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดเลือกพันธุ์สับปะรด และมีปัญหในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.07$  และ  $1.89$  ตามลำดับ) ได้แก่ ขาดแหล่งจำหน่ายพันธุ์สับปะรดที่ต้องการ และหน่อพันธุ์สับปะรดราคาสูง

**วิธีการปลูกสับปะรด** โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาวิธีการปลูกสับปะรดในระดับมาก ( $\bar{X}=2.81$ ) เมื่อพิจารณารายข้อมีปัญหในระดับมาก ( $\bar{X}=2.81$ ) ได้แก่ ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการปลูกสับปะรดที่เหมาะสม

**การดูแลรักษา** โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการดูแลรักษาในระดับมาก ( $\bar{X}=2.84$ ) เมื่อพิจารณารายข้อมีปัญหในระดับมาก ( $\bar{X}=2.87, 2.87, 2.85, 2.85, 2.85, 2.85, 2.82, 2.82$  และ  $2.81$  ตามลำดับ) ได้แก่ ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยเคมี ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดแมลงศัตรูพืช ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการระบบน้ำในแปลงสับปะรด ปุ๋ยอินทรีย์มีราคาแพง ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง สารกำจัดวัชพืชมีราคาแพง ขาดความรู้



ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคของสับปะรด สารป้องกันกำจัดโรคในสับปะรดมีราคาแพง สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชมีราคาแพง และขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำจัดวัชพืช

**การเก็บเกี่ยวสับปะรด** โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการเก็บเกี่ยวสับปะรดในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =1.92) เมื่อพิจารณารายข้อมีปัญหในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =1.95 และ 1.88 ตามลำดับ) ได้แก่ ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้การเก็บเกี่ยวสับปะรด และสับปะรดสุกแก่ไม่พร้อมกัน

**วิทยาการหลังเก็บเกี่ยว** โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาวิทยาการหลังเก็บเกี่ยวในระดับน้อย ( $\bar{X}$ =1.12) เมื่อพิจารณารายข้อมีปัญหในระดับน้อย ( $\bar{X}$ =1.13 และ 1.12 ตามลำดับ) ได้แก่ ผลสับปะรดเสียหายจากการขนส่ง ค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีราคาสูง และขาดแหล่งจำหน่ายผลสับปะรด

ตารางที่ 4.35 ปัญหาของเกษตรกรด้านอื่นๆ

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา			$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
	3	2	1			
อื่นๆ				2.13	0.223	ปานกลาง
1. ขาดแหล่งเงินทุน	114 (87.7)	16 (12.3)	0 (0.0)	2.88	0.330	มาก
2. ค่าจ้างแรงงานมีราคาสูง	117 (90.0)	12 (9.2)	1 (0.8)	2.89	0.335	มาก
3. ขาดแคลนแรงงานคน	105 (80.8)	13 (10.0)	12 (9.2)	2.72	0.625	มาก
4. ราคาผลผลิตต่ำ	1 (0.8)	18 (13.8)	111 (85.4)	1.15	0.383	น้อย
5. ภัยธรรมชาติ	0 (0.0)	0 (0.0)	130 (100.0)	1.00	0.000	น้อย

จากตารางที่ 4.35 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับปัญหาของเกษตรกรด้านอื่นๆ โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =2.13) เมื่อพิจารณารายข้อมีปัญหในระดับมาก ( $\bar{X}$ =2.89, 2.88 และ 2.72 ตามลำดับ) ได้แก่ ค่าจ้างแรงงานมีราคาสูง ขาดแหล่งเงินทุน ขาดแคลนแรงงานคน และมีปัญหาในระดับน้อย ( $\bar{X}$ =1.15 และ 1.00 ตามลำดับ) ได้แก่ ราคาผลผลิตต่ำ และภัยธรรมชาติ

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย ได้ทำการสรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- 1.1.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- 1.1.3 เพื่อศึกษาความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- 1.1.4 เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- 1.1.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

**1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย ปีการผลิต 2558/59 จำนวน 766 ราย ซึ่งอยู่ในพื้นที่ 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอศรีเชียงใหม่ อำเภอสังคม อำเภอรัตนวาปี และอำเภอโพธิ์ตาก กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane กลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง

**1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล** ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close – Ended Question) และปลายเปิด (Open – Ended Question) โดยแบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบ่งข้อมูลออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- ตอนที่ 2 สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
- ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูก สับปะรด

**1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล** โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

### 1.3 ผลการวิจัย

**1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด** เกษตรกร ส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.49 ปี ประมาณหนึ่งในสามจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มี ประสบการณ์ปลูกสับปะรดเฉลี่ย 9.23 ปี เกษตรกรน้อยกว่าครึ่งมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่เป็น แรงงานเฉลี่ย จำนวน 3.08 คน มากกว่าครึ่งประเภทพื้นที่ทำการเกษตรเป็น ส.ป.ก. 4 – 01 เกษตรกร มากกว่าสองในสามมีที่ดินเป็นของตนเอง น้อยกว่าครึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร มีพื้นที่ในการผลิต สับปะรดเฉลี่ยจำนวน 6.53 ไร่ต่อครัวเรือน รายได้จากภาคการเกษตรในปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 363,730.77 บาทต่อครัวเรือน รายได้จากนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 19,153.85 บาทต่อครัวเรือน โดยเกษตรกรเกือบ ทั้งหมดไม่ได้กู้เงินมาทำการเกษตร และน้อยกว่าครึ่งรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดจาก เกษตรเพื่อนบ้าน

**1.3.2 สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด** สรุปผลการปลูก สับปะรด การดูแลรักษาสับปะรด การเก็บเกี่ยวสับปะรด การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่งและ จำหน่าย ดังนี้

1) การปลูกสับปะรด เกษตรกรเกือบทั้งหมดสภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย หนึ่งในสามเตรียมดินด้วยวิธี ไถดะและไถแปร พันธุ์ที่ใช้ปลูกทั้งหมดเป็นพันธุ์ปัตตาเวีย เกษตรกร เกือบทั้งหมดใช้หน่อ โดยปลูกแบบแถวคู่และปลูกเป็นพืชเดี่ยว

2) การดูแลรักษาสับปะรด เกษตรกรเกือบทั้งหมดอาศัยน้ำฝนทำการเกษตร ซึ่ง ทั้งหมดใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี โดยสูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูกประมาณ 1 - 6 เดือน เกษตรกร มากกว่าครึ่งใช้ปุ๋ยสูตร 21 - 0 - 0 ปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูกประมาณ 9 - 10 เดือน เกษตรกร ครึ่งหนึ่งใช้ปุ๋ยสูตร 46 - 0 - 0 และสูตร 0 - 0 - 50 ปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูกประมาณ 11 เดือน ขึ้นไป เกษตรกรมากกว่าครึ่งใช้ปุ๋ยสูตร 0 - 0 - 60 โดยเกษตรกรทั้งหมดบังคับดอกสับปะรด มากกว่า ครึ่งมีการบังคับดอกสับปะรดช่วงเวลายืน ซึ่งเกษตรกรมากกว่าครึ่งป้องกันการตกค้างของไนเตรทใช้ หลังบังคับดอกไม่ใส่ปุ๋ยไน โตะเจน เกษตรกรทั้งหมดใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช ครึ่งหนึ่งใช้ สารเคมีโบรมาซิลป้องกันกำจัดวัชพืช มากกว่าครึ่งในแปลงสับปะรดเป็นโรคเน่า เกษตรกรเกือบ

ทั้งหมดใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูสับปะรด มากกว่าครึ่งพบมดในแปลงสับปะรด และเกษตรกรทั้งหมดใช้สารเคมีป้องกันกำจัด

3) การเก็บเกี่ยวสับปะรด เกษตรกรหนึ่งในสามสังเกตการเก็บเกี่ยวสับปะรด โดยนับอายุหลังการบังคับดอก มีอายุในการเก็บเกี่ยวสับปะรดเฉลี่ย 16.26 เดือน

4) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรทั้งหมดมีการคัดขนาดผลผลิตตามมาตรฐานโรงงาน มีการคัดทิ้งผลที่ไม่สมบูรณ์ และมีการเก็บเกี่ยวแล้วนำส่งโรงงาน 1 – 2 วัน

5) การขนส่งและจำหน่าย เกษตรกรทั้งหมดมีการจัดเรียงผลสับปะรดขณะขนส่ง โดยเกษตรกรเกือบทั้งหมดนำสับปะรดส่งโรงงาน และมากกว่าครึ่งขายสับปะรดผ่านหัวหน้าโควตา

**1.3.3 ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด** สรุปผลการปลูกสับปะรด การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวสับปะรด การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่งและจำหน่าย

1) การปลูกสับปะรด เกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจลักษณะดินที่เหมาะสมกับการปลูกสับปะรด คือ ดินร่วน ดินร่วนปนทราย และพันธุ์สับปะรดที่นิยมปลูกที่สุดในจังหวัดหนองคาย คือ พันธุ์ปัตตาเวีย รองลงมา เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจการปลูกด้วยจุก สามารถบังคับดอกได้ เมื่ออายุปลูก 10 – 14 เดือน ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาของการปลูก และควรชูปหน่อพันธุ์หรือจุก ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันโรครากเน่า โดยเฉพาะการปลูกในช่วงฤดูฝน และเกษตรกรเกือบทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจการปลูกแถวคู่ ระยะปลูก 80 – 90 เซนติเมตร ปลูกได้ประมาณ 7,500 – 8,500 ต้นต่อไร่

2) การดูแลรักษา เกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจหากต้องการเร่งความหวานให้กับสับปะรด ควรใช้ปุ๋ยเคมีที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น 0 – 0 - 60 รองลงมา เกษตรกรเกือบทั้งหมด มีความรู้ความเข้าใจหากต้องการให้สับปะรดออกดอกพร้อมกัน เกษตรกรนิยมใช้ฮอร์โมนอีทีฟอน (Ethephon) หรือใช้ถ่านแก๊สแคลเซียมคาร์ไบด์ (Calcium Carbide) หยอดบริเวณยอดสับปะรด โดยเกษตรกรมากกว่าครึ่งมีความรู้ความเข้าใจการปลูกสับปะรดควรมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างน้อย ไร่ละประมาณ 500 - 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน เกษตรกรน้อยกว่าครึ่งมีความรู้ความเข้าใจหากต้องการป้องกันการตกค้างของไนเตรท ควรพ่นใบสับปะรดด้วยธาตุโมลิบดีนัม อัตรา 5 มิลลิกรัมต่อต้นในระยะดอกแดง และในฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ควรให้น้ำต้นสับปะรดที่กำลังเจริญเติบโตสัปดาห์ละ 1 - 2 ลิตรต่อต้น หลังใส่ปุ๋ยครั้งสุดท้าย

3) การเก็บเกี่ยวสับปะรด เกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจการเก็บเกี่ยวเมื่อตาสับปะรดเริ่มเปิด 2 - 3 ตา หรือผิวเปลือกเปลี่ยนเป็นสีเหลืองประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ และสับปะรดสำหรับส่งโรงงานให้ใช้มือหักผลออกจากต้น โดยไม่ต้องเหลือก้าน

4) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจหลังเก็บเกี่ยวควรส่งโรงงานทันที ไม่ควรทิ้งไว้นานจะทำให้สับปะรดสุกเกินไป

5) การขนส่งและจำหน่าย เกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ความเข้าใจควรจัดเรียงผลสับปะรดโดยเอาด้านจุกลงข้างล่าง เพื่อรับน้ำหนักกันช้ำ และควรป้องกันผลสับปะรดไม่ให้ได้รับอุณหภูมิสูงเกินไป ระหว่างการเก็บเกี่ยวและขนส่ง

### 1.3.4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

1) ด้านเนื้อหา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ได้แก่ การดูแลรักษา วิธีการปลูกสับปะรด และพันธุ์สับปะรด และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับปานกลาง ได้แก่ การเก็บเกี่ยวสับปะรด วิทยาการหลังเก็บเกี่ยว และการเตรียมดิน

2) ด้านวิธีการส่งเสริม สรุปการส่งเสริมแบบรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน

(1) การส่งเสริมแบบรายบุคคล พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ได้แก่ การไปเยี่ยมบ้านและสวนสับปะรด รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับปานกลาง ได้แก่ ให้เกษตรกรมาพบ ณ สำนักงาน เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับน้อย ได้แก่ ติดต่อทางโทรศัพท์

(2) ด้านการส่งเสริมแบบรายกลุ่ม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การศึกษาดูงาน รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ได้แก่ การจัดทำแปลงการเรียนรู้ การประชุมกลุ่ม และการฝึกอบรมพิเศษ (หลักสูตรระยะสั้น)

(3) ด้านการส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ เอกสารวิชาการ รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ได้แก่ หอกระจายข่าวชุมชน และการณรงค์ และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับปานกลาง ได้แก่ วิทยุชุมชน และการเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต

3) ด้านวิธีการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การสนับสนุนทางการตลาด การสนับสนุนปัจจัยการผลิต และการประสานงานแหล่งปัจจัยการผลิต รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ได้แก่ การจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม การประสานงานแหล่งเงินทุน การส่งเสริมการให้คำแนะนำแก่เกษตรกร และการจัดตั้งกลุ่ม

### 1.3.5 ปัญหาในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

#### 1) ปัญหาด้านการผลิตสับปะรด ปรากฏดังนี้

(1) การเตรียมดิน โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการเตรียมดินในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ปัญหาในระดับมาก มี 3 ปัญหา คือ 1) สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ 2) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมดินก่อนปลูก และ 3) พื้นที่ที่มีความลาดเอียง

(2) พันธุ์สับปะรด โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาพันธุ์สับปะรดในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ปัญหาในระดับมาก มี 1 ปัญหา คือ 1) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดเลือกพันธุ์สับปะรด และมีปัญหาในระดับปานกลาง มีอยู่ 2 ปัญหา คือ 1) ขาดแหล่งจำหน่ายพันธุ์สับปะรดที่ต้องการ และ 2) หน่อพันธุ์สับปะรดราคาสูง

(3) วิธีการปลูกสับปะรด โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาวิธีการปลูกสับปะรดในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ปัญหาในระดับมาก มี 1 ปัญหา คือ 1) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการปลูกสับปะรดที่เหมาะสม

(4) การดูแลรักษา โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการดูแลรักษาในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ปัญหาในระดับมาก มี 10 ปัญหา คือ 1) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยเคมี 2) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดแมลง 3) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการระบบน้ำในแปลงสับปะรด 4) ปุ๋ยอินทรีย์มีราคาแพง 5) ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง 6) สารกำจัดวัชพืชมีราคาแพง 7) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคของสับปะรด 8) สารป้องกันกำจัดโรคในสับปะรดมีราคาแพง 9) สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชมีราคาแพง และ 10) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำจัดวัชพืช

(5) การเก็บเกี่ยวสับปะรด โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการเก็บเกี่ยวสับปะรดในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ปัญหาในระดับปานกลาง มี 2 ปัญหา คือ 1) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้การเก็บเกี่ยวสับปะรด และ 2) สับปะรดสุกแก่ไม่พร้อมกัน

(6) วิทยาการหลังเก็บเกี่ยว โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาวิทยาการหลังเก็บเกี่ยวในระดับน้อย เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ปัญหาในระดับน้อย มี 2 ปัญหา คือ 1) ผลสับปะรดเสียหายจากการขนส่ง ค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีราคาสูง และ 2) ขาดแหล่งจำหน่ายผลสับปะรด

2) ปัญหาด้านอื่นๆ โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า ปัญหาในระดับมาก มี 4 ปัญหา คือ 1) ค่าจ้างแรงงานมีราคาสูง 2) ขาดแหล่งเงินทุน 3) ขาดแคลนแรงงานคน และปัญหาในระดับน้อย มี 2 ปัญหา คือ 1) ราคาผลผลิตต่ำ และ 2) ภัยธรรมชาติ

## 2 อภิปรายผล

ผลการศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย มีรายละเอียดการอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

### 2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดส่วนมากเป็นเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555) พบว่า เกษตรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อาจเป็นเพราะในการปลูกสับปะรดแรงงานเพศชายเป็นหลัก และเป็นหัวหน้าครอบครัว ซึ่งเป็นผู้ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตร มีอายุเฉลี่ย 51.49 ปี อายุค่อนข้างมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555) และวิภาวรรณ ช่อนกลิ่น (2556) พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 51.70 ปี และ 51.59 ปี ตามลำดับ ประมาณหนึ่งในสาม จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ใกล้เคียงกับงานวิจัยของสุจิตรา นิธิยานันท์ (2555) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ปลูกสับปะรดเฉลี่ย 9.23 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของพันธรัฐ สิทธิประยูร (2555) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์เฉลี่ย 8.49 ปี เพราะประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก เกษตรกรน้อยกว่าครึ่งมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่เป็นแรงงานเฉลี่ย จำนวน 3.08 คน สอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาวรรณ ช่อนกลิ่น (2556) พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือน มี 2 – 3 คน โดยเกษตรกรมากกว่าครึ่งประเภทพื้นที่ทำการเกษตรเป็น ส.ป.ก. 4 – 01 เพราะที่ดินในเขตปฏิรูปนั้นใช้ทำเกษตรกรรมได้อย่างเดียวเท่านั้น มากกว่าสองในสาม มีที่ดินเป็นของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุจิตรา นิธิยานันท์ (2555) และวิภาวรรณ ช่อนกลิ่น (2556) พบว่า ถือครองที่ดินเพาะปลูกเป็นของตนเอง ซึ่งที่ดินเหล่านั้นเป็นไร่นาทำกิน ตั้งแต่บรรพบุรุษ เกษตรกรน้อยกว่าครึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร สอดคล้องกับงานวิจัยของปัฐถากร สร้อยสูงเนิน (2555) และสุจิตรา นิธิยานันท์ (2555) พบว่า เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตร มีพื้นที่ในการผลิตสับปะรดเฉลี่ยจำนวน 6.53 ไร่ต่อครัวเรือน ใกล้เคียงกับงานวิจัยของพันธรัฐ สิทธิประยูร (2555) พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 6.74 ไร่ มีรายได้จากภาคการเกษตรในปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 363,730.77 บาทต่อครัวเรือน มีรายได้จากนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 19,153.85 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งได้รับมากกว่า 100,000 บาท สอดคล้องกับงานวิจัยของนฤชล สີดี (2555) พบว่า รายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 161,961.82 บาท โดยเกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่ได้กู้เงินมาทำการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยวิภาวรรณ ช่อนกลิ่น (2556) พบว่า ใช้เงินทุนของตนเองทั้งหมด และน้อยกว่าครึ่งรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดจากเกษตรกรเพื่อนบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภิญญา สันตะกิจ (2555) พบว่า ได้รับแหล่งข้อมูลข่าวสารความรู้จากเพื่อนบ้าน

## 2.2 สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

**2.2.1 การปลูกสับปะรด** เกษตรกรเกือบทั้งหมดสภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญญา เสนานุช (2550) พบว่า เป็นดินร่วนปนทรายเนื่องจากระบายน้ำและถ่ายเทอากาศได้ดี หนึ่งในสามเตรียมดินด้วยวิธีไถตะและไถแปร พันธุ์ที่ใช้ปลูกทั้งหมดเป็นพันธุ์ปัตตาเวีย เนื่องจากสับปะรดพันธุ์นี้สามารถจำหน่ายได้ทั้งส่งโรงงานและตลาดบริโภคสด และมีการเก็บพันธุ์ได้ง่ายจากแปลงปลูก เกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้หน่อ โดยปลูกแบบแถวคู่และปลูกเป็นพืชเดี่ยว มีเพียงบางส่วนที่ปลูกเป็นพืชแซมในสวนยางพารา ในช่วงที่ยางพาราอายุเพียง 1 - 3 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญญา สันตะกิจ (2555) พบว่า เกษตรกรปลูกสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวียใช้หน่อปลูกแบบพืชเดี่ยวแถวคู่

**2.2.2 การดูแลรักษาสับปะรด** เกษตรกรเกือบทั้งหมดอาศัยน้ำฝนทำการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญญา สันตะกิจ (2555) พบว่า อาศัยน้ำฝน มีเพียงส่วนน้อยที่มีการวางระบบน้ำ เนื่องจากค่าใช้จ่ายสูง เกษตรกรทั้งหมดใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ก่อนปลูกมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อปรับโครงสร้างและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดิน การใส่ปุ๋ยเคมีใส่ตามช่วงอายุของสับปะรด โดยสูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูกประมาณ 1 - 6 เดือน เกษตรกรมากกว่าครึ่งใช้ปุ๋ยสูตร 21 - 0 - 0 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาพร วีระไวทยะ (2556) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 21 - 0 - 0 ช่วงเวลาประมาณ 1 - 6 เดือน ปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูกประมาณ 9 - 10 เดือน เกษตรกรครึ่งหนึ่งใช้ปุ๋ยสูตร 46 - 0 - 0 ในการผสมสารเร่งดอก และสูตร 0 - 0 - 50 หลังจากสับปะรดติดดอก ปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูกประมาณ 11 เดือนขึ้นไป เกษตรกรมากกว่าครึ่งใช้ปุ๋ยสูตร 0 - 0 - 60 เพื่อเพิ่มความหวานให้กับสับปะรด โดยเกษตรกรทั้งหมดบังคับดอกสับปะรด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญญา สันตะกิจ (2555) พบว่า บังคับดอกสับปะรด มากกว่าครึ่งมีการบังคับดอกสับปะรดช่วงเวลาเย็น ซึ่งเกษตรกรมากกว่าครึ่งป้องกันการตกค้างของไนเตรทใช้หลังบังคับดอกไม่ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน เกษตรกรทั้งหมดใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช สอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาพร วีระไวทยะ (2556) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้สารเคมีควบคุมและกำจัดวัชพืช ครึ่งหนึ่งใช้สารเคมีโบรมาซิลป้องกันกำจัดวัชพืช มากกว่าครึ่งในแปลงสับปะรดเป็นโรคเน่า สอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญญา สันตะกิจ (2555) พบว่า ใช้โบรมาซิลป้องกันกำจัดวัชพืชและพบโรคเน่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูสับปะรด มากกว่าครึ่งพบมดในแปลงสับปะรด เกษตรกรทั้งหมดใช้สารเคมีป้องกันกำจัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาพร วีระไวทยะ (2556) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้สารเคมีควบคุมและกำจัดศัตรูพืช



**2.2.3 การเก็บเกี่ยวสับปะรด** เกษตรกรหนึ่งในสามสังเกตการเก็บเกี่ยวสับปะรด โดยนับอายุหลังการบังคับดอก และมีอายุในการเก็บเกี่ยวสับปะรด 16 เดือน ส่วนใหญ่อายุการเก็บเกี่ยวสับปะรด ประมาณ 16 - 18 เดือน

**2.2.4 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว** เกษตรกรทั้งหมดมีการคัดขนาดผลผลิตตามมาตรฐานโรงงาน มีการคัดทิ้งผลที่ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากมีผลิตผลด้อยคุณภาพและไม่ปลอดภัยจากศัตรูพืช มีการเก็บเกี่ยวแล้วนำส่งโรงงาน 1 – 2 วัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภิญญา สันตะกิจ (2555) พบว่า คัดผลผลิตตามมาตรฐาน คัดทิ้งผลที่ไม่สมบูรณ์ เก็บเกี่ยวแล้วนำส่งโรงงานภายใน 1-2 วัน

**2.2.5 การขนส่งและจำหน่าย** เกษตรกรทั้งหมดมีการจัดเรียงผลสับปะรดขณะขนส่ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภิญญา สันตะกิจ (2555) พบว่า มีการจัดเรียงผลสับปะรดขณะส่งแบบจัดเรียงเฉพาะด้านนอก เพื่อป้องกันการเสียหาย โดยเกือบทั้งหมดนำสับปะรดส่งโรงงาน และมากกว่าครึ่งขายสับปะรดผ่านหัวหน้าโควตา เนื่องจากหัวหน้าโควตามารับซื้อสับปะรดที่สวนสับปะรด และประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งและจำหน่าย เพราะราคาไม่ต่างกับแหล่งรับซื้ออื่นๆ

## 2.4 ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการปลูกสับปะรด ซึ่งด้านที่เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจมากที่สุด คือ การเก็บเกี่ยวสับปะรด การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่งและจำหน่าย ส่วนด้านที่น้อยที่สุด คือ การดูแลรักษา เกษตรกรต้องได้รับการฝึกอบรม และการทัศนศึกษา เพื่อให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับประภาภรณ์ กุสุงเนิน (2556) พบว่า เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งได้รับความรู้จากการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การสัมมนา และการเข้าชมนิทรรศการ

## 2.5 ต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

**2.5.1 ด้านเนื้อหา** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ได้แก่ การดูแลรักษา วิธีการปลูกสับปะรด และพันธุ์สับปะรด เนื่องจากยังขาดความรู้ความเข้าใจในการผลิตสับปะรด เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรควรจัดหลักสูตรฝึกอบรม สาธิตการผลิตสับปะรด

**2.5.2 ด้านวิธีการส่งเสริม** สรุปการส่งเสริมแบบรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน

1) **การส่งเสริมแบบรายบุคคล** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก คือ การไปเยี่ยมบ้านและสวนสับปะรด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนฤชล สีดี (2555) พบว่า การส่งเสริมแบบรายบุคคลมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรเยี่ยมเยียนในพื้นที่

2) **ด้านการส่งเสริมแบบรายกลุ่ม** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การศึกษาดูงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาวรรณ ช่อนกลิ่น (2556) พบว่าด้านการส่งเสริมแบบรายกลุ่มเกษตรกรมีความต้องการที่จะไปทัศนศึกษาดูงาน

3) **ด้านการส่งเสริมแบบมวลชน** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด คือ เอกสารวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนฤชล สีดี (2555) พบว่า การส่งเสริมแบบมวลชนเกษตรกรมีความต้องการเอกสารวิชาการ

**2.5.3 ด้านวิธีการสนับสนุน** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การสนับสนุนทางการตลาด การสนับสนุนปัจจัยการผลิต และการประสานงานแหล่งปัจจัยการผลิต เพื่อให้การผลิตสับปะรดได้คุณภาพตามมาตรฐานของโรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิภาวรรณ ช่อนกลิ่น (2556) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านปัจจัยการผลิต และการประสานงานแหล่งปัจจัยการผลิต

## 2.6 ปัญหาในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

### 2.6.1 ปัญหาด้านการผลิตสับปะรด ปรากฏดังนี้

1) **การเตรียมดิน** เนื่องจากเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเตรียมดินในระดับดี แต่ปัญหามาจากสภาพดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำยังมีการปรับปรุงบำรุงดินที่ยังไม่มากพอ

2) **พันธุ์สับปะรด** ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก เนื่องจากปลูกสับปะรดเพียงพันธุ์เดียว คือ พันธุ์ปัตตาเวีย จึงขาดความหลากหลายของพันธุ์สับปะรดและขาดความรู้เรื่องสับปะรดพันธุ์อื่นๆ

3) **วิธีการปลูกสับปะรด** ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก เนื่องจากระบบปลูกสับปะรดนั้นไม่ตายตัวสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพแวดล้อม และความต้องการของเกษตรกรเองเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดรายใหม่บางราย ยังขาดข้อมูลในการตัดสินใจในการเลือกระบบปลูกสับปะรด

4) **การดูแลรักษา** ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก แต่เรื่องที่เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการระบบน้ำในแปลงสับปะรด ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี และสารกำจัดวัชพืชมีราคาแพง

5) **การเก็บเกี่ยว** ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง เนื่องจากมีการบังคับให้สับปะรดออกดอกพร้อมกันจึงช่วยลดปัญหาการสุกแก่ไม่พร้อมกันไปได้มาก

6) **วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว** ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย เนื่องจากกระยะทางขนส่งไม่ไกล และมีหัวหน้าโควตามารับที่จุดรวมการขนส่งจึงใช้เวลาน้อยปัญหาผลผลิตเสียหายจากการขนส่งจึงมีน้อย

**2.6.2 ปัญหาด้านอื่นๆ** ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง เนื่องจากราคาสับปะรดในปัจจุบันค่อนข้างเป็นที่น่าพอใจ ถึงแม้จะมีปัญหาด้านค่าจ้างแรงงาน แต่เนื่องจากมีผลกำไรเป็นสิ่งจูงใจปัญหาด้านแรงงานจึงมีผลกระทบต่อเกษตรกรน้อยลง

เมื่อนำผลการวิจัยในแต่ละด้านมาเปรียบเทียบกัน พบว่า โดยส่วนมากเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคายจะพบปัญหาในเรื่องการดูแลรักษาสับปะรด การปลูก การเตรียมดิน พันธุ์สับปะรด และปัญหาอื่นๆ เพียงเล็กน้อย ตามลำดับ ดังนั้นในการวางแผนการส่งเสริมการเกษตรกรให้กับเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย จึงควรมีการวางแผนแก้ไขปัญหาดังกล่าวตามลำดับปัญหาที่พบของเกษตรกรเพื่อเป็นการประหยัดเวลาและสามารถแก้ไขปัญหาได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดในจังหวัดหนองคาย มีข้อเสนอแนะจำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

##### 3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) เกษตรกรควรให้ความสำคัญเรื่องการใช้ปุ๋ยที่ถูกหลักวิชาการในการผลิตสับปะรด โดยการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การผสมปุ๋ยใช้เอง ประกอบกับการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต และจะช่วยให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นด้วย

2) เกษตรกรควรให้ความสนใจในการศึกษาเรียนรู้เรื่องการผลิตสับปะรดให้มากขึ้น ตลอดจนนำความรู้ที่ได้รับจากแหล่งข้อมูลต่างๆ มาปรับใช้ในการผลิตสับปะรดของตนเอง เพื่อให้เกิดความชำนาญและการผลิตสับปะรดที่มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

##### 3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) หน่วยงานที่มีหน้าที่ส่งเสริมการผลิตสับปะรดในจังหวัดหนองคายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดการศึกษาดูงานนอกสถานที่ให้กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดเพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เปิดโอกาสใหม่ๆ ทางการตลาด และยังเป็นการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่และเกษตรกรด้วย

2) หน่วยงานที่มีหน้าที่ส่งเสริมการผลิตสับปะรดในจังหวัดหนองคายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรร่วมมือกันให้การสนับสนุนและพัฒนาการจัดทำแปลงสาธิตการผลิต

สับปะรดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยต้องสอดคล้องกับสภาพการผลิตสับปะรดในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรได้เห็นผลของการปฏิบัติตามหลักวิชาการอย่างเป็นรูปธรรม และเกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ไปใช้ได้โดยมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

3) หน่วยงานที่มีหน้าที่ส่งเสริมการผลิตสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ควรนำประเด็นที่เกษตรกรประสบปัญหาและประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้ไม่ตรงตามหลักวิชาการ ได้แก่ การดูแลรักษาสับปะรดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ การจัดการระบบน้ำ การใช้ปุ๋ยและการกำจัดวัชพืชในแปลงสับปะรด มาเป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมให้กับเกษตรกรต่อไป

4) หน่วยงานที่มีหน้าที่ส่งเสริมการผลิตสับปะรดในจังหวัดหนองคายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการส่งเสริมแบบมวลชนตามความต้องการของเกษตรกร ได้แก่ การจัดทำเอกสารวิชาการ การใช้หอกระจายข่าวชุมชน การรณรงค์ส่งเสริมการจัดงานเกี่ยวกับสับปะรดให้มากขึ้น เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้และการประชาสัมพันธ์สับปะรดแก่เกษตรกรและบุคคลทั่วไป

5) หน่วยงานที่มีหน้าที่ส่งเสริมการผลิตสับปะรดในจังหวัดหนองคายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและประสานงานแหล่งปัจจัยการผลิตสับปะรดแก่เกษตรกรเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตและส่งเสริมให้เกษตรกรนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปปฏิบัติจริงในแปลงของตนเอง

### 3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐ

1) รัฐควรให้ความสำคัญในการวิจัยและพัฒนาผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าของสับปะรดให้มากยิ่งขึ้น

2) รัฐควรให้ความสำคัญในการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้สามารถทำหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 3.1.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษา ที่แสดงให้เห็นถึงการความแตกต่างระหว่างระบบการผลิตสับปะรดแบบเดิมของเกษตรกรกับระบบการผลิตสับปะรดแบบตามหลักวิชาการในพื้นที่จังหวัดหนองคาย

2) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตสับปะรดที่มีการจัดการระบบน้ำและการผลิตสับปะรดแบบเดิม เพื่อเป็นแนวทางสำหรับเกษตรกรในการเลือกรูปแบบการผลิตสับปะรดที่เหมาะสม

3) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการดำเนินงานส่งเสริมการผลิตสับปะรดของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เพื่อนำผลที่ได้มานำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติงานต่อไป

4) การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดและในจังหวัดหนองคายเท่านั้น ควรมีการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในเขตพื้นที่อื่น ๆ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตสับปะรดให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกรต่อไป





บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร. (2551). *ระบบการจัดการคุณภาพ GAP พืช สับปะรดบริโภคสด*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมวิชาการเกษตร. (2555). *เป็น – ไม่เป็นสับปะรด*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *เทคนิคการปลูกและดูแลสับปะรด*. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2558). *รายงานการผลิตสับปะรดแบบรายปีของจังหวัดหนองคาย ประจำปี 2558/59. (มกราคม – ธันวาคม)*. หนองคาย.
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2558). *สินค้าผัก ผลไม้กระป๋อง และแปรรูป*. สำนักพัฒนาการค้าและธุรกิจการเกษตรและอุตสาหกรรม.
- กัญเกียรติ ศรี้อยทอง. (2552). *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนาการผลิตข้าว*. กรุงเทพมหานคร: ส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว.
- นฤชล สีดี. (2555). *ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรบนพื้นที่สูงจังหวัดเลย. (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ปัฐถากร ศรี้อยสูงเนิน. (2555). *การผลิตข้าวและความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาในตำบลเมืองเก่า อำเภอภินทรบุรี จังหวัดปราจีนบุรี. (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต)* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เปรมฤดี นาคพานิช. (2552). *การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของเกษตรกรที่ไปขายแรงงานหลังฤดูทำนา ตำบลมาบแก อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ฝ่ายวิจัยและข้อมูล สถาบันอาหาร. (2559). *สถานการณ์และเดือนภัยอุตสาหกรรมสับปะรดปี 2559*. สืบค้นจาก <http://fic.nfi.or.th/foodsectordatabank-detail.php?id=20>.
- พงษ์ศักดิ์ อังกลีทธิ. (2556). *วิธีในการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร. ใน การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา*. หน่วยที่ 4 หน้า 38 – 44 นนทบุรี. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์.

- พรทิพย์ อุดมสิน. (2554). รูปแบบและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้ในงานส่งเสริมการเกษตร. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการระบบสารสนเทศและการวิจัยทางการเกษตร เล่ม 1 หน่วยที่ 1 นนทบุรี สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.*
- ไพโรจน์ ชลาตักษณ์. (2551). *การจัดการความรู้ : สังกัปทางทฤษฎี*. นครปฐม: บริษัท เพชรเกษมพรินต์ติ้ง จำกัด.
- ภรณ์ ต่างวิวัฒน์. (2554). แนวความคิดและหลักการเกี่ยวกับความรู้และการจัดการความรู้. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการระบบสารสนเทศและการวิจัยทางการเกษตร เล่ม 1 หน่วยที่ 1 นนทบุรี สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.*
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2526). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่นส์.
- วิภากร วีระไวทยะ, รวิพิมพ์ ฌวิสุข, ปรรธนา ปรรธนาดี, ธัญญา วสุศรี และเจริญชัย โขมพัตราภรณ์. (2550). สถานภาพการผลิตสับประรดเพื่อการแปรรูปในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. *การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, (45), 746.
- วรรณธิดา เบญจกุล. (2556). การผลิตยางพาราและความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรในอำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง. (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานจังหวัดหนองคาย. (2558). *แผนพัฒนาจังหวัด พ.ศ. 2557 – 2560 ฉบับทบทวนใหม่ (รอบปี พ.ศ. 2560)*. (ตุลาคม). หนองคาย.
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดหนองคาย. (2559). *สถานการณ์การผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรที่สำคัญของจังหวัดหนองคาย*. (เมษายน) หนองคาย.
- สมบัติ ทรงโนม. (2540). การผลิตสับประรดของเกษตรกรภายใต้ระบบตลาดข้อตกลงในจังหวัดชลบุรี ปี พ.ศ. 2538. (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร .
- สินีนุช คุรุทเมือง. (2556). จิตวิทยาสังคมและมนุษยสัมพันธ์ในงานส่งเสริมการเกษตร. ใน *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา หน่วยที่ 9 หน้า 56* นนทบุรี. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์.



- สุจิตรา นิธิยานันท์. (2555). ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ทำนาบ้านหนอง  
สำหรับ ตำบลพนอม อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม. (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตร  
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุภิญญา สันตะกิจ. (2555). การผลิตสับปะรดของเกษตรกรในอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.  
(วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ



**ภาคผนวก**  
**แบบสัมภาษณ์การวิจัย**

## แบบสัมภาษณ์

## เรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย

## คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ของการวิจัยนี้ เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดหนองคายเท่านั้น ไม่ทำให้เกิดส่วนได้ส่วนเสียกับกลุ่มใดๆ
2. คำตอบจากการตอบแบบสัมภาษณ์ใช้เป็นข้อมูลในศึกษาการวิจัยเท่านั้น ขอให้ท่านเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด เลือกตอบตามความรู้สึก คิดเห็นของตัวเอง ไม่มีผลหรือสาเหตุใดๆ เกี่ยวกับตัวท่านเอง เพื่อให้ผลการสัมภาษณ์ที่เป็นจริง
3. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้
  - ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
  - ตอนที่ 2 สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
  - ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
  - ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
  - ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด
4. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่เป็นคำตอบของท่าน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้
5. ผู้วิจัยขอความกรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริงหรือตามความเห็นที่แท้จริงของท่าน เพื่อที่จะนำผลการศึกษานี้ไปใช้ประโยชน์ต่อไป และขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์นี้

นายอรรณพ สอนชา

นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต

แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

**ตอนที่ 1** สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

1. เพศ

1) ชาย

2) หญิง

2. อายุ .....ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ

1) จบการศึกษาต่ำกว่า ป.4

2) จบการศึกษาชั้น ป.4

3) จบการศึกษาชั้น ป.6

4) จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า

5) จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าหรือ ปวช.

6) อนุปริญญาหรือ ปวส.

7)ปริญญาตรี

4. ระยะเวลาที่ท่านประกอบอาชีพการผลิตสับปะรด .....ปี

5. จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการผลิตสับปะรด

1) 1 – 2

2) 3 – 4 คน

3) มากกว่า 4 คน

6. ประเภทพื้นที่ทำการเกษตร

1) โฉนด / ส.ส. 4

2) น.ส. , น.ส.3ก

3) ส.ป.ก. 4 – 01

4) ไม่มีเอกสารสิทธิ์/ภบท.5

7. ลักษณะการถือครองที่ดินสำหรับการผลิตสับปะรด

1) เป็นของตนเอง

2) เช่าผู้อื่น

3) อื่นๆ

8. ท่านเป็นสมาชิกสถาบัน

1) ไม่เป็น

2) สหกรณ์ภาคการเกษตร

3) กลุ่มเกษตรกร

4) สหกรณ์นอกภาคการเกษตร

5) วิสาหกิจชุมชน

9. ท่านปลูกสับปะรดจำนวน.....ไร่

10. รายได้จากภาคการเกษตรในปีที่ผ่านมา..... บาท

11. รายได้จากนอกภาคการเกษตรในปีที่ผ่านมา ..... บาท

12. แหล่งเงินกู้

- 1) ไม่ได้กู้  2) กู้

13. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดจากแหล่งใดบ้าง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) เกษตรกรเพื่อนบ้าน  2) ผู้นำท้องถิ่น  
 3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร  4) เจ้าหน้าที่จากโรงงาน  
 5) พนักงาน ชกส.  6) วิทยุ  
 7) โทรทัศน์  8) สื่อสิ่งพิมพ์

## ตอนที่ 2 สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

### 1. การปลูกสับปะรด

#### 1.1 สภาพดิน

- 1) ดินทราย  
 2) ดินร่วนปนทราย  
 3) ดินเหนียวปนทราย

#### 1.2 การเตรียมดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ไม่มีการเตรียมดิน  2) ไถดะ  3) ไถแปร  
 4) ไถพรวน  5) ไถยกร่อง

#### 1.3 พันธุ์ที่ใช้ปลูก

- 1) บัตตาเวีย  2) พันธุ์อื่นๆ (ระบุ).....

#### 1.4 ส่วนที่ใช้ปลูก

- 1) หน่อ  
 2) จุก

#### 1.5 ระบบการปลูก

- 1) แถวเดี่ยว  2) แถวคู่  3) แถว 2 คู่

#### 1.6 ลักษณะการปลูก

- 1) ปลูกเป็นพีชเดี่ยว  2) ปลูกเป็นพีชแซม (ระบุ).....

## 2. การดูแลรักษา

### 2.1 ระบบน้ำ

- 1) สปริงเกอร์       2) น้ำฝน       3) รดด้วยเพลิง

### 2.2 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์

- 1) ไม่ใช่       2) ใช่

### 2.3 การใช้ปุ๋ยเคมี

- 1) ไม่ใช่       2) ใช่ (ตอบข้อ 2.3-2.7)

### 2.4 สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 1-3 เดือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) 15 – 5 – 20       2) 46 – 0 – 0  
 3) 13 – 13 – 21       4) 21 – 0 – 0  
 5) อื่นๆ (ระบุ) .....  6) ธาตุอาหารเสริม (ระบุ) .....

### 2.5 สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 4-6 เดือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) 15 – 5 – 20       2) 46 – 0 – 0  
 3) 13 – 13 – 21       4) 21 – 0 – 0  
 5) อื่นๆ (ระบุ) .....  6) ธาตุอาหารเสริม(ระบุ) .....

### 2.6 สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 10-12 เดือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) 15 – 5 – 20       2) 46 – 0 – 0  
 3) 13 – 13 – 21       4) 21 – 0 – 0  
 5) อื่นๆ (ระบุ) .....  6) ธาตุอาหารเสริม(ระบุ) .....

### 2.7 สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ในระยะหลังปลูก ประมาณ 12 เดือนขึ้นไป (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) 15 – 5 – 20       2) 46 – 0 – 0  
 3) 13 – 13 – 21       4) 21 – 0 – 0  
 5) อื่นๆ (ระบุ) .....  6) ธาตุอาหารเสริม(ระบุ) .....

### 2.8 การบังคับดอกสัปดาห์

- 1) ไม่มี       2) มี (ตอบข้อ 2.9)

### 2.9 วิธีการบังคับดอกสัปดาห์

- 1) สารเคมี ระบุ       2) วิธีธรรมชาติ (ระบุ).....

### 2.10 ช่วงระยะเวลาบังคับดอก

- 1) เช้า       2) กลางวัน  
 3) เย็น       4) กลางคืน

2.11 การป้องกันการตกค้างของไนเตรท (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) หลังบังคับดอกไม้ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน  
 2) ไม่ทำลายจุกสับประรด  
 3) ฉีดพ่น โมลิบดินัม/โพแทสเซียมคลอไรด์  
 4) อื่นๆ (ระบุ).....

2.12 การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช

- 1) ไม่ใช่  2) ใช่ (ตอบข้อ 2.14)

2.13 ชนิดของสารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) โบรมาซิล  2) ไดยูรอน  3) อามีทริน  
 4) อาทาซิน  5) อื่นๆ (ระบุ).....

2.14 โรคที่พบในแปลงสับประรด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) โรคเน่า  2) โรคเหี่ยว  
 3) โรคผลแกน  4) โรคอื่นๆ (ระบุ).....

2.15 วิธีการป้องกันกำจัด

- 1) สารเคมี  2) ชีวภัณฑ์  3) อื่นๆ (ระบุ).....

2.16 แมลงศัตรูในแปลงสับประรด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) เพลี้ยแป้ง  2) มด  3) อื่นๆ (ระบุ).....

2.17 วิธีการป้องกันกำจัด

- 1) สารเคมี  2) ชีวภัณฑ์  3) อื่นๆ (ระบุ).....

### 3. การเก็บเกี่ยวสับประรด

3.1 การเก็บเกี่ยวสับประรดมีหลักสังเกตอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) นับอายุหลังการบังคับดอก  
 2) ดูผลเปลี่ยนสี  
 3) คัดหรือเคาะฟังเสียง  
 4) สุ่มผ่าดูภายใน  
 5) สังเกตก้านผลเหี่ยว  
 6) ดูที่ตาข่อย  
 7) อื่นๆ (ระบุ) .....

3.2 อายุในการเก็บเกี่ยวสับประรด.....เดือน



#### 4. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

4.1 มีการคัดขนาดผลผลิตตามมาตรฐานโรงงานหรือไม่

1) มี  2) ไม่มี เพราะ.....

4.2 มีการคัดทิ้งผลที่ไม่สมบูรณ์ เช่น ผลแกน ถูกแตกเผา จุกผิดปกติ

1) มี  2) ไม่มี เพราะ.....

4.3 เก็บเกี่ยวแล้วนำส่งโรงงาน 1 – 2 วัน

1) มี  2) ไม่มี เพราะ.....

#### 5. การขนส่งและจำหน่าย

5.1 จัดเรียงผลสับประดขณะขนส่ง

1) มี  2) ไม่มี เพราะ.....

5.2 การจำหน่ายผลิต

1) ส่งโรงงาน  2) ส่งตลาดบริโภค

5.3 ช่องทางในการจำหน่ายผลผลิต

1) ผ่านหัวหน้าโควตา  2) นำส่งโรงงานด้วยตัวเอง  
 3) ผ่านกลุ่มผู้ปลูกสับประด  4) อื่นๆ (ระบุ).....

#### ตอนที่ 3 ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกสับประด

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกสับประด	ถูก	ผิด
<b>1. การปลูกสับประด</b>		
1.1 ลักษณะดินที่เหมาะสมกับการปลูกสับประด คือ ดินร่วน ดินร่วนปนทราย		
1.2 พื้นที่เคยปลูกสับประด ควรไถตะทิ้งไว้ประมาณ 1-2 วัน แล้วไถพรวน		
1.3 การเตรียมดินเพื่อเพิ่มผลผลิตสับประด สามารถไถให้ ลึกและร่วนซุยด้วยการไถผาล 7 เพียงครั้งเดียว		
1.4 พันธุ์สับประดที่นิยมปลูกที่สุดในจังหวัดหนองคาย คือ พันธุ์ปัตตาเวีย		
1.5 ไม่จำเป็นต้องคัดหน่อหรือจุกสับประดให้มีขนาดเดียวกันก่อนปลูกเพราะไม่มีผลต่อการสุกแก่พร้อมกัน		
1.6 การปลูกด้วยจุกสามารถบังคับดอกได้ เมื่ออายุปลูก 10 – 14 เดือน ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาของการปลูก		
1.7 ควรชุบน้ำหน่อพันธุ์หรือจุก ก่อนปลูก ด้วยสารป้องกันโรครากเน่า โดยเฉพาะการปลูกในช่วงฤดูฝน		

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกสับปะรด	ถูก	ผิด
1.8 การปลูกแถวคู่ ระยะปลูก 80 – 90 เซนติเมตร ปลูกได้ประมาณ 7,500 – 8,500 ต้นต่อไร่		
<b>2. การดูแลรักษา</b>		
2.1 สับปะรดเป็นพืชที่ทนแล้ง ดังนั้นไม่จำเป็นต้องให้น้ำก็สามารถเจริญเติบโตได้ดี		
2.2 ในฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ควรให้น้ำต้นสับปะรดที่กำลังเจริญเติบโต สัปดาห์ละ 1 - 2 ลิตรต่อต้น หลังใส่ปุ๋ยครั้งสุดท้าย		
2.3 การปลูกสับปะรดควรมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์อย่างน้อย ไร่ละประมาณ 500 - 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน		
2.4 การใส่ปุ๋ยเคมีสำหรับสับปะรด ควรใส่ในบริเวณยอดเพื่อให้สับปะรดเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว		
2.5 หากต้องการให้สับปะรดออกดอกพร้อมกัน เกษตรกรนิยมใช้ฮอร์โมนอีทีฟอน (Ethephon) หรือใช้ถ่านแก๊สแคลเซียมคาร์ไบด์ (Calcium carbide) หยอดบริเวณยอดสับปะรด		
2.6 หากต้องการเร่งความหวานให้กับสับปะรด ควรใช้ปุ๋ยเคมีที่มี ไนโตรเจนสูง เช่น 46-0-0		
2.7 หากต้องการป้องกันการตกค้างของไนเตรท ควรพ่นใบสับปะรดด้วยธาตุโมลิบดีนัม อัตรา 5 มิลลิกรัมต่อต้นในระยะดอกแดง		
2.8 เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัดวัชพืชควรผสมสารกำจัดวัชพืชประเภทพาราควอต (Paraquat) และไกลโฟเซท (Glyphosate) เข้าด้วยกันแล้วฉีดพ่น		
<b>3. การเก็บเกี่ยวสับปะรด</b>		
3.1 การเก็บเกี่ยวเมื่อตาสับปะรดเริ่มเปิด 2 - 3 ตา หรือผิวเปลือกเปลี่ยนเป็นสีเหลืองประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์		
3.2 สับปะรดสำหรับส่งโรงงานให้ใช้มือหักผลออกจากต้น โดยไม่ต้องเหลือก้าน		
<b>4. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</b>		
4.1 หลังเก็บเกี่ยวควรส่งโรงงานทันที ไม่ควรทิ้งไว้นานจะทำให้สับปะรดสุกเกินไป		

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกสับปะรด	ถูก	ผิด
<b>5. การขนส่งและจำหน่าย</b>		
5.1 ควรจัดเรียงผลสับปะรดโดยเอาด้านจุกกลางข้างล่าง เพื่อรับน้ำหนักกันซ้ำ		
5.2 ควรป้องกันผลสับปะรดไม่ให้ได้รับอุณหภูมิสูงเกินไป ระหว่างการเก็บเกี่ยวและขนส่ง		

**ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด**

ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1. ด้านเนื้อหา</b>					
1.1 การเตรียมดิน					
1.2 พันธุ์สับปะรด					
1.3 วิธีการปลูกสับปะรด					
1.4 การดูแลรักษา					
1.5 การเก็บเกี่ยวสับปะรด					
1.6 วิทยาการหลังเก็บเกี่ยว					
<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริม</b>					
2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล					
1. การไปเยี่ยมบ้านและสวนสับปะรด					
2. ให้เกษตรกรมาพบ ณ สำนักงาน					
3. ติดต่อทางโทรศัพท์					
2.2 การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม					
1. การจัดทำแปลงการเรียนรู้					
2. การประชุมกลุ่ม					
3. การฝึกอบรมพิเศษ (หลักสูตรระยะสั้น)					
4. การศึกษาดูงาน					

ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน					
1. เอกสารวิชาการ					
2. การเผยแพร่ผ่านวิทยุชุมชน					
3. การเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต					
4. การรณรงค์					
5. หอกระจายข่าวชุมชน					
<b>3. ด้านการสนับสนุน</b>					
3.1 การประสานงานแหล่งปัจจัยการผลิต					
3.2 การประสานงานแหล่งเงินทุน					
3.3 การจัดตั้งกลุ่ม					
3.4 การส่งเสริมการให้คำแนะนำแก่เกษตรกร					
3.5 การจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม					
3.6 อื่นๆระบุ.....					

**ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด**

ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร	ระดับของปัญหา			ข้อเสนอแนะ
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
<b>1. ด้านการผลิตสับปะรด</b>				
1.1 การเตรียมดิน				
1. สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ				
2. พื้นที่มีความลาดเอียง				
3. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมดินก่อนปลูก				

ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร	ระดับของปัญหา			ข้อเสนอแนะ
	มาก	ปานกลาง	น้อย	
1.2 พันธุ์สับปะรด				
1. ขาดแหล่งจำหน่ายพันธุ์สับปะรดที่ ต้องการ				
2. หน่อพันธุ์สับปะรดราคาสูง				
3. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ คัดเลือกพันธุ์สับปะรด				
1.3 วิธีการปลูกสับปะรด				
1. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการ ปลูกสับปะรดที่เหมาะสม				
1.4 การดูแลรักษา				
1. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ จัดการระบบน้ำในแปลงสับปะรด				
2. ปุ๋ยอินทรีย์มีราคาแพง				
3. ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง				
4. สารกำจัดวัชพืชมีราคาแพง				
5. สารป้องกันกำจัดโรคในสับปะรดมีราคา แพง				
6. สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชมีราคาแพง				
7. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ ปุ๋ยเคมี				
8. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกำจัด วัชพืช				
9. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ป้องกันกำจัดโรคของสับปะรด				
10. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ ใช้สารกำจัดแมลงศัตรูพืช				

ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร	ระดับของปัญหา			ข้อเสนอแนะ
	มาก	ปาน	น้อย	
1.5 การเก็บเกี่ยวสับปะรด				
1. สับปะรดสุกแก่ไม่พร้อมกัน				
2. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้การเก็บเกี่ยวสับปะรด				
1.6 วิทยาการหลังเก็บเกี่ยว				
1. ผลสับปะรดเสียหายจากการขนส่ง				
2. ค่าใช้จ่ายในการขนส่งมีราคาสูง				
3. ขาดแหล่งจำหน่ายผลสับปะรด				
<b>2. ปัญหาด้านอื่นๆ</b>				
2.1 ขาดแหล่งเงินทุน				
2.2 ค่าจ้างแรงงานมีราคาสูง				
2.3 ขาดแคลนแรงงานคน				
2.4 ราคาผลผลิตต่ำ				
2.5 อื่นๆ (ระบุ) .....				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายอรรณพ สอนชา
วัน เดือน ปีเกิด	13 พฤษภาคม 2528
สถานที่เกิด	จังหวัดนครพนม
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2551 จบการศึกษาปริญญาตรี สาขาพืชศาสตร์ เอกพืชไร่ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้
สถานที่ทำงาน	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดหนองคาย
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

