

แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี  
ของเกษตรกร ในจังหวัดเลย

นางศิริรัตน์ รักษาน้ำเที่ยง

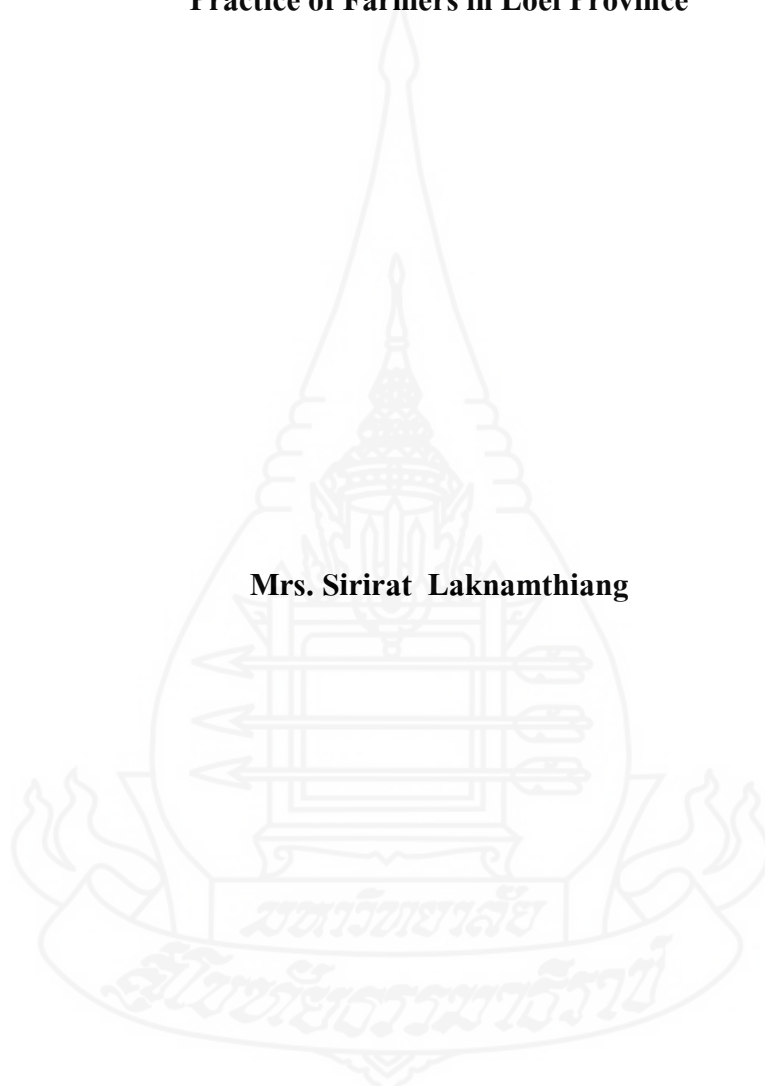


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

**Extension Guidelines for Pineapple Production Adhering Good Agricultural  
Practice of Farmers in Loei Province**

**Mrs. Sirirat Laknamthiang**



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

2019

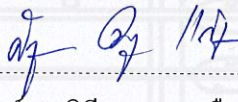
หัวข้อวิทยานิพนธ์ แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตร  
ที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย  
ชื่อและนามสกุล นางศิริรัตน์ รักษ์น้ำเที่ยง  
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร  
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม  
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นารีรัตน์ สีระสาร

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2563

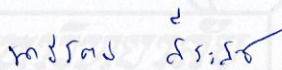
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



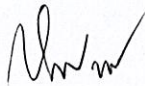
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยระจง)



..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม)



..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นารีรัตน์ สีระสาร)



..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล)

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรใน  
จังหวัดเลย

**ผู้วิจัย** นางศิริรัตน์ รักน้ำเที่ยง **รหัสนักศึกษา** 2619001791 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
(ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช คุรุทเมือง แสนเสริม  
(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นารีรัตน์ สีระสาร **ปีการศึกษา** 2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 3) การผลิตและการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 5) ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปีการผลิต 2561/62 จังหวัดเลย จำนวน 1,714 ราย ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 183 ราย โดยใช้สูตรคำนวณของ ทาโร ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 57.9 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 47.73 ปี ร้อยละ 60.7 จบประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.41 ราย ได้รับความรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรดอยู่ในระดับปานกลาง มีรายได้เฉลี่ยจากการเกษตร 34,704.92 บาทต่อปี รายได้เฉลี่ยจากสับปะรด 28,469.94 บาทต่อปี พื้นที่ปลูกสับปะรด เฉลี่ย 5.43 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3,725.79 กก./ไร่ จำนวนแรงงาน เฉลี่ย 3.30 ราย มีต้นทุนการปลูกสับปะรด 22,551.64 บาทต่อปี มีประสบการณ์การปลูกสับปะรด เฉลี่ย 6.03 ปี ร้อยละ 59.0 มีพื้นที่เป็นของตนเอง เกษตรกรร้อยละ 90.7 กู้เงินลงทุน และเกษตรกรร้อยละ 89.6 ขายส่งพ่อค้าคนกลาง 2) เกษตรกรมีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอยู่ในระดับปานกลาง 3) เกษตรกรมีการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีประเด็นที่ปฏิบัติน้อยที่สุด คือ เก็บรักษาน้ำหนักข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี โดยเกษตรกรได้รับการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 4) เกษตรกรมีปัญหาในประเด็นการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ ขาดเอกสารหรือคู่มือเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 5) เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยมากที่สุด ในประเด็นการจัดทำเอกสารหรือคู่มือ เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีแก่ให้เกษตรกร

**คำสำคัญ** แนวทางการส่งเสริม การผลิตสับปะรด การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จังหวัดเลย

**Thesis title:** Extension Guidelines for Pineapple Production Adhering Good Agricultural Practice of Farmers in Loei Province

**Researcher:** Mrs. Sirirat Laknamthiang; **ID:** 2619001791;

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

**Thesis advisors:** (1) Dr. Sineenuch Khрутmuang Sanserm, Associate Professor; (2) Dr. Nareerat Seerasarn, Assistant Professor; **Academic year:** 2019

### **Abstract**

The objectives of this research were to study 1) social and economic conditions of farmers 2) fundamental knowledge in pineapple production according to good agricultural practice 3) production and extension of pineapple production adhering to good agricultural practice 4) problem in pineapple production extension according to good agricultural practice 5) suggestions regarding extension guidelines in pineapple production according to good agricultural practice of farmers.

The population of this study was 1,714 pineapple production farmers who had registered as farmers with agricultural extension department in the production year of 2018/2019 in Loei province. The sample size of 183 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 and simple random sampling method by using lotto from farmers' name list as per specified proportion. Tool used in this study was structured interview. Data was analyzed using descriptive statistics such as frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking.

The results of this research showed that 1) 57.9% of farmers were male with the average age of 47.73 years. 60.7% of them completed primary school education with the average household members of 3.41 people. They received information and news about pineapple production at the moderate level. They earned the average income from the agricultural sector of 34,704.92 Baht per year with the average income from pineapple production of 28,469.94 Baht per year. The average pineapple production area was 5.43 Rai. The average productivity was 3,725.79 kg./Rai and the average labor of 3.30 people. The cost of pineapple production was 22,551.64 Baht per year with the average experience in pineapple production of 6.03 years. 59.0% of farmers had their land ownership right. 90.7% of them took loans and 89.6 % sold products to the middleperson. 2) Farmers had the knowledge about pineapple production according to good agricultural practice at the moderate level. 3) Farmers produced pineapple in accordance with good agricultural practice at the moderate level with the least practice adoption in the aspect of operational data and related documents regarding the operation storage at least 2 years by farmers who had received the extension in pineapple production according to good agricultural practice, overall, at the high level. 4) Farmers faced with the problem regarding the pineapple production according to good agricultural practice, overall, were at the high level. The problematic issue was on the lack of documents or manuals about pineapple production according to good agricultural practice. 5) Farmers agreed with the suggestions regarding extension guideline in pineapple production in accordance with good agricultural practice, in general, were at the high level. The most agreeable aspect was that they suggested having documents or manuals about pineapple production according to good agricultural practice created and given to farmers.

**Keywords:** Extension guideline, pineapple production, good agricultural practice, Loei province

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก  
เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดเลย และผู้มีพระคุณทุกท่าน

ผู้วิจัยขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สินี นุช คุรุทเมือง แสนเสริม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นารีรัตน์ สีระสาร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และ รองศาสตราจารย์  
ดร.สมจิต โยระกง ประธานคณะกรรมการสอบ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์  
ยิ่งแก่ผู้วิจัย ด้วยความเอาใจใส่ ติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด ส่งผลให้การทำวิทยานิพนธ์ใน  
ครั้งนี้ประสบความสำเร็จ

ขอขอบคุณ พี่น้องและเพื่อนร่วมรุ่นที่คอยแนะนำให้คำปรึกษา ขอขอบคุณหัวหน้าและเพื่อน  
ร่วมงานจากสำนักงานเกษตรจังหวัดเลย ที่คอยช่วยเหลือและสนับสนุน และที่สำคัญขอขอบคุณ  
เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในความร่วมมือตอบแบบ  
สัมภาษณ์ เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับการช่วยเหลือ และกำลังใจจากบิดา มารดา สามี ลูกชาย และทุก  
คนในครอบครัว ตลอดจนบุคคลต่างๆ ที่ให้ความช่วยเหลืออีกมาก ที่ผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามได้หมด  
ในที่นี้ ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณไว้ในโอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์และ  
สามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน คุณค่าและความดีอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอ  
มอบแด่บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ศิริรัตน์ รักน้ำเที่ยง

สิงหาคม 2563

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์การศึกษา .....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ขอบเขตของการศึกษา .....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	9
ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดเลย .....	9
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสับปะรด .....	14
การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี .....	19
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร .....	32
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	46
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	51
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	51
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	55
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	58
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	59
ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย .....	59
ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย .....	69

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 3 การผลิตและการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทาง	
การเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย .....	78
ตอนที่ 4 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	
ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย .....	90
ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติ	
ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย .....	96
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	103
สรุปการวิจัย .....	103
อภิปรายผล .....	109
ข้อเสนอแนะ .....	116
บรรณานุกรม .....	118
ภาคผนวก .....	122
ก แบบสัมภาษณ์ .....	123
ข คำสัมภาษณ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์ .....	141
ประวัติผู้วิจัย .....	143





สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ข้อมูลจำนวนประชากรในจังหวัดเลย .....	11
ตารางที่ 2.2 ข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดเลย ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริม การเกษตร ปีการผลิต 2561/62 .....	13
ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด .....	19
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างแยกตามสัดส่วนของแต่ละอำเภอ .....	52
ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย .....	60
ตารางที่ 4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย .....	62
ตารางที่ 4.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย .....	63
ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรใน จังหวัดเลย .....	69
ตารางที่ 4.5 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร ในจังหวัดเลย .....	77
ตารางที่ 4.6 การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรใน จังหวัดเลย .....	78
ตารางที่ 4.7 ระดับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูก สับปะรดในจังหวัดเลย .....	86
ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดเลย .....	87
ตารางที่ 4.9 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย .....	90
ตารางที่ 4.10 สรุปปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย .....	95
ตารางที่ 4.11 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย .....	96
ตารางที่ 4.12 สรุปข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย .....	102

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.1	
สรุประดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ	
เกษตรกรในจังหวัดเลย.....	105
ตารางที่ 5.2	
สรุประดับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูก	
สับปะรดในจังหวัดเลย .....	106
ตารางที่ 5.3	
สรุปปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ	
เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย.....	107
ตารางที่ 5.4	
สรุปข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทาง	
การเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย .....	108



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	5
ภาพที่ 2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดเลย .....	10



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สับปะรดเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจที่สำคัญและสร้างรายได้ของประเทศ ประมาณปีละ 23,000-25,000 ล้านบาท โดยมีผลิตภัณฑ์ส่งออกที่สำคัญได้แก่ สับปะรดกระป๋องและน้ำสับปะรด คิดเป็นร้อยละ 45 ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ผลไม้แปรรูป โดยไทยเป็นประเทศผู้ส่งออก สับปะรดกระป๋องเป็นอันดับ 1 ของโลก มีส่วนแบ่งการตลาด ประมาณร้อยละ 50 ซึ่งตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น จีน ออสเตรเลียและเกาหลีใต้ คิดเป็นสัดส่วนรวมร้อยละ 55.70 สับปะรดกระป๋อง มีปริมาณ 225,176 ตัน คิดเป็นมูลค่า 196.19 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลง ร้อยละ 18.22 (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10.20 ของการส่งออกผักผลไม้กระป๋องแปรรูปทั้งหมด) (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2562) สถานการณ์สับปะรดโรงงาน ปี 2562 (ข้อมูลพยากรณ์ ณ 25 ธันวาคม 2561) คาดว่ามีเนื้อที่เก็บเกี่ยวรวมทั้งประเทศ 543,941 ไร่ ลดลงจากปีที่ผ่านมา 18,898 ไร่ เนื่องจากเกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นในพื้นที่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูก สับปะรด ส่งผลให้ผลผลิตรวมทั้งประเทศมีประมาณ 2.28 ล้านตัน ลดลงจากปีที่ผ่านมา 95,252 ตัน จึงคาดว่าราคาจะมีแนวโน้มดีขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) กระทรวง เกษตรและสหกรณ์, 2562)

จังหวัดเลย มีพื้นที่การปลูกสับปะรดทั้งบริโภคน้ำสดและส่งโรงงาน เกษตรกรที่ปลูก สับปะรดทั้งจังหวัด จำนวน 2,020 ครัวเรือน มีพื้นที่ปลูกจำนวน 22,799 ไร่ ให้ผลผลิตจำนวน 22,721 ไร่ โดยอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ อำเภอนาแห้ว อำเภอด่านซ้าย และอำเภอภูเรือ พื้นที่ที่เกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุด ได้แก่ พื้นที่ป่าดงดิบ (สำนักงานเกษตรจังหวัดเลย, 2562) แต่ปัญหา ที่พบส่วนใหญ่ คือ เกษตรกรยังขาดความรู้ในด้านการผลิตสับปะรดที่ถูกต้องตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี ขาดเทคโนโลยีในการจัดระดับพื้นที่ เช่น การปลูกสับปะรด การดูแลรักษา และใน สถานการณ์การค้าโลกในปัจจุบัน ผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพในการ บริโภคอาหารและการค้าระหว่างประเทศ ยังมีรูปแบบมาตรฐานและกฎระเบียบต่างๆ เช่น การ ประเมินสารเจือปนในอาหาร สารพิษตกค้างในผลผลิตทางการเกษตร รวมไปถึงวิธีการปฏิบัติใน กระบวนการผลิต การปลูกสับปะรด การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การ

ขนส่ง และจำหน่าย รวมทั้งค่าจ้างแรงงาน มีราคาสูง ผลผลิตมีคุณภาพต่ำและมีสารเคมี (สารไนเตรท) ตกค้าง ทำให้ผลผลิตถูกส่งกลับหรือถูกตัดราคาซื้อขาย ผลผลิตไม่ได้ตามมาตรฐานที่โรงงานต้องการ ประกอบกับปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช สารกำจัดวัชพืช อุปกรณ์การเกษตรมีราคาสูง

สำนักงานเกษตรจังหวัดเลย ได้ดำเนินการส่งเสริมการผลิตสับปะรด โดยมีโครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตรสับปะรด ปี 2562 ผ่านกระบวนการเรียนรู้ โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือเกษตรกรในพื้นที่อำเภอนาแห้ว อำเภอด่านซ้าย และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ด้านการผลิตที่ถูกต้องเหมาะสม เน้นผลผลิตที่มีคุณภาพดี และเป็นที่ต้องการของตลาด ลดปัญหาโรคเหี่ยวในสับปะรด ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการวางแผนการผลิตสับปะรด แต่ในการอบรมในเชิงวิชาการ ให้ความรู้เกษตรกร อาจยังสื่อสารไม่เข้าใจเพียงพอ เนื่องด้วยระยะเวลาและสื่อการเรียนรู้ยังไม่เป็นที่ต้องการของเกษตรกร และโครงการดังกล่าวไม่ได้ดำเนินการในส่วนการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ทำให้เกษตรกรยังขาดความรู้ในเรื่องน้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง สุขลักษณะส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลและการตามสอบ ทำให้ยังมีต้นทุนในการผลิตสูง ใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีป้องกันศัตรูพืชไม่ถูกต้อง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จึงมีความสำคัญศึกษาถึงแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย เพื่อนำผลการศึกษานำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน พัฒนา ส่งเสริมให้การสนับสนุนเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด เพื่อให้มีการส่งเสริมให้แก่เกษตรกรได้ตามความต้องการ ทั้งด้านประเด็นการส่งเสริม วิธีการส่งเสริมและด้านการสนับสนุน ที่จะมียผลทำให้เกิดการดำเนินงานส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพ เป็นแนวทางในการวางแผน ส่งเสริม และพัฒนาการผลิตสับปะรด รวมทั้งปรับปรุงและพัฒนาวิธีการส่งเสริมการเกษตรให้มีความเหมาะสมสำหรับเกษตรกรยิ่งขึ้น นำไปสู่การพัฒนาศักยภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกร รวมทั้งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจและแก้ไขปัญหาสารเคมีตกค้างในผลสับปะรดให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์การศึกษา

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย
- 2.2 ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย
- 2.3 เพื่อศึกษาการผลิตและการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย
- 2.5 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร สามารถนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

**3.1 สภาพทางสังคม** ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรด

**3.2 สภาพทางเศรษฐกิจ** ได้แก่ การประกอบอาชีพของครัวเรือน รายได้จากการทำการเกษตร รายได้จากการขายสับปะรด พื้นที่ในการผลิตสับปะรด แรงงานในการผลิตสับปะรด ต้นทุนการผลิต ผลผลิตสับปะรด ประสบการณ์การปลูกสับปะรด ลักษณะการถือครองที่ดิน แหล่งเงินทุนในการผลิตสับปะรดและลักษณะการขาย

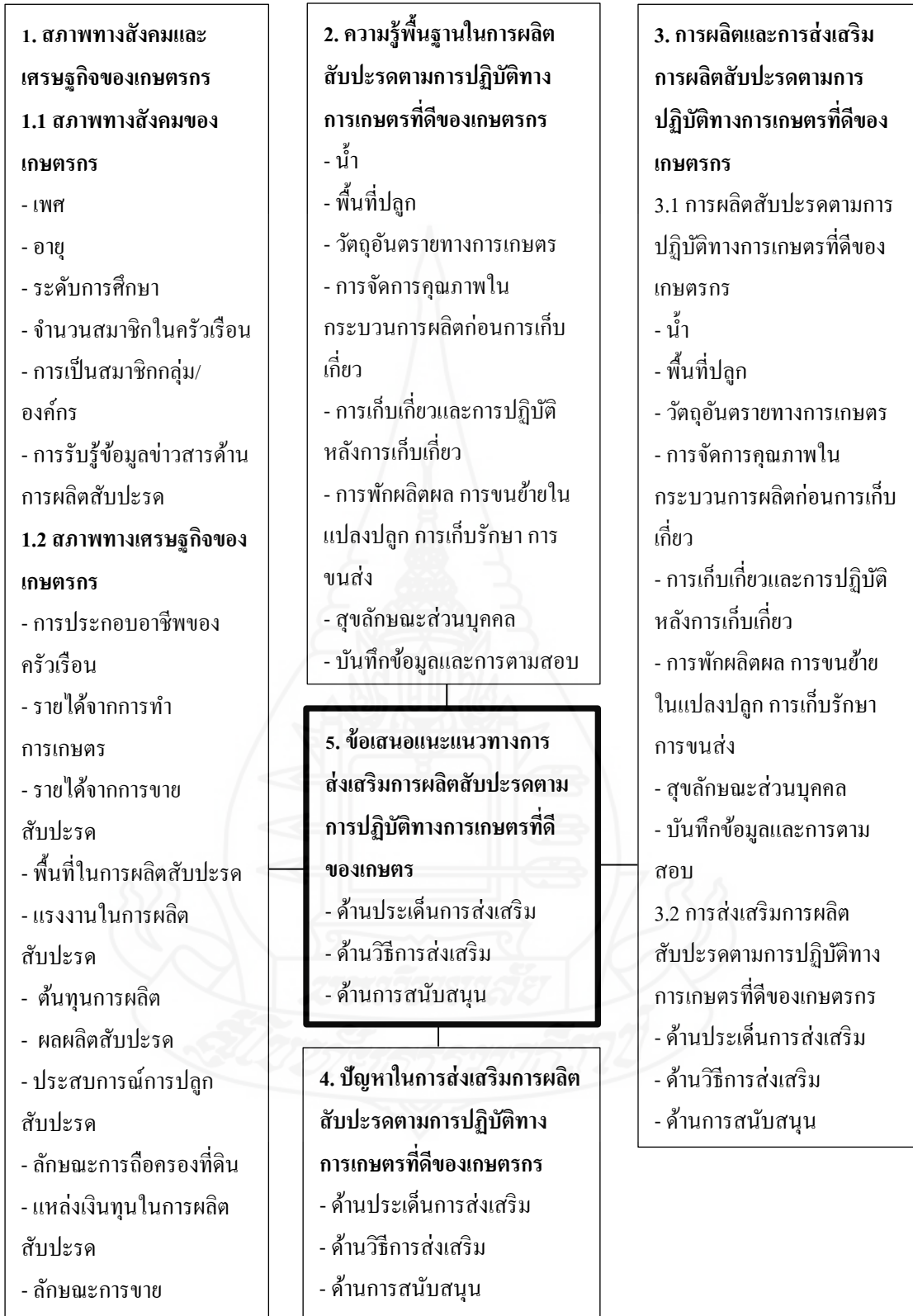
**3.3 ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร** ได้แก่ น้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง สุขลักษณะส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลและการตามสอบ

**3.4 การผลิตและการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร** ได้แก่ น้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการ

ผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง สุขลักษณะส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลและการตามสอบ

**3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ได้แก่ ด้านประเด็นการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริม และ ด้านการสนับสนุน**





ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย



## 4. ขอบเขตของการศึกษา

### 4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่

ศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2561/62 จังหวัดเลย จำนวน 1,714 คน

### 4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา

ศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ในเรื่องของ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร การรับรู้ ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรด การประกอบอาชีพของครัวเรือน รายได้จากการทำการเกษตร รายได้จากการขายสับปะรด พื้นที่ในการผลิตสับปะรด แรงงานในการผลิตสับปะรด ต้นทุนการผลิต ผลผลิตสับปะรด ประสบการณ์การปลูกสับปะรด ลักษณะการถือครองที่ดิน แหล่งเงินทุนในการผลิตสับปะรด และลักษณะการขาย

ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ในด้านน้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุประสงค์รายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง สุขลักษณะส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลและการตามสอบ

การผลิตและการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ในด้านน้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุประสงค์รายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง สุขลักษณะส่วนบุคคล บันทึกข้อมูล และการตามสอบ

ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ในด้านประเด็นการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

### 4.3 ขอบเขตเชิงเวลา

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในจังหวัดเลย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม 2563 ถึง สิงหาคม 2563

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ให้คำนิยามศัพท์ ดังนี้

**5.1 เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดโรงงานในพื้นที่อำเภอนาแก้ว อำเภอด่านซ้าย และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปีการผลิต 2561/62

**5.2 สับปะรด** หมายถึง สับปะรดโรงงานที่ปลูกในพื้นที่อำเภอนาแก้ว อำเภอด่านซ้าย และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย

**5.3 การผลิตสับปะรด** หมายถึง การปลูกสับปะรดโรงงาน พันธุ์ปัตตาเวีย ในพื้นที่อำเภอนาแก้ว อำเภอด่านซ้าย และอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย

**5.4 ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร** หมายถึง ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ใน 8 ด้าน ได้แก่ น้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง สุขลักษณะส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลและการตามสอบ

**5.5 การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** หมายถึง การปฏิบัติในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ใน 8 ด้าน ได้แก่ น้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง สุขลักษณะส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลและการตามสอบ

**5.6 การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี** หมายถึง ด้านประเด็นการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

**5.7 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร** หมายถึง ด้านประเด็นการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

**5.8 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร** หมายถึง ด้านประเด็นการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

**5.9 แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร** หมายถึง ด้านประเด็นการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เกษตรกรสามารถนำข้อมูลจากการศึกษามาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการผลิต สับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

6.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการส่งเสริมผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้แก่เกษตรกรให้ดียิ่งขึ้น

6.3 หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลจากการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้สอดคล้องกับความต้องการของ เกษตรกรและมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น

6.4 ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลทางวิชาการในการทำวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีต่อไป



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดเลย
2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตสับปะรด
3. การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดเลย

เลย เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย ตั้งอยู่ในแอ่งสกลนครและอยู่ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 540 กิโลเมตร มีภูมิประเทศเต็มไปด้วยภูเขา ทำให้มีอากาศร้อนจัดในฤดูร้อน และหนาวจัดในฤดูหนาว แบ่งรายละเอียดได้เป็น 5 ประเด็น ได้แก่ ที่ตั้งและอาณาเขต ลักษณะภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ การผลิตสับปะรดในจังหวัดเลยและลักษณะการปกครอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเลย (2560) ระบุว่า จังหวัดเลย ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 520 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 11,424 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 7,140,382 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- |            |  |
|------------|--|
| ทิศเหนือ   | ติดต่อกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว  |
| ทิศตะวันตก | ติดต่อกับ เขื่อนเขาเพชรบูรณ์ อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์<br>อำเภอนครไทย อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก |

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอสว่าง จังหวัดหนองคาย อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี อำเภอสรีบุญเรือง อำเภอสุวรรณคูหา อำเภอนากลาง และอำเภอนาวัง จังหวัดหนองบัวลำภู

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอภูผาม่าน อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น



ภาพที่ 2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต จังหวัดเลย

ที่มา: สำนักงานจังหวัดเลย (2560)

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเลย (2560) ระบุว่า จังหวัดเลยตั้งอยู่บนพื้นที่ที่เรียกว่า “แอ่งสกลนคร” ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาในแนวทิศเหนือใต้ โดยมีที่ราบลุ่มระหว่างหุบเขาขนาดไม่ใหญ่มากนัก สลับอยู่แนวเทือกเขาเหล่านั้น หินที่พบในบริเวณนี้ ส่วนใหญ่เป็นหินมีอายุมาก

### 1.2 ลักษณะการปกครอง

แบ่งการปกครองออกเป็น 14 อำเภอ 918 หมู่บ้าน และมีจำนวนประชากรทั้งหมด 641,707 คน แยกเป็นชาย จำนวน 322,526 คน และหญิง จำนวน 319,181 คน รายละเอียดตามตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ข้อมูลจำนวนประชากรในจังหวัดเลย

ลำดับที่	จังหวัด/อำเภอ	หมู่บ้าน	ชาย	หญิง	รวม
1	อำเภอเมืองเลย	135	62,353	61,477	123,830
2	อำเภอวังสะพุง	144	55,736	56,307	112,043
3	อำเภอเชียงคาน	82	30,504	30,693	61,197
4	อำเภอท่าลี่	41	14,223	14,184	28,407
5	อำเภอด่านซ้าย	99	26,360	25,678	52,038
6	อำเภอภูกระดึง	54	17,357	17,256	34,613
7	อำเภอปากชม	50	21,254	20,761	42,015
8	อำเภอภูเรือ	47	11,506	10,930	22,436
9	อำเภอนาแห้ว	34	5,866	5,754	11,620
10	อำเภอนาดัง	41	13,393	13,071	26,464
11	อำเภอภูหลวง	46	12,616	12,283	24,899
12	อำเภอผาขาว	64	21,201	21,020	42,221
13	อำเภอเอราวัณ	47	17,473	17,365	34,838
14	อำเภอหนองหิน	34	12,684	12,402	25,086
	รวม	918	322,526	319,181	641,707

ที่มา: สำนักงานจังหวัดเลย (2561)

### 1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเลย (2560) ระบุว่า จังหวัดเลย อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกับภูมิประเทศเต็มไปด้วยภูเขา ทำให้มีอากาศร้อนจัดในฤดูร้อน และหนาวจัดในฤดูหนาว จังหวัดเลย มีพื้นที่เป็นภูเขาสูง จึงทำให้อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงง่าย อุณหภูมิสูงสุด 43.5 องศาเซลเซียส (25 เมษายน 2517) และต่ำสุดประมาณ -1.3 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 26.1 องศาเซลเซียส ช่วงเดือนมิถุนายนถึงตุลาคม จะมีลม มรสุมหรือแนวปะทะโซนร้อนพาดผ่านเป็นครั้งคราว ทำให้มีฝนตกหนัก ปริมาณน้ำฝน 5 ปี (พ.ศ.2555-2559) ย้อนหลังเฉลี่ย 1,188.86 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ย 114.4 วันต่อปี โดยในปี พ.ศ.2558 มีปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุดวัดได้ ปริมาณ 889.30 มิลลิเมตร และมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยมากที่สุด ปี พ.ศ.2556 วัดได้ปริมาณ 1,548.50 มิลลิเมตร สำหรับฤดูกาล มีรายละเอียด ดังนี้

ฤดูร้อน เริ่มจากเดือนมีนาคม – เดือนพฤษภาคม

ฤดูฝน เริ่มจากเดือนพฤษภาคม – ปลายเดือนกันยายน

ฤดูหนาว เริ่มจากกลางเดือนตุลาคม – ปลายเดือนกุมภาพันธ์

#### 1.4 ทรัพยากรธรรมชาติ

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเลย (2560) ระบุว่า จังหวัดเลย อุดมไปด้วยป่าไม้ และภูเขาที่สลับซับซ้อนเป็นจำนวนมาก จึงเป็นแหล่งกำเนิดของต้นน้ำลำธารหลายสาย แต่เป็นแม่น้ำขนาดเล็กและสั้นเป็นส่วนมาก เช่น แม่น้ำเลย ลำน้ำหมาน ลำน้ำฮวย ลำน้ำลาย ลำน้ำปวน ลำน้ำฮวย ลำน้ำพุง ลำน้ำสัก(ต้นกำเนิดของแม่น้ำป่าสัก) เป็นต้น

แหล่งน้ำที่สำคัญ จังหวัดเลยมีแม่น้ำและแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่มีความสำคัญ 4 สาย คือ

- แม่น้ำโขง เป็นแม่น้ำนานาชาติที่เกิดจากเทือกเขาสูงในประเทศทิเบตเป็นแนวเส้นกั้นพรมแดนระหว่างจังหวัดเลย และสปป.ลาว ตรงบริเวณอำเภอเชียงคาน และอำเภอปากชม ซึ่งนำมาใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตรกรรม ได้น้อยมาก และเป็นแหล่งประมงน้ำจืดได้บ้างเล็กน้อย

- แม่น้ำเหือง เป็นแม่น้ำที่เกิดจากเทือกเขาในเขต สปป.ลาว เป็นแนวเส้นกั้นเขตแดนอำเภอนาแห้ว อำเภอคำชะอี อำเภอภูเรือ และอำเภอท่าลี่ จังหวัดเลยกับเมืองบ่อเตน และเมืองแก่นท้าว ของ สปป.ลาว แล้วไหลลงสู่แม่น้ำโขงที่บ้านท่าดีหมี อำเภอเชียงคาน มีความยาว 50 กิโลเมตร ส่วนใหญ่จะใช้ในการอุปโภค สำหรับชีวิตประจำวันของประชาชนตามริมลำน้ำ เท่านั้น

- แม่น้ำเลย เป็นแหล่งน้ำที่เกิดจากเทือกเขาสูงภูหลวง ซึ่งในตอนต้นลำน้ำ ชาวบ้านเรียกว่า"เลยวังไสย" เพราะน้ำใสสะอาดมาก ไหลจากทางทิศตะวันตก ไปสู่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผ่านอำเภอภูหลวง วังสะพุง และอำเภอเมืองเลย แล้วไหลลงสู่ลำน้ำโขงที่อำเภอเชียงคานมีความยาวประมาณ 120 กิโลเมตรซึ่งเป็นเขตพื้นที่ราบลุ่มใช้เป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชสำคัญ ๆ ของจังหวัดเลย

- แม่น้ำหมาน เป็นแม่น้ำที่เกิดจากเทือกเขาภูหลวงด้านตะวันตกไหลผ่านอำเภอเมืองเลย มีโครงการชลประทานสำหรับเก็บกักน้ำไว้ใช้ในการเพาะปลูกในพื้นที่อำเภอเมืองและอำเภอวังสะพุงมีความยาวประมาณ 35 กิโลเมตร

#### 1.5 การผลิตสับปะรดในจังหวัดเลย

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเลย (2560) ได้กล่าวว่า พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือพันธุ์ปัตตาเวีย สับปะรดโรงงาน ปลูกมากในเขตพื้นที่อำเภอนาแห้ว คำชะอี ภูเรือ ท่าลี่ ขายเป็นแบบสับปะรดโรงงาน 98 เปอร์เซนต์ และอีก 2 เปอร์เซนต์ ขายเป็นแบบบริโภคผลสด โดยมีพ่อค้าคนกลางมารับ ผลผลิตเฉลี่ย 3,671 ตัน/ไร่ สามารถปลูกได้ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน ผลผลิตออกสู่ตลาดมากในเดือนกรกฎาคม เกษตรกรมีการรวมกลุ่มน้อย

ตารางที่ 2.2 ข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดเลย ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2561/62

ลำดับที่	จังหวัด/อำเภอ	ครัวเรือน	พื้นที่เพาะปลูก	พื้นที่เก็บเกี่ยว
1	อำเภอนาแห้ว	1,029	15,575	15,546
2	อำเภอด่านซ้าย	511	4,365	4,338
4	อำเภอภูเรือ	135	732	718
5	อำเภอท่าลี่	17	80	80
6	อำเภอเมืองเลย	12	53	53
7	อำเภอเชียงคาน	6	34	34
8	อำเภอภูกระดึง	1	1	1
9	อำเภอปากชม	1	1.5	1.5
10	อำเภอวังสะพุง	1	3	3
11	อำเภอนาคู	1	2	2
12	อำเภอภูหลวง	0	0	0
13	อำเภอผาขาว	0	0	0
14	อำเภอเอราวัณ	0	0	0
15	อำเภอหนองหิน	0	0	0
	รวม	1,714	322,526	319,181

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2561)

กล่าวโดยสรุป จังหวัดเลยตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบนของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 520 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 11,424 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 7,140,382 ไร่ ลักษณะการปกครอง จังหวัดเลย มี 14 อำเภอ 918 หมู่บ้าน มีจำนวนประชากรทั้งหมด 641,707 คน แยกเป็นชาย จำนวน 322,526 คน และหญิง จำนวน 319,181 คน พื้นที่เป็นภูเขาสูง อุดมไปด้วยป่าไม้และภูเขาที่สลับซับซ้อนเป็นจำนวนมาก จึงเป็นแหล่งกำเนิดของต้นน้ำลำธารหลายสาย แต่เป็นแม่น้ำขนาดเล็กและสั้นเป็นส่วนมาก แหล่งน้ำที่สำคัญ จังหวัดเลยมีแม่น้ำและแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่มีความสำคัญ 4 สาย คือ แม่น้ำโขง แม่น้ำเหือง แม่น้ำเลย และแม่น้ำหามาน ในด้านการผลิตสับปะรดมี 2 ชนิด คือ สับปะรดบริโภคผลสดและสับปะรดโรงงาน มี



เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดโรงงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 1,714 ครัวเรือน ซึ่งสับปะรดที่ปลูกในจังหวัดเลย เป็นสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดต่าง ๆ มากำหนดประเด็นศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตร ในจังหวัดเลย โดยใช้ประกอบการกำหนดกลุ่มประชากรและกำหนดข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์ในหัวข้อสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

## 2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสับปะรด

ในการศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสับปะรดแบ่งออกเป็นเนื้อหา 5 ด้าน ได้แก่ ความเป็นมา สายพันธุ์สับปะรดในประเทศไทย การขยายพันธุ์ การใส่ปุ๋ย และการเก็บเกี่ยว ดังนี้

### 2.1 ความเป็นมา

กรมส่งเสริมการเกษตร (ม.ป.ป.) ระบุว่า สับปะรดชื่อวิทยาศาสตร์ *Ananas comosus* (L.) จัดอยู่ในวงศ์ Bromeliaceae (Family Bromeliaceae) มีการพบสับปะรดในทวีปอเมริกาใต้ แถบประเทศบราซิล ปารากวัย แต่แหล่งกำเนิดดั้งเดิมจะอยู่ทางตอนกลางและตอนใต้ของบราซิล ตอนเหนือของปารากวัยและอาร์เจนตินา ชาวอินเดียพื้นเมืองบราซิลปลูกสับปะรดกันตามบริเวณชายฝั่งตะวันออกและตอนเหนือของทวีปอเมริกาใต้ ริมฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติกและแปซิฟิกของอเมริกา กลาง และหมู่เกาะต่าง ๆ ในแถบเวสต์อินดีส์ ก่อนที่ชาวยุโรปจะเดินเรือไปยังซีกโลกตะวันตกนักเดินเรือชาวสเปนคือคริสโตเฟอร์ โคลัมบัส นับเป็นชาวยุโรปที่เดินเรือไปพบสับปะรดเข้าเป็นครั้งแรกเมื่อ ปี ค.ศ.1493 (พ.ศ.2036) ที่หมู่บ้านชาวอินเดียพื้นเมือง และหลังจากรับประทานผลสับปะรดแล้วได้ตั้งชื่อเกาะนั้นว่ากัวเดอลูป (Guadaloupe)

### 2.2 สายพันธุ์สับปะรดในประเทศไทย

กรมส่งเสริมการเกษตร (ม.ป.ป.) ระบุว่า พันธุ์สับปะรดที่ปลูกเป็นการค้าในประเทศไทย ได้แก่

**2.2.1 พันธุ์ปัตตาเวีย (Smooth Cayenne)** หรือที่เรียกกันทั่วไป ว่า พันธุ์ศรีราชา มีผลใหญ่ที่สุดในบรรดาสับปะรดด้วยกัน เนื้อมีรสหวานฉ่ำ ใบมีสีเขียวเข้ม กลางใบเป็นร่องมีสีแดงอมน้ำตาล ปลายใบมีหนามเล็กน้อย เป็นพันธุ์เดียวที่ปลูกเพื่อส่งโรงงานสับปะรดกระป๋อง ปลูกมากในจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ชลบุรี เพชรบุรี ระยอง และลำปาง

**2.2.2 พันธุ์อินทรีหรืออินทรีแดง** (Singapore Spanish) เป็นพันธุ์เก่าแก่ที่สุดของประเทศไทย ปลูกมานานนับตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ต้นมีขนาดใหญ่กว่าพันธุ์ปัตตาเวียเล็กน้อย แต่มีหนามแหลมคมรูปโค้งงอ สีน้ำตาลอมแดงที่ขอบใบ ใบมีสีเขียวอ่อน ผลย่อยนุ่มเด่นชัด ตาลึกเมื่อแก่จัด เนื้อเป็นสีทอง รสไม่หวานจัด ภายในผลมีเส้นใยมากและผลค่อนข้างเล็ก จึงไม่นิยมปลูกเพื่อบรรจุกระป๋อง ปลูกมากที่อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

**2.2.3 พันธุ์ขาว** (Selangor Green) เป็นพันธุ์ที่ปลูกมากในอำเภอ บางคล้า มีทรงพุ่มเตี้ย มีใบสีเขียวอมเหลือง ใบสั้นและแคบกว่าอินทรี ขอบใบมีหนามแหลม ผลมีหลายจุด แต่เนื้อมีรสชาติและคุณภาพคล้ายคลึง กับพันธุ์อินทรีดีมาก จึงมีผู้สันนิษฐานว่าคงจะกลายพันธุ์มาจากพันธุ์ อินทรี

**2.2.4 พันธุ์ภูเก็ตหรือพันธุ์สวี** (Malacca Queen) เป็นพันธุ์ที่มีใบแคบ และยาว ใบสีเขียวอ่อน และมีแถบสีแดงตอนกลางใบ ขอบใบเต็มไปด้วย หนามสีแดง ผลมีขนาดเล็ก ผลย่อยนุ่ม ตาลึก เนื้อมีสีเหลือง รสหวานกรอบ และมีกลิ่นหอม นิยมปลูกกันมากในภาคใต้บริเวณจังหวัดภูเก็ต และชุมพร

**2.2.5 พันธุ์นางแลหรือพันธุ์น้ำผึ้ง** มีผู้กล่าวว่าพันธุ์น้ำผึ้งนี้ นำมาจากประเทศศรีลังกา บางท่านก็กล่าวว่า นำมาจากมณฑลยูนนานของจีนแต่จากลักษณะต่างๆ ไม่ว่าจะป็นลักษณะของต้น ใบ ดอก และผล จะคล้ายคลึงกับพันธุ์ปัตตาเวียมาก จึงอาจเป็นพันธุ์ย่อย หรือกลายพันธุ์มาจาก พันธุ์ปัตตาเวีย มีปลูกมากที่ ต.นางแล อ.เมือง จ.เชียงราย เนื่องจากมีรสหวานจัดเป็นที่นิยมของตลาด จึงปลูกเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่ดังกล่าว

**2.2.6 พันธุ์ตราดสีทอง** สับปะรดตราดสีทอง สับปะรดพันธุ์นี้จะไม่เหมือนพันธุ์อื่นตรงที่มีรสชาติหวาน กรอบทั้งผล โดยเฉพาะผิวเป็นตา ๆ สีเหลือง เย็นฉ่ำน่ารับประทาน

**2.2.7 พันธุ์ภูแล** ผล ขนาดเล็ก เนื้อสีทอง กลิ่นหอม แแกนสับปะรดกรอบรับประทานได้ รสชาติหวานปานกลาง สับปะรดภูแลเชียงราย หรือในชื่อเรียก สับปะรดภูแล เป็นสับปะรดสายพันธุ์ในกลุ่มควีน ลูกเล็กและสามารถปลูกได้ตลอดปี

### 2.3 การขยายพันธุ์

กรมส่งเสริมการเกษตร (ม.ป.ป.) ระบุว่า นิยมใช้หน่อหรือตะเกียงปลูก สำหรับจุกไม่ค่อยนิยมใช้กัน เพราะจะให้ผลช้า การปลูกโดยใช้หน่อหรือตะเกียงจะให้ผลในราว 16-18 เดือน แต่ถ้าใช้จุกปลูกกว่าจะให้ผลต้องใช้เวลาเกือบ 2 ปีหรือกว่านั้น ในที่บางแห่ง หน่อหรือตะเกียงจะใช้ปลูกมีน้อย และต้องการขยายพันธุ์ออกไปมาก อาจใช้ลำต้นมาตัดเป็นท่อน ๆ ให้ท่อนหนึ่ง ๆ มี 2-3 ตา เอาไปปลูกก็ได้ มีวิธีดังนี้

### 2.3.1 วิธีขยายพันธุ์โดยลำต้น

1) **ตัดต้นสับปะรดที่ออกผลแล้ว** มาลอกเอาใบออกให้หมดจนตลอดลำต้น เมื่อเสร็จแล้วใช้มีดคมๆ ตัดลำต้นตามขวางเป็นแวนๆ แวนหนึ่งหนาประมาณ 2 ซม. ต้นหนึ่งจะตัดได้ตั้ง 10-20 แวน แล้วแต่นขนาดของลำต้น เมื่อตัดแล้วก็เอาแวนเหล่านี้ไปแช่น้ำยาด่างทับทิมอย่างแก่ ประมาณ 15 นาที เพื่อรักษาแผลและช่วยให้ตาแตกเร็ว หลังจากนั้นก็นำไปชำในแปลงที่เตรียมไว้ การชำในแปลงระยะให้ห่างกันประมาณ 10×10 ซม. และใช้ดินกลบแต่บาง ๆ เวลาชำจะต้องระวังตาของแต่ละแวนอยู่ในสภาพเดิม คืออย่าช้ำกลับเอาตากว่าลง มิฉะนั้นหน่อจะโด้งและไม่ค่อยโต แปลงชำแปลงหนึ่งกว้าง 1 เมตร ชำได้ประมาณ 2,500 แวน ในระยะแรกต้องทำเพิงป้องกันแดดไว้ด้วย เมื่อชำเสร็จแล้วต้องคอยระวังมิให้หญ้าขึ้นมารบกวน และต้องหมั่นรดน้ำให้ดินชุ่มอยู่เสมอ หลังจากชำแล้วประมาณ 1 เดือนตาก็เริ่มออกจากแวน บางแวนอาจใช้ถึง 3 หน่อ แต่วิธีนี้อาจจะเกิดราขึ้นได้ ทำให้เน่าเสียหาย ต้องคอยระวังอยู่เสมอ

2) **เมื่อเอาลำต้นสับปะรดมาลอกเอาใบออกหมดแล้ว** แทนที่จะตัดลำต้นออกเป็นแวนๆ อย่างวิธีที่หนึ่ง กลับเอาลำต้นทั้งต้นนั้นเรียงลงในหลุม แล้วใช้หญ้าหรือฟางคลุมรดน้ำให้ชุ่ม ปล่อยให้ประมาณ 1 เดือน จะมีหน่องอกขึ้นมาพอหน่อเหล่านี้มีขนาดโตเท่าหัวแม่มือ ก็ตัดเอาไปชำในแปลงเช่นเดียวกับหน่อสับปะรดธรรมดา เมื่อตัดเอาหน่อแล้วก็นำเอาลำต้นกลับไปชำไว้อย่างเดิมอีก

สำหรับการขยายพันธุ์แบบใช้ลำต้นนี้ ส่วนมากไม่นิยมทำกัน เพราะต้องเสียเวลาเตรียมงานและสถานที่ ทั้งยังต้องนำไปปักชำก่อนที่จะนำไปปลูกในไร่ ซึ่งต้องทำให้เสียเวลามาก และเป็นภาระยุ่งยาก ส่วนมากนิยมปลูกกันโดยใช้หน่อหรือตะเกียง

### 2.3.2 การเลือกสับปะรดไว้ทำพันธุ์

สับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย เป็นพันธุ์ที่มีการปลูกกันมากที่สุด โดยทั่วๆ ไปแล้วลักษณะที่ดีของสับปะรดพันธุ์นี้ จะต้องมีผลยาวเป็นรูปทรงกระบอก มีไหลของผลกว้าง ส่วนตาของผลจะต้องใหญ่และแบน ผลที่เกิดขึ้นจะต้องตัดยาวบนก้านผลที่สั้นๆ ต้นจะต้องเตี้ย เพราะถ้าสูงเกินไปมักจะทำให้ต้นล้มง่ายเมื่อติดผล ลักษณะโดยละเอียดของสับปะรดที่จะใช้ทำพันธุ์ปลูกมีดังนี้

#### 1) ลักษณะต้น

- (1) คัดเลือกต้นที่เจริญเติบโตดี แข็งแรง สมบูรณ์
- (2) ขอบใบทุกใบต้องเรียบ หรือมีหนามบ้างเล็กน้อย เฉพาะส่วนปลายของใบเท่านั้น
- (3) จะต้องเป็นต้นที่ไม่มีโรคหรือแมลง
- (4) แต่ละต้นจะต้องมีหน่อตั้ง 1-3 หน่อ แต่ละหน่อควรมีความ

ยาวประมาณ 20 ซม.

(5) แต่ละต้นจะต้องมีตะเกียงไม่น้อยกว่า 5 อันและกระจายอยู่

ตามบริเวณก้านของผล

## 2) ลักษณะของผล

(1) ผลจะต้องมีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอก

(2) ขนาดของผลขึ้นอยู่กับความต้องการของโรงงานสับประรด

กระป๋องและตลาด

(3) เนื้อจะต้องมีสีเหลือง

(4) เนื้อจะต้องมีความเหนียวแน่น

(5) จะต้องไม่มีเมล็ดติดอยู่กับเนื้อของสับประรด

(6) ก้านของผลต้องมีความยาวไม่ต่ำกว่า 30 ซม.

## 2.4 การใส่ปุ๋ย

กรมส่งเสริมการเกษตร (ม.ป.ป.) ระบุว่า การใส่ปุ๋ยสับประรดนั้น ไม่อาจจะระบุให้แน่ชัดลงไปได้ว่า จะต้องใส่เท่าไรจึงจะเป็นการเหมาะสมและให้ผลดี เพราะสภาพของดินแต่ละแห่งแตกต่างกัน ธาตุในดินก็มีอาหารมากน้อยแตกต่างกันไป ดังนั้นจำนวนปุ๋ยที่จะใส่จึงแตกต่างกันไปด้วย โดยทั่วไปการใส่ปุ๋ยอาจแบ่งออกไปได้ราว 2-3 ครั้ง นับแต่ปลูกจนเก็บผล โดยมากมักใช้เป็นปุ๋ยแต่งหน้า การใส่ปุ๋ยครั้งแรกควรใส่เมื่อสับประรดอายุได้ 3 เดือน ต่อจากนั้นอีก 2-3 เดือนจึงควรใส่อีกครั้ง เว้นระยะเช่นนี้เรื่อยไป หรือจะใส่ปีละ 2 ครั้งก็ได้ ตามความต้องการ การใส่ปุ๋ยไม่ควรใส่เมื่อใกล้เวลาจะออกผล เพราะจะไม่เกิดผลอะไรมากนัก

ปุ๋ยที่สำคัญสำหรับสับประรดคือ ธาตุไนโตรเจน และโปแตสเซียม ปุ๋ยไนโตรเจน โดยมากมักใช้แอมโมเนียซัลเฟตมากกว่าจะใช้โซเดียมไนเตรท เพราะโซเดียมไนเตรทเมื่อละลายน้ำแล้วน้ำจะเหลือค้างทิ้งไว้ในดิน ซึ่งสับประรดชอบดินค่อนข้างเป็นกรดดังได้กล่าวมาแล้ว ธาตุโปแตสเซียม สับประรดต้องการมาก ดังนั้นปุ๋ยสับประรดที่ใช้กันทั่วไปมักจะมีไนโตรเจนและโปแตสเซียมสูง สูตรที่นิยมใช้กันทั่วๆ ไปมักจะเป็น 10-4-15 หรือ 12-2-10 หรือ 12-2-8 การใส่ปุ๋ยส่วนมากใช้หยอดรอบๆ โคนต้น ใช้ปุ๋ยประมาณ 35 กิโลกรัมต่อสับประรด 1,000 ต้นต่อครั้ง ซึ่งอาจจะใช้ปีละ 2 ครั้งก็พอ

ธาตุอื่น ๆ นอกจากนี้ที่จำเป็นสำหรับสับประรดก็มีเหล็ก ทองแดง สังกะสี โบรอน และแมงกานีส ซึ่งสับประรดต้องการเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่ก็จำเป็นธาตุที่จำเป็นต่อการปลูกสับประรดซึ่งจะขาดไม่ได้

## 2.5 การเก็บเกี่ยว

กรมส่งเสริมการเกษตร (ม.ป.ป.) ระบุถึงวิธีการสังเกตผลแก่ของสับปะรด โดยพิจารณาได้จาก

### 2.5.1 ลักษณะภายนอกผลดังนี้

- 1) ผิวเปลือก จะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นเขียวอมเหลืองอมส้ม หรือเขียวเข้มเป็นมัน
- 2) ใบเล็ก ๆ ของตาช้อย จะเหี่ยวแห้ง เป็นสีน้ำตาลหรือชมพู
- 3) ตาช้อย จะนูนเด่นชัดเรียกว่าตาเต็ม ร่องตาจะตื้นเต็มทีขนาดของผลไม่เพิ่มขึ้นอีก
- 4) ดมกลิ่น ผลสับปะรดแก่จะส่งกลิ่นหอมเฉพาะตัว
- 5) ความแน่นของผลจะลดลงเมื่อใช้นิ้วดีดหรือไม้เคาะ เพื่อฟังเสียง ถ้าเสียงโปร่งแสดงว่ายังไม่แก่ ถ้าเสียงทึบ (หรือเปะ) แสดงว่าแก่จัดได้ที่แล้ว

2.5.2 การเก็บผลเพื่อบริโภคผลสด ใช้มีดตัดที่ก้านผลให้เหลือขั้วติดผลไว้บ้าง และคงให้มีจุกติดอยู่กับผล เพื่อป้องกันการเน่าของผลอันเนื่องมาจากแผลที่เกิดจากการปลิดจุกหรือขั้วผลออก

2.5.3 การเก็บผลเพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรม จะปลิดผลออกจากก้าน หรือปลิดจุกออกด้วย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความเป็นมาสับปะรดในประเทศไทยมีหลากหลายสายพันธุ์ ซึ่งแต่ละพันธุ์จะเหมาะสมกับพื้นที่แตกต่างกันไป รวมทั้งวิธีการดูแลรักษา ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ได้กล่าวถึง 5 หัวข้อหลัก ๆ คือ ความเป็นมา สายพันธุ์สับปะรดในประเทศไทย การขยายพันธุ์ การใส่ปุ๋ย และการเก็บเกี่ยว โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดต่าง ๆ มากำหนดประเด็นศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตร ในจังหวัดเลย

### 3. การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2557: น.1-11) ระบุว่า ข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรดให้ปฏิบัติตามตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด

รายการ	ข้อกำหนด
1. น้ำ	1.1 น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่อยู่สภาพแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผลซึ่งกระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค
1) น้ำที่ใช้ในแปลงปลูก	<p>กรณีแหล่งน้ำมีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย ให้วิเคราะห์น้ำ โดยส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>1.2 ไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น แหล่ง ชุมชน โรงพยาบาล ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้</p> <p>1.3 เก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้งในระยะเริ่มจัดระบบการผลิต และให้เก็บตัวอย่างน้ำเพิ่มทุกครั้งในช่วงเวลาที่สภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อนส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>1.4 น้ำสำหรับละลายปุ๋ยและวัตถุอันตรายทางการเกษตร ควรมีคุณภาพที่ไม่ทำให้ประสิทธิภาพในการละลายปุ๋ยและวัตถุอันตรายทางการเกษตรลดลง</p> <p>1.5 มีวิธีการให้น้ำที่เหมาะสมกับความต้องการของพืช และความชื้นของดิน</p>

ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (ต่อ)

รายการ	ข้อกำหนด
	1.6 มีวิธีการให้น้ำที่เหมาะสมเพื่อลดการสูญเสียน้ำ และลดความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ
	1.7 มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูก และพื้นที่โดยรอบ
	1.8 บำรุงรักษาระบบการให้น้ำและดูแลให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
	1.9 แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร ไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นจากการทำลายสิ่งแวดล้อม
	1.10 มีการอนุรักษ์แหล่งน้ำและสภาพแวดล้อม
	1.11 เลือกแหล่งปลูกที่มีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะใช้ในการผลิตพืชให้มีคุณภาพ
2) น้ำที่ใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	1.12 กรณีที่มีการใช้น้ำล้างผลสับปะรดหลังการเก็บเกี่ยว ให้ใช้น้ำสะอาด
2. พื้นที่ปลูก	2.1 พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือ สิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผลที่กระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค กรณีในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่ง ที่เป็นอันตราย ให้วิเคราะห์ดิน โดยส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อน จากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน
	2.2 กรณีจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมี ข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่า มีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้
	2.3 เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิต และเก็บตัวอย่างดินเพิ่มทุกครั้งในช่วงเวลาที่มีสภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการ ปนเปื้อนส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับ การรับรองระบบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็น อันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน

ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (ต่อ)

รายการ	ข้อกำหนด
	<p>2.4 หากใช้สารเคมีที่ห้ามหรือรูดิน เพื่อฆ่าเชื้อในดินหรือวัสดุปลูก ให้ บันทึกข้อมูลชนิดสารเคมี วันที่ใช้ อัตราส่วนและวิธีใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>2.5 พื้นที่ปลูกใหม่ไม่เป็นพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม หากมีผลกระทบต่อมีมาตรการในการลด หรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น</p> <p>2.6 วางผังแปลง จัดทำแปลง หรือปรับปรุงผังแปลง โดยคำนึงถึง ผลกระทบต่อความปลอดภัยอาหาร สิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตผล และ สุขภาพ ความปลอดภัย และสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>2.7 ดูแลรักษาพื้นที่ที่ปลูกสับปะรดเพื่อป้องกันการเสื่อมโทรมของดิน</p> <p>2.8 ปลูกสับปะรดให้เหมาะสมกับชนิดของดิน และ ไม่มีความเสี่ยงที่ ทำให้ สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม</p> <p>2.9 จัดทำรหัสแปลงปลูกและข้อมูลประจำแปลงปลูก โดยระบุชื่อ เจ้าของพื้นที่ ปลูก สถานที่ติดต่อ ชื่อผู้ดูแลแปลง (ถ้ามี) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังแปลงปลูก ชนิดและพันธุ์ที่ปลูก</p> <p>2.10 จัดทำประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี</p> <p>2.11 พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง</p>
<p>3. วัตถุอันตรายทางการเกษตร</p>	<p>3.1 หากใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ใช้ตามคำแนะนำ หรือ อ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร หยุดใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรก่อนการเก็บเกี่ยวตามช่วงเวลา ที่ระบุไว้ในฉลากกำกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรแต่ละชนิด หรือ ให้เป็นไปตามคำแนะนำของทางราชการ กรณีที่มีหลักฐานหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่า มีการใช้วัตถุอันตราย ทางเกษตรไม่ตรงตามคำแนะนำ ให้วิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผล โดยห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ระบบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์สารพิษ</p>



ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (ต่อ)

รายการ	ข้อกำหนด
	<p>ตกค้าง และเก็บผลการวิเคราะห์ไว้เป็น หลักฐาน กรณีผลการวิเคราะห์สารพิษตกค้างมีปริมาณตกค้างสูงสุดเกินค่า มาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ตรวจสอบหาสาเหตุของปัญหา และ ดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันการเกิดซ้ำรวมทั้งบันทึกข้อมูลดังกล่าวไว้</p>
3.2	<p>ห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครองวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้าส่งออก หรือมีไว้ครอบครองตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม</p>
3.3	<p>กรณีผลิตเพื่อส่งออก ห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ ประเทศคู่ค้าห้ามใช้หรือให้ใช้ตามข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า</p>
3.4	<p>มีเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ได้หรือ ห้ามใช้ใน ประเทศและประเทศคู่ค้า</p>
3.5	<p>เลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์รวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีที่ ถูกต้อง โดยตรวจสอบเครื่องพ่นสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>
3.6	<p>ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรมากกว่าสองชนิดผสมกัน เว้น แต่จะเป็นคำแนะนำของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องหรือมีข้อมูลทางวิชาการ รับรอง</p>
3.7	<p>ใช้ระบบการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานที่เหมาะสม เพื่อลดการ ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร</p>
3.8	<p>วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ยังคงเหลืออยู่ในภาชนะบรรจุซึ่งใช้ ไม่หมดในคราวเดียวให้ปิดให้สนิทและเก็บในสถานที่เก็บวัตถุอันตราย ทางการเกษตร หากมีการเปลี่ยนถ่ายภาชนะบรรจุต้องระบุข้อมูลให้ ครบถ้วนถูกต้อง</p>
3.9	<p>จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดต่างๆ เป็นสัดส่วนใน สถานที่เก็บเฉพาะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารแต่ละชนิด และสามารถควบคุมการหยิบใช้ได้ ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ และ ไม่เกิดอันตรายต่อบุคคล</p>
3.10	<p>จัดเก็บสารเคมีอื่น เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารทำความสะอาด สารอื่นๆ ที่ไม่ได้ใช้ทางการเกษตร ให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ ผลิตภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (ต่อ)

รายการ	ข้อกำหนด
	3.11 ทำความสะอาดเครื่องฟ่นสารเคมีและอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้ง และกำจัดน้ำล้างด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม
	3.12 ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้หมดแล้วต้องทำลาย เพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้หรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง
	3.13 ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เสื่อมสภาพหรือ หมดอายุ ต้องเก็บในสถานที่เฉพาะและทำลายเพื่อป้องกันการนำกลับมา ใช้หรือกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้อง
	3.14 บันทึกรหรือจัดทำบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เก็บไว้ในสถานที่เก็บ
	3.15 ผู้ปฏิบัติงาน และ/หรือผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง โดยต้องรู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้ วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเลือกใช้เครื่องฟ่นและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
	3.16 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจาก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
	3.17 ขณะปฏิบัติงานผู้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องสวมเสื้อผ้าให้ มิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากหรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และสวมรองเท้า เพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ
	3.18 ผู้ฟ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรควรอยู่เหนือลมตลอดเวลา และฟ่น สารตามทิศทางลม รวมถึงต้องระวังละอองฟุ้งกระจายไปปนเปื้อนแปลง ใกล้เคียง และสิ่งแวดล้อม
	3.19 ผู้ฟ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยน เสื้อผ้าทันทีหลังการฟ่น เสื้อผ้าที่สวมใส่ขณะฟ่นต้องนำไปซักให้สะอาด ทุกครั้ง โดยซักแยกจากเสื้อผ้าที่ใช้ปกติ
	3.20 มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุอย่าง ครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราย ฯลฯ
	3.21 มีเอกสารคำแนะนำการปฏิบัติกรณที่มีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน แสดงไว้ให้เห็นชัดเจนในบริเวณเก็บสารเคมี

ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (ต่อ)

รายการ	ข้อกำหนด
4. การจัดการ คุณภาพใน กระบวนการ ผลิตก่อนการ เก็บเกี่ยว	
1) แผน ควบคุมการ ผลิต	4.1 มีแผนควบคุมคุณภาพการผลิตสับปะรด เพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตาม วัตถุประสงค์ โดยใช้หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือใช้ข้อมูล จากงานวิจัย ที่ได้รับการยอมรับ หรือข้อมูลจากทางราชการ หรือ ผู้เชี่ยวชาญด้านสับปะรด หรือข้อมูลจากคู่ค้า เพื่อกำหนดมาตรการ ควบคุมในแต่ละขั้นตอนที่อาจส่งผล กระทบต่อความปลอดภัย และ/หรือ คุณภาพของผลิตผล และ/หรือสิ่งแวดล้อม และ/หรือสุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน
2) บัญชีการ ผลิต	4.2 จัดทำรายการและบันทึกข้อมูลบัญชีการผลิต แหล่งที่มา และ รายละเอียด เฉพาะของบัญชีการผลิตที่สำคัญ เช่น หน่อพันธุ์ ปุ๋ย ธาตุอาหารเสริม วัตถุ อันตรายทางการเกษตร ที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งระบุรายการ ปริมาณ วัน/เดือน/ปีที่จัดซื้อ
- หน่อพันธุ์ หรือจุก	4.3 หน่อพันธุ์หรือจุกต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ตรงตามพันธุ์ สามารถ ตรวจสอบแหล่งที่มาและประวัติของหน่อพันธุ์ได้
	4.4 คัดขนาดหน่อพันธุ์หรือจุกให้มีความสม่ำเสมอในแต่ละแปลงปลูก เพื่อให้ เก็บเกี่ยวผลิตผลได้พร้อมกันตามกำหนดเวลา
	4.5 หากมีการแช่หรือจุ่ม หน่อพันธุ์หรือจุกด้วยวัตถุอันตรายทาง การเกษตร ให้ใช้ ตามวิธีการและอัตราตามคำแนะนำบนฉลากของวัตถุ อันตรายทางการเกษตรที่ ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร และบันทึก ข้อมูลไว้
- ปุ๋ยและสาร ปรับปรุงดิน	4.6 มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการ ปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์เคมี และกายภาพสู่ผลิตผลใน ระดับที่จะทำให้ไม่ ปลอดภัยต่อการบริโภค โดยใช้ปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดิน ที่ขึ้นทะเบียนกับกรม วิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (ต่อ)

รายการ	ข้อกำหนด
	<p>4.7 หากเกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในฟาร์ม ปุ๋ยอินทรีย์ต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์ หรือผ่านกระบวนการอื่น อย่างเพียงพอที่จะไม่ทำให้เกิดโรคสู่คน ทั้งนี้ให้บันทึกข้อมูลที่ระบุ วิธีการ วันที่ และช่วงเวลาทำปุ๋ยอินทรีย์</p> <p>4.8 ไม่ใช่สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย</p> <p>4.9 พื้นที่เก็บรักษา ผสม และขนย้าย ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน หรือ พื้นที่สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ ต้องแยกเป็นสัดส่วนและอยู่ในบริเวณที่ไม่เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ปลูกสับปะรดและแหล่งน้ำ</p> <p>4.10 ใช้ปุ๋ยให้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินและความ ต้องการของสับปะรด</p> <p>4.11 ใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมต่อสับปะรดในอัตราตามคำแนะนำของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4.12 หลังการใส่ปุ๋ยครั้งสุดท้าย (นับหลังจากวันบังคับดอกไม่เกิน 90 วัน) ต้องให้สับปะรดได้น้ำเต็มที่เพื่อให้ปุ๋ยละลายจนหมด</p> <p>4.13 กรณีสับปะรดโรงงาน ไม่ควรใช้ปุ๋ยไนโตรเจนหลังการบังคับดอก เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่จะทำให้มีปริมาณไนเตรตก้างในผล สับปะรด หากมีการใช้ ให้มีมาตรการจัดการความเสี่ยง</p>
<p>3) เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร</p>	<p>4.14 จัดให้มีอุปกรณ์การเกษตรที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการ ปฏิบัติงาน</p> <p>4.15 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเป็น สัดส่วนปลอดภัย และง่ายต่อการนำไปใช้งาน</p> <p>4.16 ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่าง สม่าเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>4.17 ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัยความ เที่ยงตรงใน การปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละครั้ง หากพบว่ามี ความ คลาดเคลื่อนต้องปรับปรุง ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้มีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้งาน</p> <p>4.18 ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ ใช้ในการ บรรจุและขนส่งผลิตผลทุกครั้งก่อนการใช้งานและหลังใช้งาน เสร็จแล้ว</p>

ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (ต่อ)

รายการ	ข้อกำหนด
4) การจัดการ ในชั้นตอน การผลิต	<p>4.19 ใช้ระยะปลูกหรืออัตราปลูกสับปะรดในแต่ละกลุ่มพันธุ์ให้เหมาะสม เพื่อให้ได้ ผลิตผลที่มีคุณภาพตามต้องการ</p> <p>4.20 ให้น้ำเพียงพอ เพื่อไม่ให้สับปะรดมีอาการขาดน้ำ โดยเฉพาะช่วง ระยะปลูก ถึงก่อนเก็บเกี่ยว และหยุดให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 15-30 วัน</p> <p>4.21 มีการจัดการเพื่อให้ต้นสับปะรดออกดอกตามกำหนดเวลาที่ ใกล้เคียงกัน โดยใช้วิธีที่ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>4.22 กรณีสับปะรดโรงงาน ต้องไม่ทำลายจุกสับปะรด เพื่อป้องกันการ ตกค้าง ของไนเตรทในสับปะรดเกินมาตรฐานที่กำหนด</p> <p>4.23 ตำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช เช่น โรคเหี่ยว โรครากเน่า หรือต้นเน่า เพลี้ยแป้ง และศัตรูพืชอื่นๆ ในแปลงปลูกอย่าง สม่าเสมอ</p> <p>4.24 ป้องกันกำจัด โรคและแมลงศัตรูพืช เมื่อสำรวจพบในปริมาณที่มี ความ เสียหายในระดับเศรษฐกิจ ทั้งนี้ หากใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ปฏิบัติ ตามที่ระบุในข้อกำหนด 3</p>
5) การกำจัด ของเสีย และ สิ่งของที่ไม่ ใช้ หรือไม่ เกี่ยวข้องับ การผลิต	<p>4.25 ควบคุมและกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกให้อยู่ในระดับที่ไม่เสียหาย ต่อการ เจริญเติบโตของสับปะรด ทั้งนี้ หากใช้วัตถุอันตรายทาง การเกษตร ให้ปฏิบัติ ตามที่ระบุในข้อกำหนด 3</p> <p>4.26 ส่วนของพืชที่มีโรคเข้าทำลายต้องมีการกำจัดนอกแปลงปลูก โดยวิธีที่ เหมาะสมและคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.27 แยกประเภทของเสียและสิ่งของที่ไม่ใช้หรือไม่เกี่ยวข้องกับการ ผลิตให้ ชัดเจน รวมทั้งมีที่ทิ้งขยะให้เพียงพอ หรือระบุจุดทิ้งขยะให้ ชัดเจน รวมถึงมีการ ลดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต</p>
5. การเก็บ เกี่ยวและ การ ปฏิบัติหลัง การเก็บเกี่ยว	<p>5.1 เก็บเกี่ยวผลสับปะรดที่มีความแก่ที่เหมาะสม หรือตามข้อกำหนด ของลูกค้า</p> <p>5.2 การเก็บเกี่ยวต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนที่มีผล ต่อความปลอดภัยในการบริโภค และ ไม่ให้วางผล สับปะรดที่เก็บเกี่ยวแล้วสัมผัส กับพื้นดิน</p> <p>5.3 ใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะเพื่อป้องกันการชำหรือเป็นรอย ตำหนิของ ผลิตผลเนื่องจากการเก็บเกี่ยว</p>

ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (ต่อ)

รายการ	ข้อกำหนด
	<p>5.4 คัดแยกสับปะรดที่ไม่ได้คุณภาพออกจากสับปะรดที่มีคุณภาพ และมีแผนการใช้ประโยชน์จากสับปะรดที่ไม่ได้คุณภาพ รวมถึงตรวจสอบการคลงปนของสับปะรดที่ไม่ได้คุณภาพ หากสับปะรดบริโภคสดมีการคัดแยกชั้นคุณภาพและขนาดก่อน จำหน่าย ให้เป็นตามข้อกำหนดใน มกษ. 4 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สับปะรด หรือตามข้อกำหนดของกลุ่มค้า</p>
	<p>5.5 กรณีสับปะรดเพื่อการแปรรูปเป็นสับปะรดในภาชนะบรรจุปิดสนิท ให้มีการสุ่มตรวจไนเตรทในผลสับปะรด โดยยอมให้มีสารไนเตรท ได้ไม่เกิน 25 mg/kg (ppm)</p>
	<p>5.6 ป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายสู่ผลิตภัณฑ์มี การคัดเลือกหรือบรรจุใส่ในภาชนะในแปลงปลูกแล้ว</p>
	<p>5.7 ไม่ใช้ภาชนะบรรจุของเสียและวัตถุอันตรายทางการเกษตรปะปนกับ ภาชนะบรรจุในการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน</p>
	<p>5.8 อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุที่สัมผัสกับผลิตผล โดยตรง ต้องทำจากวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน</p>
	<p>5.9 ดูแลรักษาอุปกรณ์และภาชนะบรรจุให้สะอาด เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนสู่ผลิตผล และตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งาน</p>
	<p>5.10 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุให้เป็น สัดส่วน โดยแยกออกจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรหรือสารเคมีอื่นๆ ปุ๋ย และสารปรับปรุงดิน และให้มีการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์พาหะ นำโรค</p>
	<p>5.11 สถานที่ที่ใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ควรมีโครงสร้างที่ สามารถป้องกันการเสี่ยงจากการปนเปื้อนในผลิตผล</p>
	<p>5.12 หากพบความเสี่ยงในการปนเปื้อนอันตรายทางกายภาพจาก อุปกรณ์และเครื่องมือ ให้มีมาตรการป้องกัน</p>
	<p>5.13 ป้องกันสัตว์เลื้อยคลานไม่ให้อยู่ในบริเวณปฏิบัติงาน โดยเฉพาะสถานที่ เก็บเกี่ยว คัดบรรจุ และเก็บรักษา หากสัตว์เลื้อยคลานมีความเสี่ยงในการเป็น พาหะนำโรค ให้มีมาตรการป้องกัน</p>
	<p>5.14 หากมีการใช้เชื้อหรือกับดักเพื่อกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ ต้องจัด วางใน</p>

ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (ต่อ)

รายการ	ข้อกำหนด
	บริเวณที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ รวมถึงให้มีการบันทึกข้อมูล
	5.15 มีการจัดการหน่อสับปะรด โดยสามารถไว้หน่อได้ไม่เกิน 2 รุ่น
6. การพัก ผลิตผล การ ขนย้ายใน แปลงปลูก การเก็บรักษา และการ ขนส่ง	<p>6.1 มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พัก ผลิตผล และ/หรือเก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจาก อันตรายและสิ่งแปลกปลอม ที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและ คุณภาพของผลิตผล</p> <p>6.2 การจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูก ต้องเหมาะสม สามารถป้องกันการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องมาจาก ความร้อน และแสงแดด</p> <p>6.3 ใช้ภาชนะที่ดีและเหมาะสมในการบรรจุ เพื่อการขนย้าย และ/หรือขนส่ง</p> <p>6.4 ดูแลและป้องกันผลิตผลไม่ให้เสื่อมคุณภาพด้วยวิธีที่เหมาะสม ก่อนการขนส่ง</p> <p>6.5 ไม่ใช่พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร หรือ ปุ๋ย หรือ สารปรับปรุงบำรุงดิน ในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผล เพื่อ ป้องกันการปนเปื้อน ที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค ในกรณีที่ไม่สามารถแยก พาหนะในการขนย้ายหรือขนส่งได้ต้องทำความสะอาดพาหนะ เพื่อป้องกัน การปนเปื้อนดังกล่าว รวมถึงมีการบันทึกการใช้พาหนะขนส่ง</p> <p>6.6 พาหนะที่ใช้ในการขนย้ายหรือขนส่งควรสามารถรักษาคุณภาพ ของผล สับปะรด</p> <p>6.7 ขนส่งด้วยความระมัดระวัง และขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าหรือ โรงงาน หรือผู้รับซื้อโดยเร็ว</p>
7. สุขลักษณะ ส่วนบุคคล	<p>7.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความเข้าใจ หรือได้รับการฝึกอบรม สุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกสุขลักษณะ</p> <p>7.2 ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผล ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมี วิธีการป้องกัน ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์</p> <p>7.3 มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เพียงพอและอยู่ใน</p>

ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (ต่อ)

รายการ	ข้อกำหนด
	<p>สภาพพร้อมใช้งาน สามารถป้องกันของเสียต่างๆไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่แปลงปลูกและผลิตผล</p> <p>7.4 กรณีผู้ปฏิบัติงานเจ็บป่วยต้องรายงานให้ผู้ดูแลการผลิตทราบ เพื่อตัดสินใจในการปฏิบัติงานที่ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล</p> <p>7.5 ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุดิบทรายทางการเกษตรต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>7.6 จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่เหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>7.7 จัดการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ</p> <p>7.8 เจ้าของและผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี</p>
8. บันทึกลง	
ข้อมูลและ	
การตาม สอบ	
(1) เอกสาร	8.1 กรณีแหล่งน้ำและพื้นที่ปลูกอยู่ในสถานะเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ให้มีบันทึกผลการวิเคราะห์น้ำและดิน (ข้อกำหนดข้อ 1.1
และบันทึก	และ 2.1)
ข้อมูล	8.2 มีบันทึกผลการวิเคราะห์น้ำและดิน ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิตและในช่วงเวลาที่มีสภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (ข้อกำหนดข้อ 1.3 และ 2.3)
	<p>8.3 มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ รวมถึง สารเคมีที่ใช้รมหรือราดดิน อย่างน้อยให้ระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้ อัตราและวิธีการใช้ วันที่เก็บเกี่ยว และชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงให้มีบันทึกผลวิเคราะห์สารพิษตกค้างหากมีการเก็บ ตัวอย่างผลิตผลวิเคราะห์สารพิษตกค้าง (ข้อกำหนดข้อ 2.4 และ 3.1)</p> <p>8.4 มีบันทึกข้อมูลรหัสแปลงปลูกและข้อมูลประจำแปลงปลูก (ข้อกำหนดข้อ 2.9)</p>



ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (ต่อ)

รายการ	ข้อกำหนด
	8.5 มีบันทึกแหล่งที่มาและประวัติของหน่อพันธุ์หรือจุก (ข้อกำหนด ข้อ 4.3)
	8.6 กรณีมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรเช่น/จุ่มหน่อพันธุ์หรือจุก ให้มีบันทึกข้อมูลการใช้ อย่างน้อยให้ระบุชนิดสารเคมี อัตราและวิธีการใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน (ข้อกำหนดข้อ 4.5)
	8.7 มีบันทึกการใช้ปุ๋ย อย่างน้อยให้ระบุชนิดปุ๋ย อัตราและวิธีการใช้ วันที่ใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน (ข้อกำหนดข้อ 4.7 (ถ้ามี), 4.8, 4.11, 4.12 และ 4.13)
	8.8 มีบันทึกข้อมูลการจัดการในขั้นตอนการผลิตที่สำคัญ เช่น วิธีการ ปลูกในแต่ละกลุ่มพันธุ์ วิธีการบังคับต้นสับปะรดออกดอก (ข้อกำหนด ข้อ 4.19 และ 4.21)
	8.9 มีบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอน การปฏิบัติที่สำคัญ เช่น การเก็บเกี่ยว การตัดคุณภาพ ผลตรวจไนเตรท ข้อกำหนดข้อ 5.1, 5.4 และ 5.5 )
	8.10 มีบันทึกข้อมูลการกำจัดสัตว์พาหะนำโรค (ข้อกำหนดข้อ 5.14)
	8.11 มีบันทึกข้อมูลการใช้พาหะขนส่ง (ข้อกำหนดข้อ 6.5)
	8.12 มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการฝึกอบรม และมีหลักฐาน การตรวจสอบสุขภาพ (ข้อกำหนดข้อ 7.1, 7.5 และ 7.8)
	8.13 มีการบันทึกข้อมูลการตามสอบ เช่น ข้อมูลแหล่งผลิต แหล่ง จำหน่าย และปริมาณที่จำหน่าย (ข้อกำหนดข้อ 8.14 และ 8.15)
2) การตาม สอบและการ ทบทวนวิธี ปฏิบัติ	
- การตาม สอบ	8.14 ผลผลิตที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย หรือบรรจุเพื่อ จำหน่าย ต้องมีการระบุรุ่นผลผลิต หรือฉลาก หรือเครื่องหมายแสดง แหล่งผลิต หรือวันที่เก็บเกี่ยว ให้สามารถตรวจสอบที่มาของผลผลิตได้
	8.15 ในกรณีมีการจำหน่ายผลผลิต ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อผลผลิต หรือแหล่งที่นำผลผลิตไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณที่จำหน่าย
	8.16 เก็บรักษาบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่ เกี่ยวข้องกับการ

ตารางที่ 2.3 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (ต่อ)

รายการ	ข้อกำหนด
	ปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปีของการผลิตติดต่อกันหรือ ตามที่ผู้ประกอบการหรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบ และเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้
	8.17 กรณีพบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมีผลต่อความปลอดภัย ต้องแยกผลิตผลและป้องกันไม่ให้มีการนำไปจำหน่าย หากพบ หลังจากจำหน่ายแล้ว ให้รีบแจ้งผู้ซื้อผลิตผลทันที
	8.18 กรณีที่พบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมีผลต่อความ ปลอดภัย ให้สืบหาสาเหตุและหาแนวทางแก้ปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้ เกิดขึ้นอีก และให้มีการบันทึกข้อมูล
- การทบทวนวิธีปฏิบัติ	8.19 ทบทวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีหรือ ทบทวนบันทึกข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจในกระบวนการ ผลิตและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ รวมถึง เก็บบันทึกข้อมูลการทบทวนและแก้ไขไว้
	8.20 มีการแก้ไขข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้อง และเก็บบันทึกข้อมูลการ แก้ปัญหาข้อร้องเรียนไว้

ที่มา: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2557, หน้า 1-11)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด มีทั้งหมด 8 ข้อ ได้แก่ น้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษาและการขนส่ง สุขลักษณะส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลและการตามสอบ โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำประเด็นดังกล่าว มาใช้ประกอบการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยและกำหนดประเด็นคำถามของแบบสัมภาษณ์ในหัวข้อความรู้พื้นฐานและการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

#### 4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรนี้แบ่งออกเป็น 5 หัวข้อหลัก ได้แก่ ความหมายการส่งเสริมการเกษตร ขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร และการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 4.1 ความหมายการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2561) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension) คือ กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารายได้เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร (Farmer Family) อยู่ดีกินดี และมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบท (Rural community Development) ให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งในที่สุด

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2540) กล่าวว่า iva การส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension) หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ ๆ ทางการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือจนเกิดผลสำเร็จ ขณะเดียวกันก็นำเอาปัญหาต่าง ๆ ทางเกษตรมาวิเคราะห์หาหนทางแก้ไข

สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ ๆ รวมถึงเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารายได้เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร (Farmer Family) อยู่ดีกินดี และมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบท (Rural community Development) ให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งในที่สุด

##### 4.2 ขอบเขตของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2561, น. 21-22) ได้อธิบายไว้ว่า การส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการการศึกษาของระบบที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร เพื่อพัฒนาความรู้ในการผลิตให้ได้ผลผลิตสูงสุด ซึ่งหมายรวมถึงการพัฒนาผลผลิตอย่างมีความเหมาะสมต่อการลงทุน ทั้งในด้านทรัพยากรเงินทุน ทรัพยากรมนุษย์ เทคโนโลยี และทรัพยากรธรรมชาติ อันจะเป็นผลสำเร็จต่อการพัฒนาการผลิต เพื่อการบริโภคอุตสาหกรรมแปรรูปและการพาณิชย์ได้ การส่งเสริมนอกจากการพัฒนาการผลิต ยังมีกิจกรรมในการพัฒนาชนบทด้วย จึงได้กำหนดขอบเขตการส่งเสริมไว้ดังนี้

**4.2.1 การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตร** โดยการใช้เทคโนโลยีและภูมิปัญญาเกษตรกรในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การใช้ปัจจัยการผลิตเช่น ที่ดิน แรงงาน ทุน โดยมุ่งที่จะพัฒนาการผลิตอย่างมีคุณภาพ รวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

**4.2.2 การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ** การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเพื่อมุ่งการผลิตเพียงอย่างเดียว พบว่ามีการใช้ทรัพยากรอย่างไม่ระมัดระวังและไม่ประหยัดทำให้เกิดความเสียหาย ถึงผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติในการสนับสนุนการผลิตทางการเกษตร ดังนั้นการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เพื่อการผลิตจะต้องคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติด้วย เพื่อเป็นผลต่อการผลิตอย่างยั่งยืน

**4.2.3 การตลาดและการดำเนินการอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตเกษตร** การผลิตแต่เดิมนั้นเป็นการผลิตเพื่อบริโภคและตลาดสดเท่านั้น เมื่อมีการผลิตเพื่อเป็นรายได้ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจย่อม จะต้องมีการผลิตเป็นจำนวนมาก ปริมาณมากยิ่งขึ้น อันเป็นผลต่อการจัดการผลผลิตไปสู่ตลาดที่ใหญ่ กว้างและไกล จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการส่งเสริมในเชิงธุรกิจ และอุตสาหกรรมแปรรูป จึงจะสามารถดำเนินการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพได้

**4.2.4 การจัดการไร่นาและครัวเรือนเกษตร** การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรจะต้องดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกร ครอบครัว และไร่นา ดังนั้นจำเป็นต้องดำเนินการในการถ่ายทอดความรู้ในการจัดการไร่นา และครัวเรือนเกษตรกร ให้ดำเนินการไปในทางที่ดีที่สุดทั้งในด้านธุรกิจ รายได้ รายจ่าย การดำเนินการผลิต และพัฒนาชีวิตครอบครัวเกษตรกร โดยสามารถดำเนินการวางแผนกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา และพัฒนาการจัดการไร่นา และครัวเรือนเกษตรกรในที่สุด

**4.2.5 การพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในชนบท** การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรย่อมจะต้องสนับสนุนส่งเสริมการเกษตร และครอบครัวให้มีชีวิตที่ดี ทั้งในสิ่งแวดล้อม และความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว และรวมไปถึงชีวิตในชุมชนชนบทด้วย อันถือว่าเป็นสุดยอดของความต้องการมนุษย์ก็ว่าได้

**4.2.6 การพัฒนาเยาวชน** ภารกิจสำคัญของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรสำหรับอนาคต คือ การพัฒนาเยาวชนทางการเกษตรหรือยุวเกษตรกร ซึ่งถือว่าเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญและจะมีบทบาทมากในการพัฒนาการเกษตรในอนาคตด้วย การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรจึงมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ที่จะต้องดำเนินการพัฒนาเยาวชน โดยกำหนดแนวทางพื้นฐานความเข้าใจต่องานเกษตรการผลิต การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยี และภูมิปัญญาเกษตร เพื่อพัฒนาผลผลิตในอนาคตอย่างชาญฉลาด

**4.2.7 การพัฒนาผู้นำเกษตรกรและแม่บ้าน** การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร จำเป็นต้องพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะทรัพยากรมนุษย์ที่จะเป็นหลักในการผลิตและการจัดการผลผลิตทางการเกษตร เกษตรกรและแม่บ้านจึงเป็นกลุ่มบุคคลเป้าหมายและการมุ่งพัฒนา เพื่อให้เกษตรกรและแม่บ้านได้สามารถนำการพัฒนาได้อย่างดีขึ้น จำเป็นที่การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรจะต้องดำเนินการพัฒนาภาวะผู้นำแก่เกษตรกรและแม่บ้านและดำเนินการคัดเลือกผู้นำเพื่อจะสามารถนำการผลิตและจัดการผลผลิตอย่างดียิ่งต่อไป

**4.2.8 การพัฒนาชุมชนชนบท** การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เป็นการพัฒนาเกษตรเพื่อพัฒนาผลผลิตในชนบท ดังนั้นย่อมจะต้องดำเนินการพัฒนาความเป็นอยู่ และสภาพในชุมชนให้อยู่ในสภาพที่ดี และสามารถสร้างสภาวะแวดล้อมให้เป็นที่น่าอยู่และปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สินด้วยยังผลต่อคุณภาพชีวิตของคนในชนบท โยการพัฒนาร่วมกับสหพันธการเกษตรและร่วมมือกับเกษตรกร เช่น สหกรณ์และวิสาหกิจ

สรุปได้ว่า ขอบเขตการส่งเสริม จะต้องส่งเสริมในด้านการพัฒนาผลผลิตทางการเกษตร การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ การตลาดและการดำเนินการอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตเกษตร การจัดการไร่นาและครัวเรือนเกษตร การพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในชนบท การพัฒนาเยาวชน การพัฒนาผู้นำเกษตรกรและแม่บ้าน และการพัฒนาชุมชนชนบท ให้ครอบคลุมเพราะการส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการการศึกษาจากระบบที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาความรู้ในการผลิตให้ได้ผลผลิตสูงสุด

### 4.3 หลักการส่งเสริมการเกษตร

รูดิ สิริสัตยลักษณ์ ( 2551, น. 190-193 ) กล่าวไว้ในเอกสารการสอนชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร โดยสรุปหลักการส่งเสริมได้ดังนี้

#### 4.3.1 หลักการส่งเสริมการเกษตร

1) *ควรเน้นการส่งเสริมการเกษตรเป็นการให้การศึกษา* งานส่งเสริมการเกษตรเป็นงานสนับสนุนและช่วยเหลือให้บุคคลเกิดการเรียนรู้จากการศึกษา เพื่อนำความรู้ในวิชาการแผนใหม่ไปปรับปรุงแก้ไขการประกอบอาชีพเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การให้การศึกษาเป็นการนำการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีที่สุด เนื่องจากเป็นการเปลี่ยนแปลงความรู้ความเข้าใจ เจตคติ ค่านิยม ความเชื่อ พฤติกรรม ความชำนาญ ซึ่งจะต้องกระทำโดยยึดหลักของการเรียนรู้โดยการกระทำด้วยตนเอง (learning by doing)

2) *ยึดหลักการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน* การพัฒนาการเกษตรแบบผสมผสาน (integrated agricultural development) โดยให้มีการผสมผสานในแนวตั้งของหน่วยงานแต่ละหน่วยงานทั้งองค์กรตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด และระดับชาติ

3) *ท้องที่เป้าหมายเน้นหนักของการส่งเสริมการเกษตร* ต้องเป็นท้องที่ที่ค่อยพัฒนา โดยกำหนดพื้นที่ออกเป็น 3 กลุ่มคือ หมู่บ้านที่พัฒนาแล้ว หมู่บ้านที่กำลังพัฒนา และหมู่บ้านค่อยพัฒนา ซึ่งจะต้องเน้นที่หมู่บ้านค่อยพัฒนาและหมู่บ้านกำลังพัฒนา โดยเลือกหมู่บ้านค่อยพัฒนาที่มีความพร้อมที่สุดในการยอมรับการเปลี่ยนแปลง เป็นหมู่บ้านแกนนำ

4) *บุคคลเป้าหมายของการส่งเสริมการเกษตร* ที่ควรเน้นหนักคือเกษตรกรที่มีที่ทำกินขนาดเล็ก (small farmer) หรือเกษตรกรระดับรากหญ้า (grass-roots) แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มยอมรับการเปลี่ยนแปลงเร็ว กลุ่มยอมรับการเปลี่ยนแปลงปานกลาง และกลุ่มยอมรับการเปลี่ยนแปลงช้า โดยดำเนินการให้กลุ่มยอมรับการเปลี่ยนแปลงเร็วเป็นแกนนำ

5) *สิ่งที่จะนำไปส่งเสริมควรเป็นสิ่งที่ประชาชนอย่างแท้จริงแก่บุคคลเป้าหมาย* โดยคำนึงถึงแง่ของเศรษฐศาสตร์และการจัดการ เกษตรกรส่วนใหญ่จะยอมรับสิ่งที่นำไปส่งเสริมเมื่อสิ่งนั้นมีลักษณะที่ได้ผลดี มีกำไร เห็นผลชัดเจน วิธีการไม่ยุ่งยากและสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน และสิ่งที่บุคคลเป้าหมายปฏิบัติอยู่

6) *การส่งเสริมการเกษตรต้องเริ่มจากการแก้ปัญหาหรือความต้องการที่มีอยู่ในขณะนั้น* ควรพิจารณาถึงทรัพยากรที่มีในชุมชน ปัญหาความต้องการ ความสนใจร่วมของคนในชุมชน จิตความสามารถ ความพร้อมและเต็มใจที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงของคนในชุมชน การระบุปัญหาที่แท้จริง (real needs) ควรให้เกษตรกรเป็นผู้ระบุด้วยตนเอง

7) *การดำเนินการต่างๆ* ในชุมชนควรเน้นการมีส่วนร่วมขององค์กรประชาชน ทั้งองค์กรที่เป็นทางการ คือสภาตำบล และคณะกรรมการหมู่บ้าน และองค์กรของกลุ่มประชาชนระดับรากหญ้า เช่นกลุ่มอาชีพ กลุ่มสนใจ กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต ธนาคารข้าว

8) *การวางแผนงานในระดับท้องถิ่น* ควรยึดหลักการให้บุคคลเป้าหมายหรือเกษตรกรมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินโครงการ โดยการอาศัยข้อมูลและความร่วมมือจากระดับล่าง (bottom up approach) เพื่อให้โครงการนั้นสามารถปฏิบัติได้ในท้องที่นั้น และตอบสนองความต้องการของบุคคลเป้าหมายได้ตรงประเด็น

9) *ในการสร้างกิจกรรมส่งเสริม* ควรคำนึงถึง ศรัทธา ความเชื่อ และขนบธรรมเนียมประเพณีของบุคคลเป้าหมายและชุมชนให้มาก

10) ควรให้บุคคลเป้าหมายรวมกันเป็นกลุ่ม หรือสถาบัน เป็นสิ่งที่จะนำไปสู่การมีภาวะความสามารถช่วยเหลือตนเองได้ (self-reliance) และการทำงานในรูปแบบของกลุ่มจะบังเกิดผลต่อส่วนรวมและต่อสมาชิก

11) ควรสร้างผู้นำชุมชน เพื่อให้ผู้นำเป็นผู้ช่วยเหลือหรือเป็นแกนกลางในการรวมกลุ่ม การดำเนินการของกลุ่ม นักส่งเสริมคัดเลือกและใช้ผู้นำให้ถูกกาลเทศะ จะช่วยให้งานส่งเสริมการเกษตรบรรลุเป้าหมายได้ดีขึ้น

12) กระตุ้นให้บุคคลเป้าหมายเกิดความรู้สึกอยากเปลี่ยนแปลง หรือเกิดภาวะไม่สมดุลทางจิตใจ (imbalance) เป็นภาวะทางจิตใจที่บุคคลเกิดความกังวลไม่พอใจในสภาพที่เผชิญอยู่ การทำให้เกษตรกรตื่นตัว และสร้างความพร้อมเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง

13) ควรชักจูงให้บุคคลเป้าหมาย เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความสมัครใจ (voluntary participation) จะมีผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงและทำให้เกิดความรู้สึกในการร่วมเป็นเจ้าของ

14) ควรชี้แนะให้บุคคลเป้าหมายพยายามช่วยเหลือตนเอง

15) ความสำเร็จของงานส่งเสริมการเกษตร ควรเน้นที่การทำให้บุคคลเป้าหมายสามารถช่วยเหลือตนเองได้ (self-help หรือ self-reliance)

16) ควรกระตุ้นให้บุคคลเป้าหมาย รักษาพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้ดีแล้วนั้นไว้ได้ต่อเนื่องจนกว่าจะมีพฤติกรรมใหม่ที่ดีกว่าเข้ามาแทนที่ การสอนให้เกษตรกรรู้จักสังเกต รู้จักคิด การให้ข่าวสารที่ใกล้เคียงกับปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ จะคอยกระตุ้นให้เกษตรกรตื่นตัวอยู่เสมอ

17) การดำเนินงานส่งเสริมการเกษตร จะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกับเงื่อนไข สถานการณ์และกาลเวลาที่เปลี่ยนแปลงไปของสังคมหรือชุมชนหนึ่งๆ

#### 4.4 วิธีการส่งเสริม

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2561, น. 41-51) ได้อธิบายไว้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension Methods) เป็นกระบวนการของการนำความรู้วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็นวิธีการสอนหรือฝึกอบรม วัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จำเป็นต้องมีปัจจัยเงื่อนไขประกอบของแต่ละวิธีการ หรือจะเรียกว่าเทคนิควิธีก็ได้ และยังมีปัจจัยเกี่ยวกับผู้ถ่ายทอดหรือนักส่งเสริมด้วย จึงจะสามารถวัดประสิทธิภาพของแต่ละวิธีได้ ดังนี้

4.4.1. วิธีการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ (Number of Target Population Oriented) มีดังนี้

1) **วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method)** เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล จะทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรง ที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการผู้ถ่ายทอด ทำให้เกิดความสนใจเชื่อมั่น และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ในวิธีการแบบนี้พบว่ามีหลายวิธี และเทคนิคที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่

(1) **การเยี่ยม ไร่ นา และ บ้าน ของเกษตรกร (Farmer and Home Visit)** เป็นวิธีการและแนวคิดของการส่งเสริมที่เจ้าหน้าที่จะไปพบปะรับฟังปัญหา และถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรถึงฟาร์มหรือไร่ นาโดยจะเห็นถึงสภาพความเป็นจริงของเกษตรกร สามารถนำสภาพดังกล่าวมาวิเคราะห์

(2) **เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน (Office calls)** การที่ผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่สำนักงาน เพราะเกษตรกรมีความสนใจ และเชื่อว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข่าวสารหรือความรู้ได้

(3) **การติดต่อทางโทรศัพท์ (Telephone calls)** ปัจจุบันการใช้โทรศัพท์ที่ได้มีการขยายเครือข่ายและจำนวนเครื่องมากยิ่งขึ้น ทั้งโดยสายและไร้สาย เกษตรกรสามารถใช้ข้อได้เปรียบดำเนินการได้เพราะการติดต่อทางโทรศัพท์จะสามารถช่วยเหลือ ในการแก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว และลดเวลาและระยะทางในการติดต่อของนักส่งเสริมได้ดียิ่ง

(4) **การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว (Personal letter)** การเขียนจดหมายติดต่อกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับเกษตรกรผู้รับการส่งเสริมจัดเป็นวิธีการส่งเสริมที่ให้ประโยชน์ยิ่งวิธีหนึ่ง ผู้รับการส่งเสริมหรือผู้สนใจอาจเขียนจดหมายถึงเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเมื่อเกิดปัญหาและต้องการคำตอบ บางครั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็สามารถเขียนถึงผู้รับการส่งเสริมเพื่อแจ้งข่าวสาร ติดตามผลการส่งเสริม ย้ำถึงความร่วมมือหรือเป็นการให้การรับรองในผลงานที่ดีได้

(5) **การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ (Informal contact)** มีหลายโอกาสทีเดียวที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้พบเกษตรกร โดยบังเอิญตามถนนหรือในหมู่บ้าน เพื่อพูดคุยซักถามปัญหา และบ่อยครั้งที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมระลึกถึงปัญหาของชาวบ้าน ที่สมควรให้ความช่วยเหลือแนะนำทางวิชาการ และปรารถนาจะพบปะพูดคุยกับเขาเหล่านั้นอยู่บ้างอย่างเป็นทางการ

2) **วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (Group Method)** การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคลจะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากขั้นสนใจ (interest) ไปสู่การทดลองทำดู (trial) และหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับ (adoption) ได้



การส่งเสริมแบบกลุ่มสามารถจะพิจารณาวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และนิยมใช้มากที่สุด ดังนี้

1) การประชุมกลุ่ม (group meeting) การประชุมกลุ่มเป็นวิธีการส่งเสริมที่เก่าแก่สำคัญและยังใช้ได้ผลอยู่เสมอมา คือ ช่วยในการถ่ายทอดข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ต่างๆระหว่างทุกคนที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้เข้าประชุมได้มีโอกาสร่วมปรึกษาหารือกัน

2) การฝึกอบรม (Training) เป็นวิธีการหนึ่งของการส่งเสริมที่มีการใช้กันมากและเป็นประจำ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะพิจารณาคำเนินการฝึกอบรมทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ (learning) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้นๆ

3) การสาธิต (Demonstration) สาธิตเป็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มที่ใช้การบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ "ได้ฟัง" และ "ได้เห็น" ไปพร้อมกัน การสาธิตแบ่งเป็น 2 แบบ คือ การสาธิตวิธีกับการสาธิตผล

4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Field Trip of Study Tour) จัดเป็นวิธีการส่งเสริมที่เพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมได้เป็นอย่างดีวิธีหนึ่ง เพราะผู้ร่วมในการศึกษาและดูงานจะมีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่น ซึ่งได้ทำสำเร็จแล้ว อันจะมีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ร่วมศึกษาดูงานให้ยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น

3) การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) การส่งเสริมแบบมวลชน โดยสื่อสารมวลชน (Mass Media) จะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม (innovations) ให้ประชาชนได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆ เกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ สื่อสารมวลชนที่นำมาใช้ได้ในการส่งเสริม ได้แก่ เอกสารเผยแพร่ โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ และฟิล์มสตริป และการจัดนิทรรศการ

1) เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ (Printed Matter) สิ่งตีพิมพ์เป็นสื่อที่ใช้ได้ดีในการส่งเสริมสามารถเผยแพร่ได้ใน 3 ลักษณะ คือ

- เอกสารสรุปผลการวิจัยค้นคว้า
- เอกสารเผยแพร่ที่ผู้เชี่ยวชาญการส่งเสริมเป็นผู้เขียน
- เอกสารเผยแพร่แก่ผู้รับการส่งเสริมเฉพาะการผลิต

2) ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ (Posters) เป็นแผ่นกระดาษหรือกระดาษแข็งที่มีภาพประกอบ สีสดใสสวยงาม และมีข้อความสั้นๆ กะทัดรัด สามารถให้ผู้พบเห็นมองเห็นได้แต่ไกล สะดุดความสนใจให้สิ่งที่ควรทราบได้ทันที และชวนปฏิบัติ

3) หนังสือพิมพ์ (Newspapers) สิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดออกเป็นประจำสม่ำเสมอ และนิยมออกเป็นรายวัน อาจจะใช้ให้เป็นประโยชน์ โดยเสนอข่าวสารที่เป็นเรื่องที่น่าสนใจและเป็นที่ต้องการของประชาชน

4) วิทยุ (Radio) นับเป็นสื่อมวลชนที่ให้ข่าวได้เร็วที่สุด และสามารถส่งข่าวแพร่กระจายไปได้ไกล และกว้างขวาง สามารถเข้าถึงบุคคลทุกระดับ

5) โทรทัศน์ (Television) โทรทัศน์ได้เปรียบวิทยุตรงที่ผู้ชมรายการได้ฟังเสียงและได้เห็นภาพไปพร้อมกัน

6) ภาพยนตร์ (Motion pictures) เป็นสื่อที่ใช้ได้ดีในงานส่งเสริม

7) การจัดนิทรรศการ (Exhibition of Exposition) คือการใช้อุปกรณ์เพื่อการถ่ายทอด และเผยแพร่งานเพื่อการศึกษาและโฆษณาต่อคนจำนวนมาก

#### 4.2.2 การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ (Purpose Oriented) มีดังนี้

1) การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว (Single Topic Approach)

2) การส่งเสริม โดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลายๆเรื่องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องพร้อมๆ (Integrated Approach of Package Approach) โดยการส่งเสริมให้ผลผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยการปรับปรุงปัจจัยในการผลิตหลายๆอย่างตามความจำเป็น

3) การส่งเสริม โดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน (Farm and Home approach) ต้องคำนึงว่าฟาร์มและบ้านเรือนรวมกันเป็นอย่างดี และต้องคำนึงว่าทำอย่างไรจึงจะทำให้การจัดฟาร์มและบ้านเรือนในลักษณะที่ครอบครัวมีรายได้สุทธิสูง

4) การส่งเสริม โดยการเลือกท้องที่ใดท้องที่หนึ่งเป็นเป้าหมายในลักษณะ Intensive

4.4.3 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ (Change Agent Oriented) เป็นวิธีการส่งเสริมอีกวิธีการหนึ่ง

1) การใช้ Change agent ที่มีความรู้แบบกว้าง

2) การใช้ทีมนักวิชาการ

3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย

4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน

4.4.4 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ (Information Technology Oriented) การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเป็นกระบวนการที่สามารถนำข้อได้เปรียบในระบบสื่อสารข้อมูลทางไกลมาใช้ ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและผลผลิตผลผลิตการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงที่สุดยิ่ง

#### 4.4.5 วิธีการส่งเสริมโดยอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ (Community Oriented) มีดังนี้

1) ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล ซึ่งจัดเป็นนโยบายที่ดีของกรมส่งเสริมการเกษตรอันเป็นศูนย์ที่เกษตรกรดำเนินการในลักษณะรวมกลุ่มกันเป็นคณะกรรมการ และดำเนินการถ่ายทอดความรู้ผ่านระบบต่างๆ

2) ศูนย์การเรียนรู้ประจำตำบล อันเป็นศูนย์หรือการรวมกลุ่มของเกษตรกรตลอดจนชาวบ้านในการใช้เวลาว่างเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้แลกเปลี่ยนและวิเคราะห์ปัญหาของท้องถิ่นของตนเอง

3) การถ่ายทอดความรู้ กิจกรรมชุมชน/วิสาหกิจชุมชน/ประชารัฐพัฒนา แบบบูรณาการ การส่งเสริมและถ่ายทอดในลักษณะของการอิงธุรกิจสังคมหรือวิสาหกิจชุมชนอย่างเป็นระบบด้วย

สรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร ควรส่งเสริมการเกษตร แบบให้การศึกษา โดยเน้นเกษตรกรที่มีความสนใจ โดยส่งเสริมจากสิ่งที่เกษตรกรต้องการหรือมีปัญหา ทำให้สามารถแก้ไขและช่วยเหลือตนเองได้ โดยกระบวนการที่เกี่ยวข้องมี 3 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านการส่งเสริมพัฒนาความรู้ และด้านการนำไปปฏิบัติให้เกิดผลต่อการพัฒนาต่อไป ซึ่งวิธีการส่งเสริมการเกษตรมีหลายวิธี โดยจะต้องดูวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมเป็นหลัก

#### 4.5 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2561, น. 37-41) ได้กล่าวถึง รูปแบบการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรแต่ละรูปแบบไว้ดังนี้

##### 4.5.1 รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยทั่วไป

1) การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ (Conventional Agricultural Extension Approach) เป็นการส่งเสริมตามปกติที่ปฏิบัติในประเทศโลกที่สาม เป็นการทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในลักษณะวันต่อวัน เป็นปกติของการปฏิบัติตามระเบียบราชการเหมือนกันทั่วประเทศ เป้าหมายของการส่งเสริม รูปแบบนี้จะเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มรายได้ และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และครอบครัวในชนบทด้วยการบริหารจัดการจะดำเนินการโดยรัฐบาลส่วนกลางโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหลัก

2) การส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (Training and Visiting System) นับเป็นรูปแบบที่มีการวิจัยและพัฒนาและสนับสนุนโดยธนาคารโลก ในประเทศบังกลาเทศ และประเทศไทยได้นำมาประยุกต์ใช้ใน พ.ศ. 2520-2525 และได้ปรับระบบการส่งเสริมดังกล่าวตามสภาพของประเทศไทย รูปแบบและระบบการส่งเสริมดังกล่าวเป็นผลจากการพัฒนาสำหรับประเทศในโลที่สาม เพื่อมุ่งพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการเพิ่มผลผลิตในฟาร์ม

ของแต่ละบุคคล โดยเป็นรูปแบบของระบบมุ่งที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ใกล้ชิดเกษตรกร โดยการเยี่ยมชม และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรและนำปัญหาไปสู่การแก้ไขอย่างเป็นระบบ ระบบการส่งเสริมแบบฝักออบรม และเยี่ยมชมมีหลักการสำคัญมุ่งที่จะดำเนินการดังนี้

(1) มุ่งพัฒนาการดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร โดยการสนับสนุนเทคโนโลยีการผลิตโดยตรงไปยังเกษตรกรภายใต้การควบคุมของฝ่ายบริหาร

(2) มุ่งเปลี่ยนแปลงการส่งเสริมแบบหลายหรือพหุ วัตถุประสงค์ไปสู่การพัฒนาที่เป็นวัตถุประสงค์เดียว หรือเอกวัตถุประสงค์ โดยมุ่งให้การศึกษาพัฒนาความรู้และสื่อความหมายเป็นสำคัญ

(3) มุ่งปรับปรุงอัตราส่วนการดูแลและรับผิดชอบของนักส่งเสริม ต่อครัวเรือนเกษตรกรที่จะต้องเยี่ยมชมให้เหมาะสม

(4) มุ่งปรับปรุงการติดต่อประสานงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งยานพาหนะ และความสะดวกในการเยี่ยมชมฟาร์มเกษตรกร

(5) มุ่งปรับปรุงเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในด้านทักษะและความรู้ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตอันเป็นผลต่อการฝักออบรมถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(6) มุ่งปรับปรุงความสัมพันธ์ของงานวิจัยต่องานส่งเสริมการเกษตร โดยการเพิ่มจำนวนนักวิชาการ Subject Matter Specialist (SMS) ในการที่จะสามารถทำงานกันได้อย่างดี โดยเฉพาะการนำปัญหาของการเกษตรไปสู่การแก้ไขโดยนักวิชาการ และผลการวิจัยสู่การถ่ายทอดเทคโนโลยี กลับไปสู่เกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

(7) มุ่งปรับปรุงและพัฒนาสถานภาพของนักส่งเสริม โดยสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนต่อบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบต่องานส่งเสริม และความสำเร็จต่อการพัฒนาเกษตร และชุมชนในชนบท อันเป็นผลต่อการยอมรับและนับถือจากชุมชนในชนบท ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น

(8) เป็นการลดปัญหาการซ้ำซ้อน ของการปฏิบัติงานส่งเสริมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร โดยสามารถรวมงานการส่งเสริมในแต่ละโครงการได้เป็นอย่างดี

3) การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร โดยสถาบันการศึกษา (Educational Instituite Agriuitunl Exemsim Appoh) เป็นการส่งเสริมในรูปแบบของการดำเนินการ โดยมหาวิทยาลัย ซึ่งพบโดยทั่วไปในสหรัฐอเมริกาโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่ให้การศึกษาทางการเกษตร (Land Grant University) ซึ่งจะต้องมีที่ความรับผิดชอบในงานส่งเสริมการเกษตร มี

การจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการเกษตรโดยบุคลากรในคณะเกษตรศาสตร์ ร่วมกับสถานีวิจัยและฟาร์มทดลองของมหาวิทยาลัยของรัฐ

**4.5.2 รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก (Alternative Approaches)** นอกจากนี้ที่ได้กล่าวถึงรูปแบบของการส่งเสริม 3 รูปแบบข้างต้นแล้ว ยังมีรูปแบบของการเข้าสู่เกษตรกรกรของการส่งเสริมในรูปแบบอื่นๆอีก ซึ่งอาจจะกล่าวเป็นรูปแบบของการส่งเสริมทางเลือก ประกอบด้วย

1) **รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง (Commodity Specialized Approach)** ข้อกำหนดของการส่งเสริมในรูปแบบนี้ เป็นการมุ่งการผลิตเป็นสำคัญ โดยการบริหารจัดการ

สรุปได้ว่า รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร มีอยู่ 2 ลักษณะ คือการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรและการส่งเสริมทางเลือก แต่ละรูปแบบก็จะแตกต่างกันไป โดยการส่งเสริมจะแยกย่อยไปได้อีก เช่น รูปแบบการส่งเสริมอย่างเป็นทางการ การส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมชม การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยสถาบันการศึกษาและรูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง

#### 4.6 การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรในงานส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการนำความรู้เทคโนโลยีข้อมูล ข่าวสาร (เทคโนโลยี/นวัตกรรม) ผู้บุคคลเป้าหมาย (เกษตรกร) ซึ่งต้องอาศัยแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และเทคนิคในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

ถ่ายทอดเทคโนโลยีนั้น จัดได้ว่าเป็นลักษณะหนึ่งของการสื่อสาร หรืออาจกล่าวได้ว่าการถ่ายทอดเทคโนโลยีใช้การสื่อสารเป็นเครื่องมือทำงาน ที่สำคัญองค์ประกอบหลักของการถ่ายทอดเทคโนโลยีจึงเป็นองค์ประกอบ เช่นเดียวกับการสื่อสาร ได้แก่ ผู้ส่ง ผู้รับ เนื้อหา (สาร) และช่องทาง (วิธีการ) โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีนั้น จะดำเนินการภายใต้เป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลเป้าหมาย โดยใช้การถ่ายทอดเทคโนโลยี ที่เหมาะสม (Appropriate Technology) ซึ่งบุคคลเป้าหมายได้รับการถ่ายทอดไปแล้ว สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพ หรือการดำรงชีวิตได้ อย่างแท้จริง กล่าวโดยสรุปได้ว่า หลักการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

1) การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อตอบสนอง ความต้องการและความจำเป็นเฉพาะของบุคคลเป้าหมาย ได้แก่ เกษตรกร และผู้สนใจ

2) องค์ประกอบการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร มีความครบถ้วนสมบูรณ์ ทั้งผู้ส่ง ผู้รับ เนื้อหาและช่องทาง

3) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร เป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม ทั้งด้านเนื้อหา องค์ความรู้ ข่าวดสารที่จะถ่ายทอดความพร้อมของผู้ส่ง ผู้รับ ตลอดจนช่องทางวิธีการถ่ายทอด ทั้งหมดที่กล่าวมาต้องมีความสอดคล้อง และเหมาะสมต่อสถานการณ์เงื่อนไข ตลอดจนสภาพแวดล้อมและทรัพยากรที่มีอยู่

4) เกษตรกรเป้าหมายสามารถนำเทคโนโลยี หรือความรู้ นั้นไปประยุกต์ใช้ได้จริง ภายใต้เงื่อนไขของเกษตรกรเป้าหมายให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด การถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมการเกษตร มิใช่เป็นเพียงการนำความรู้ไปถ่ายทอดให้แก่บุคคลเป้าหมายเท่านั้น แต่ต้องมุ่งเน้นในด้านการเรียนรู้ (Learning) ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายด้านต่าง ๆ

#### 4.6.1 การถ่ายทอดองค์ความรู้

##### 1) ทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในลักษณะที่ค่อนข้างถาวร ภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขที่เหมาะสม อันเป็นผลจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

##### 2) ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

การศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับการปรับตัวของผู้ใหญ่ และทฤษฎีพฤติกรรมที่พัฒนาตามวัยทำให้ได้ข้อสรุปการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ลักษณะหนึ่งคือ การเรียนรู้โดยการนำตนเอง (Self-directed learning) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นความเป็นปัจเจกบุคคล และการพัฒนาตนเองที่มีพื้นฐานจากการยึดผู้เรียน และประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนการเรียนเอง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้และการเรียนการสอนผู้ใหญ่ เน้นการจัดการที่พยายามให้ผู้เรียนเป็นผู้นำตนเอง เนื่องจากข้อสรุปเกี่ยวกับพัฒนาการผู้ใหญ่ว่า เมื่อคนเรามีวุฒิภาวะมากขึ้น เราจะพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้นำตนเองมากขึ้น มีความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น ซึ่งเป็นพัฒนาขั้นสูงสุดของมนุษย์ การเรียนรู้โดยการนำตัวเองนี้ มัลคัม โนลส์ กล่าวว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลมีความคิดริเริ่มด้วยตนเอง ในการวินิจฉัยความต้องการในการเรียน กำหนดจุดมุ่งหมายเลือกวิธีการเรียน จนถึงประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ให้แก่เกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย จำเป็นต้องคำนึงผู้เรียนได้แก่ เกษตรกรเป็นอันดับแรก เกษตรกรส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นช่วงวัยผู้ใหญ่ ดังนั้นการกำหนดรูปแบบวิธีการถ่ายทอด จึงควรใช้ลักษณะของการจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ โดยมุ่งเน้นให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้

### 3) ทฤษฎีการยอมรับ

กระบวนการยอมรับ (Adoption Process) เป็น “ทฤษฎีหรือกระบวนการทางจิตใจของบุคคลซึ่งเริ่มด้วยการเริ่มรู้หรือได้ยินเกี่ยวกับวิทยาการแผนใหม่/นวัตกรรม หรือแนวความคิดใหม่ แล้วไปสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจยอมรับไปปฏิบัติ” เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการตัดสินใจซึ่งการที่บุคคลจะรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติจะผ่านขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้

(1) *ขั้นริเริ่มหรือขั้นรับรู้* ขั้นนี้เป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มรู้เกี่ยวกับเรื่องใหม่หรือความคิดใหม่ แต่ขาดรายละเอียด คือรู้ว่าเรื่องนั้นเรื่องนี้เกิดขึ้นแล้ว หรือทำได้แล้วแต่เป็นเรื่องใหม่สำหรับตนเพราะไม่เคยได้ยิน หรือเคยเห็นมาก่อน ขั้นนี้อาจเป็นเกษตรกรหรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้กระตุ้น

(2) *ขั้นสนใจ* เป็นขั้นที่บุคคลจะรู้สึกสนใจในนวัตกรรมนั้นทันทีที่เขาเห็นว่าตรงกับปัญหาที่เขาประสบอยู่ หรือตรงกับความสนใจ และจะเริ่มหาข้อเท็จจริงและข่าวสารมากขึ้น โดยอาจสอบถามจากเพื่อนซึ่งได้เคยทดลองทำมาแล้ว หรือเสาะหาความรู้จากผู้เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมนั้น เพื่อสนองตอบความอยากรู้ของตนเอง ขั้นนี้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะเข้ามามีบทบาทอย่างมากด้วยการชี้แนะว่า แหล่งข้อมูลที่เป็นรายละเอียดเพิ่มเติมจากหลาย ๆ แหล่งที่น่าเชื่อถือ

(3) *ขั้นไตร่ตรอง หรือประเมินผล* ในขั้นตอนนี้ เกษตรกรผู้รับการส่งเสริม ประเมินผลว่าจะยอมรับวิชาเทคโนโลยีหรือไม่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจำเป็นต้องให้ รายละเอียดในระยะนี้ คือ ข้อมูลที่ช่วยให้เกษตรกรเกิดความ เชื่อมั่นเมื่อยอมรับนวัตกรรมแล้วจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเขา อย่างเต็มที่และต่อเนื่อง พร้อมทั้งได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต มีสินเชื่อและบริการอื่น ๆ จากเจ้าหน้าที่อย่างเต็มที่ หรือไม่ อย่างไร

(4) *ขั้นลองทำหรือทดสอบ* เกษตรกรนำนวัตกรรมไปทดลองใช้หรือทดลองปฏิบัติ ตามคำแนะนำ

(5) *ขั้นยอมรับหรือนำไปปฏิบัติ* หลังจากที่เกษตรกรนำไปทดลองแล้ว ได้รับผลตอบแทน อย่างดี เป็นที่พอใจของเกษตรกร จึงนำไปใช้อย่างจริงจังในพื้นที่ของตนเอง โดยปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง การยอมรับของเกษตรกรจะมากน้อยแค่ไหน ขึ้นอยู่กับปริมาณและคุณภาพของผลประโยชน์หรือผลตอบแทนที่ได้รับ

#### 4.6.2 การเตรียมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ในฐานะผู้จัดการการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรหรือผู้จัดการเรียนรู้ของเกษตรกร จะต้องมีความเข้าใจถึงกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร และวิธีดำเนินการในแต่ละขั้นตอนอย่างเหมาะสม การถ่ายทอดจึงจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ และ

นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้ สำหรับการเตรียมการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) วิเคราะห์และสรุปความจำเป็นในการถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นขั้นตอนของการสำรวจและวิเคราะห์สภาพปัญหาชุมชน และความต้องการของเกษตรกร โดยการสำรวจจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น การจัดเวทีชุมชน การออกเยี่ยมเกษตรกรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร การใช้แผนพัฒนาตำบล หรือแผนพัฒนาการเกษตรประจำตำบล การใช้ข้อมูล กชช 2 ค จปฐ ข้อมูลการจัดทำคลินิกเกษตรและข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ เป็นต้น

นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ผู้จัดการถ่ายทอดวิเคราะห์และกำหนดความจำเป็นในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร โดยนำปัญหาต่าง ๆ และความต้องการของชุมชนมาตรวจสอบเปรียบเทียบวิชาการกับกระบวนการผลิตของเกษตรกร เพื่อให้ทราบว่าปัญหาเกิดขึ้นในขั้นตอนใด เป็นความจำเป็นของเกษตรกรและชุมชนในการเข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร เพื่อแก้ไข ปัญหาข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่ไม่มีประสิทธิภาพ ขาดความรู้ ประสบการณ์ หรือทักษะ และเพื่อจะได้ จัดกระบวนการเรียนรู้ให้เกษตรกรได้ถูกต้อง

## 2) จัดทำหลักสูตรและวางแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

(1) นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ผู้จัดการถ่ายทอดร่วมประชุมกับผู้แทนกลุ่มปัญหา และเกษตรกรระดมความคิด เพื่อให้ได้สาระหรือประเด็นที่เป็นส่วนประกอบ หรือองค์ประกอบที่เป็นเหตุเป็นผลต่อกันเกี่ยวกับหลักสูตรการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

(2) นำข้อมูลที่ได้จากการประชุมระดมความคิด มาวางแผน ด้วยการจัดทำแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เนื่องจากการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัตินั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจำลองทุก ๆ อย่างที่ได้ดำเนินการมาให้อยู่ในรูปของสิ่งที่เรียกว่า แผนการเรียนรู้ของเกษตรกร นั่นเอง ซึ่งแผนการเรียนรู้ของเกษตรกรในการถ่ายทอดเทคโนโลยีแต่ละเรื่อง ต้องมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลง ความรู้ ทักษะ และทัศนคติในเรื่องนั้น ๆ โดยเน้นการถ่ายทอดแบบมีส่วนร่วมที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และควรคำนึงถึง

### ก. การกำหนดวัตถุประสงค์ของเรื่องที่ถ่ายทอด

- ระบุจุดประสงค์การเรียนรู้
- เขียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ โครงการส่งเสริม

การเกษตร

- เขียนในรูปวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ข. องค์ประกอบที่ควรจะมีในวัตถุประสงค์หนึ่ง ๆ คือ



- สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนกระทำได้ ควรจะเขียนในรูปพฤติกรรมที่สามารถวัดผลได้และเป็นรูปธรรม

- เงื่อนไขในการกระทำนั้น เป็นการบอกถึงขีดจำกัด หรือสิ่งนี้อาจจะมีอิทธิพลต่อการกระทำที่ต้องการ เช่น เงื่อนไขเกี่ยวกับสถานที่ เวลา และองค์ประกอบอื่นในสภาพการณ์การทำงานจริง

- เกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ บอกถึงเกณฑ์ที่กำหนดในการที่จะยอมรับพฤติกรรมที่ต้องการ

- กำหนดระยะเวลา ระบุกำหนดระยะเวลาที่ต้องการให้กระทำได้

สรุปได้ว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร คือ การเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเกษตรกรกับแหล่งวิทยาการเพื่อที่จะกระจายความรู้ใหม่ๆ และหลักการที่ดีไปสู่เกษตรกร และทำให้เกษตรกรเหล่านี้ได้นำวิทยาการแผนใหม่ไปใช้ในฟาร์มของตน เป็นกระบวนการทางการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพการเกษตร โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้นำที่คอยให้คำปรึกษาแนะนำความรู้ ฝึกอบรม กระตุ้น ชักจูง ตลอดจนให้ความช่วยเหลือเกษตรกรโดยมีเป้าหมายให้เกษตรกรสามารถประสบความสำเร็จในอาชีพ สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

## 5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งเป็น 3 ข้อ อันได้แก่ 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด 2) ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด 3) การผลิตและการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 5.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดเลย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกสถาบัน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 5.1.1 เพศ

อรณพ สอนชา (2560, น. 35) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ เปรมจิต โทณะบุตร (2559, น. 5) ศึกษาการผลิตสับปะรดตามระบบการจัดการคุณภาพและมาตรฐานโรงงานของเกษตรกรในอำเภอนครไทย

จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และสอดคล้องกับนภลัย เสมอใจ (2559, น. 5) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสับปะรดให้ได้คุณภาพดีของเกษตรกรในจังหวัดราชบุรี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย

### 5.1.2 อายุ

จารุพรรณ มนัสสาร (2559, น. 7) ศึกษาโครงสร้างการผลิตการตลาดสับปะรด เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่ม มีอายุเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ระหว่าง 15-35 ปี ในขณะที่นภลัย เสมอใจ (2559, น. 5) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่ มีอายุเฉลี่ย 46.68 และ 52.01 ปี

### 5.1.3 ระดับการศึกษา

อรรณพ สอนชา (2560, น. 35) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สอดคล้องกับจารุพรรณ มนัสสาร (2559, น.7) และนภลัย เสมอใจ (2559, น. 5) ศึกษาพบว่า การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับประถมศึกษา และสอดคล้องกับเปรมจิต โทณะบุตร (2559, น. 6) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดทั้งสองกลุ่ม จบการศึกษาระดับประถมศึกษา

### 5.1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

นภลัย เสมอใจ (2559, น. 6) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.21 คน และ 4.23 คน ซึ่งใกล้เคียงกับนิคม คำสองสี (2549, น. 59) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกสับปะรดของเกษตรกร อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์ ผลการศึกษาพบว่า มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.03 คน

### 5.1.5 การเป็นสมาชิกกลุ่มองค์กร

พัชรภรณ์ เพ็ชรทอง (2559, น. 45) ศึกษาการยอมรับการปฏิบัติตามระบบการจัดการคุณภาพเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับเงาะของเกษตรกร อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร ร้อยละ 85 ได้แก่ สมาชิกกองทุนหมู่บ้าน ลูกค้านาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มแม่บ้านเกษตร และสหกรณ์การเกษตร ตามลำดับ ในขณะที่นิคม คำสองสี (2549, น.59) ศึกษาพบว่า เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่ม โดยร้อยละ 44.9 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้านาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

### 5.1.6 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรด

จารุพรรณ มนต์สาคร (2559, น.8) ศึกษาพบว่า ความรู้ที่ใช้ในการผลิตสับปะรดได้จากสื่อ แล้วประยุกต์ใช้กันเองเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแตกต่างกับเปรมจิต โทณะบุตร (2559, น.6) ศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามระบบการจัดการคุณภาพและตามมาตรฐานโรงงาน ส่วนการปฏิบัติเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP ปฏิบัติเป็นประจำมากกว่าเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดโรงงานทั่วไป

### 5.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลยได้แก่ การประกอบอาชีพของครัวเรือน รายได้ของครัวเรือน พื้นที่ในการผลิตสับปะรด แรงงานในการผลิตสับปะรด ต้นทุนการผลิต ผลผลิตสับปะรด ประสิทธิภาพการปลูกสับปะรด ลักษณะการถือครองที่ดิน แหล่งเงินทุนในการผลิตสับปะรด ลักษณะการขาย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 5.2.1 การประกอบอาชีพของครัวเรือน

นภาลักษณ์ เสมอใจ (2559, น. 6) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่มมีอาชีพหลักทำไร่สับปะรด ซึ่งแตกต่างกับประเสริฐ จันวิไชย (2546, น. 39) ศึกษาสภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในอำเภอปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรสามในสี่ มีการประกอบอาชีพการเกษตรอื่นร่วมกับการผลิตสับปะรด มีอาชีพทำสวนไม้ผลและปลูกพืชไร่

#### 5.2.2 รายได้จากการทำงานเกษตร

อรรณพ สอนชา (2560, น. 40) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ส่วนใหญ่รายได้จากภาคการเกษตร เฉลี่ย 363,730.77 บาทต่อปี ซึ่งแตกต่างกับประเสริฐ จันวิไชย (2546, น. 73) ศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ย 170,610.91 บาทต่อปี

#### 5.2.3 รายได้จากการขายสับปะรด

ประสงค์ บุญเจริญ (2557, น.111) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตสับปะรด โดยการใช้เกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ผลการศึกษาพบว่ารายได้จากสับปะรดเฉลี่ย 88,536.36 บาท ซึ่งแตกต่างกับนิคม คำสองสี (2549, น.102) ศึกษาพบว่า รายได้สุทธิจากการปลูกสับปะรดเฉลี่ยครอบครัวละ 14,414.58 บาท

#### 5.2.4 พื้นที่ในการผลิตสับปะรด

อรรณพ สอนชา (2560, น. 36) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย มีพื้นที่ในการผลิตสับปะรดเฉลี่ย 6.53 ไร่ ซึ่งแตกต่างกับนภาลักษณ์ เสมอใจ (2559) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่มีพื้นที่ผลิตสับปะรดเฉลี่ย 31.33 และ 31.31 ไร่

### 5.2.5 แรงงานในการผลิตสับปะรด

นภลัย เสมอใจ (2559, น. 6) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ มีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสับปะรด ซึ่งแตกต่างจากประเสริฐ จันวิไชย (2546, น. 40) ศึกษาพบว่า แรงงานเฉลี่ย 2.6 คน และแตกต่างจากอรณพ สอนชา (2560, น. 38) ผลการศึกษาพบว่า แรงงานเฉลี่ยในครัวเรือนเฉลี่ย 3.08 คน

### 5.2.6 ต้นทุนการผลิต

นภลัย เสมอใจ (2559, น. 6) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ มีต้นทุนการผลิตสับปะรดต่อไร่ เฉลี่ย 25,929.76 และ 25,324.28 บาท ซึ่งแตกต่างกับ สุภิญญา สันตะกิจ (2555, น. 74) ศึกษาการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการศึกษาพบว่า ในระบบการปลูกปีที่ 1 มีต้นทุนรวมเฉลี่ยมากที่สุด 18,489.42 บาท

### 5.2.7 ผลผลิตสับปะรด

จารุพรรณ มนัสสากร (2559, น.8) ศึกษาพบว่า เกษตรกรในจังหวัดตราดได้ผลผลิตมากกว่า 3,000 กิโลกรัม/ฤดูปลูก ร้อยละ 82.69 ส่วนเกษตรกรในจังหวัดนครพนม ได้ผลผลิตมากกว่า 3,000 กิโลกรัม/ฤดูปลูก ร้อยละ 42.86 ซึ่งแตกต่างกับนภลัย เสมอใจ (2559, น.7) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่ม ได้ผลผลิตต่อไร่ เฉลี่ย 5,826.67 กิโลกรัม และ 4,520 กิโลกรัม และไม่สอดคล้องกับเปรมจิต โทณะบุตร (2559, น.7) ศึกษาพบว่า ผลผลิตสับปะรดเฉลี่ยต่อไร่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP มีผลผลิตสับปะรดเฉลี่ยต่อไร่มากกว่าเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดโรงงานทั่วไป คือ 3,625 และ 3,051.25 กิโลกรัมต่อไร่

### 5.2.8 ประสิทธิภาพการปลูกสับปะรด

อรณพ สอนชา (2560, น. 36) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพปลูกสับปะรดเฉลี่ย 9.23 ปี ซึ่งแตกต่างกับนิคม คำสองสี (2549, น.59) ศึกษาพบว่า เกษตรกรมีประสิทธิภาพเฉลี่ย 6.25 ปี และแตกต่างกับประสงค์ บุญเจริญ (2545, น.67) ศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีประสิทธิภาพการปลูกสับปะรดโดยเฉลี่ย 7.52 ปี

### 5.2.9 ลักษณะการถือครองที่ดิน

ประเสริฐ จันวิไชย (2546, น. 41) ศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.6 มีที่ดินเป็นของตนเองหรือครอบครองเท่านั้น สอดคล้องกับอรณพ สอนชา (2560, น. 64) ศึกษาพบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งที่ดินเป็นประเภท ส.ป.ก. 4-01 และมากกว่าสองในสามมีที่ดินเป็นของตนเอง

### 5.2.10 แหล่งเงินทุนในการผลิตสับปะรด

อรรถพร สอนชา (2560, น. 37) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ส่วนใหญ่เกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่ได้กู้เงินมาทำการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับนิคม คำสองสี (2549, น.59) ศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.6 ใช้ทุนตัวเองในการปลูกสับปะรด

### 5.2.11 ลักษณะการขาย

จารุพรรณ มนต์สาคร (2559, น.8) ศึกษาพบว่า ส่งให้พ่อค้าคนกลางทั้งหมดโดยการซื้อ-ขาย ไม่มีการผูกขาดกับพ่อค้ารายใดมากที่สุด ปริมาณการรับซื้อในจังหวัดตราด 2,000-5,000 กิโลกรัมต่อครั้ง ส่วนจังหวัดนครพนมไม่มีการกำหนดปริมาณการรับซื้อ ปัญหาการตลาดส่วนใหญ่มีปริมาณการซื้อขายไม่แน่นอนหรือผัดผัน ส่วนเรื่องขนาดและคุณภาพรองลงมา ไม่สอดคล้องกับเปรมจิต โทณะบุตร (2559, น.7) ศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตผ่านแผงพ่อค้าคนกลาง ที่จะทำไปส่งที่โรงงานแปรรูปสับปะรดในภาคกลาง

จากแนวคิดทฤษฎี ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้กล่าวมานั้น จะเห็นได้ว่า การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดเลย มีปัจจัยหลายประการ ทั้งปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ และด้านอื่น ๆ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกศึกษาปัจจัย ดังนี้ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรด การประกอบอาชีพของครัวเรือน รายได้จากการทำการเกษตร รายได้จากการขายสับปะรด พื้นที่ในการผลิตสับปะรด แรงงานในการผลิตสับปะรด ต้นทุนการผลิต ผลผลิตสับปะรด ประสบการณ์การปลูกสับปะรด ลักษณะการถือครองที่ดิน แหล่งเงินทุนในการผลิตสับปะรด และลักษณะการขาย ซึ่งผลการวิจัยนี้คาดว่าจะนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลยอย่างเหมาะสมและตรงตามความต้องการของเกษตรกร และประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมด้านการเกษตรอื่นๆ ที่เหมาะสมกับเกษตรกรต่อไป

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (population) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรจังหวัดเลย กรมส่งเสริมการเกษตร ในปีการผลิต 2561/62 จังหวัดเลย จำนวน 1,714 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (sample) การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ จากเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดใน จังหวัดเลย จำนวน 1,714 ราย โดยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane (1973) อังใน จินดา ขลิบทอง (2555: 19) ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง 183 รายโดยคำนวณ ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร 1,714 ราย

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ = 0.07

$$\begin{aligned} n &= \frac{1,714}{1 + 1,714 (0.07)^2} \\ &= 182.4 \text{ หรือใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 183 ราย} \end{aligned}$$

เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดเลย กรมส่งเสริมการเกษตร มีมากที่สุด 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอนาแห้ว อำเภอด่านซ้าย และอำเภอภูเรือ ผู้วิจัย จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจาก 3 อำเภอดังกล่าว

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างแยกตามสัดส่วนของแต่ละอำเภอที่ทำการศึกษา

อำเภอ	จำนวนประชากร (ราย)*	ร้อยละของกลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
นาแห้ว	1,029	60.0	110
ด่านซ้าย	511	30.0	55
ภูเรือ	135	10.0	18
รวม 3 อำเภอ	1,714	100	183

ที่มา : \*กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561

1.3 การสุ่มคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มคัดเลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรจังหวัดเลย กรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2561/62

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ชนิดของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์

2.2 ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structural interview) ที่ประกอบไปด้วยลักษณะคำถามให้เลือกตอบ หรือคำถามปลายปิด (Closed-ended question) และคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น หรือคำถามปลายเปิด (Open-ended question) โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกสถาบัน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรด การประกอบอาชีพของครัวเรือน รายได้จากการทำการเกษตร รายได้จากการขายสับปะรด พื้นที่ในการ

ผลิตสับปะรด แรงงานในการผลิตสับปะรด ต้นทุนการผลิต ผลผลิตสับปะรด ประสิทธิภาพการปลูกสับปะรด ลักษณะการถือครองที่ดิน แหล่งเงินทุนในการผลิตสับปะรด ลักษณะการขาย

**ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย** เป็นคำถามมีลักษณะเป็นแบบตอบ ข้อใดถูก ข้อใดผิด โดยทำเครื่องหมายลงในช่องที่กำหนดให้หากเห็นว่าถูกให้ทำเครื่องหมาย **V** ลงในช่องคำตอบและหากเห็นว่าผิดให้ทำเครื่องหมาย **X** ลงในช่องคำตอบ และมีระดับ เกณฑ์คะแนนที่ตอบถูก ดังนี้

0 คะแนน = ตอบผิด

1 คะแนน = ตอบถูก

**ตอนที่ 3 การผลิตและการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร**

**ตอนที่ 3.1 การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร** เป็นคำถามที่มีลักษณะเป็นแบบตอบ ปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติ ในด้านน้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง สุขลักษณะส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลและการตามสอบ โดยทำเครื่องหมาย **V** ลงในช่องคำตอบที่ท่านปฏิบัติหรือข้อที่ไม่ปฏิบัติและมีระดับเกณฑ์คะแนนที่ตอบถูก ดังนี้

0 คะแนน = ไม่ปฏิบัติ

1 คะแนน = ปฏิบัติ

**ตอนที่ 3.2 การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร** เป็นคำถามให้เลือกตอบแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ระดับ โดยกำหนดคะแนนในแต่ละระดับดังนี้

5 เท่ากับ ได้รับการส่งเสริมในระดับมากที่สุด

4 เท่ากับ ได้รับการส่งเสริมในระดับมาก

3 เท่ากับ ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง

2 เท่ากับ ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อย

1 เท่ากับ ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด

**ตอนที่ 4 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย** มีคำถามให้เลือกเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ระดับ โดยกำหนดคะแนนในแต่ละระดับดังนี้

5 เท่ากับ มีปัญหาระดับมากที่สุด



- 4 เท่ากับ มีระดับปัญหาระดับมาก
- 3 เท่ากับ มีระดับปัญหาระดับปานกลาง
- 2 เท่ากับ มีระดับปัญหาระดับน้อย
- 1 เท่ากับ มีระดับปัญหาระดับน้อยที่สุด

**ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับประรด จังหวัดเลย** มีคำถามให้เลือกเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ระดับ โดยกำหนดคะแนนในแต่ละระดับดังนี้

- 5 เท่ากับ เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 เท่ากับ เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 เท่ากับ เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 เท่ากับ เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 เท่ากับ เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

### 2.3 การสร้างเครื่องมือการวิจัย

การสร้างแบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางของข้อคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของเนื้อหาที่ต้องการทดสอบ

2.3.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะ

2.3.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ไปทดลองใช้ (Try Out) นอกเขตพื้นที่ที่ทำการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าความเที่ยงตรงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ (Reliability)

2.3.4 ผลการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น **0.757** ถือว่าแบบสัมภาษณ์นี้มีความเชื่อถือได้สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป แบ่งแยกในแต่ละตอน ได้ ดังนี้ (รายละเอียดในภาคผนวก ข)

ตอนที่ 3.2 การส่งเสริมการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร เท่ากับ 0.774

ตอนที่ 4 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับประรด จังหวัดเลย เท่ากับ 0.785

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย เท่ากับ 0.944

สำหรับค่าความเชื่อมั่น (reliability) กัลวัฒน์ มัญชะสิงห์. (2557). กล่าวไว้ว่า ค่าความเชื่อมั่น 0.70 เป็นค่าที่ยอมรับได้ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าแบบสัมภาษณ์แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 183 ราย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัย โดยมีการกำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จัดเตรียมแบบสัมภาษณ์ ให้เพียงพอต่อจำนวนเกษตรกรที่สัมภาษณ์ในแต่ละครั้ง

3.2 กำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล วางแผนกำหนดการลงเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บข้อมูลตามแผนที่กำหนดไว้

3.3 เตรียมอุปกรณ์ในการเก็บข้อมูล จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงรายชื่อเกษตรกร และข้อมูลสถานที่

3.4 การประสานงาน นัดหมายประสานผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ที่ศึกษาในจังหวัดเลย ผ่านทางโทรศัพท์ เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย ความจำเป็นในการสัมภาษณ์เกษตรกร และเก็บข้อมูลในพื้นที่ พร้อมแจ้งแผนการลงพื้นที่เพื่อนัดหมายเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล และก่อนลงพื้นที่เก็บข้อมูล 1 วัน โทรนัดหมายกับผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่ที่ศึกษาในจังหวัดเลย อีกครั้ง

3.5 ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกร มีขั้นตอน ดังนี้

1) แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล โดยแนะนำชื่อ นามสกุล และแจ้งว่าเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย และสอบถามพูดคุยกับผู้ให้สัมภาษณ์ ประมาณ 3-5 นาที ก่อนสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการสร้างความคุ้นเคยกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

2) ชี้แจงวัตถุประสงค์และการดำเนินการ โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยว่าเป็นอย่างไร เกี่ยวข้องกับเกษตรกรในจังหวัดเลยอย่างไร และเกษตรกรมีความสำคัญอย่างไรต่อการให้ข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เห็นถึงประโยชน์ และความสำคัญในการวิจัยครั้งนี้

และชี้แจงการดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ถามในแบบสัมภาษณ์จะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล และจะรายงานการวิจัยออกมาเป็นข้อมูลในภาพรวม สำหรับข้อมูลรายบุคคลจะมีเพียง ผู้วิจัย คณะกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ที่สามารถดูได้

3) เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยผู้ศึกษาวิจัยเรียกชื่อเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์เป็นรายบุคคลครั้งละ 1 คน ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์คนละ 5-10 นาที

4) เมื่อสัมภาษณ์ ครบทุกคนแล้วผู้ศึกษาวิจัยทบทวนความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลว่าครบถ้วนสมบูรณ์

5) กล่าวขอบคุณ ผู้ศึกษาวิจัยกล่าวขอบคุณเกษตรกร พร้อมมอบเอกสารเผยแพร่ความรู้ของกรมส่งเสริมการเกษตร กับผู้ให้ข้อมูลในแบบสัมภาษณ์

6) เก็บรวบรวม ตรวจสอบจำนวนแบบสัมภาษณ์ ความถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วน และกล่าวสรุป

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง จัดรหัสหมวดหมู่และลงรหัส เพื่อประมวลผลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) และการจัดอันดับ (ranking)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้พื้นฐานในการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับประรด จังหวัดเลย ได้กำหนดเกณฑ์ดังนี้

ระดับความรู้พื้นฐานในการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับประรด จังหวัดเลย เป็นแบบเลือกตอบ (“✓” และ “✗”) ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคะแนน โดยรวมแต่ละด้าน ดังนี้

ได้คะแนน 21-25 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ในระดับดีมาก
ได้คะแนน 16-20 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ในระดับดี
ได้คะแนน 11-15 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ในระดับปานกลาง
ได้คะแนน 6-10 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ในระดับน้อย

ได้คะแนน 1-5 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับน้อยมาก

#### 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ

เกษตรกร เป็นคำถามที่มีลักษณะเป็นแบบตอบ ปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติ ในด้านน้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง ลักษณะส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลและการตามสอบ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดให้ หากท่าน ปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติ มีระดับ เกณฑ์คะแนนที่ตอบถูก ดังนี้

24-30 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด

18-23 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก

12-17 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับปานกลาง

6-11 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับน้อย

1-5 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับน้อยที่สุด

#### 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลการส่งเสริมการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ

เกษตรกร เป็นคำถามที่มีลักษณะเป็นแบบตอบ ได้รับการส่งเสริมในระดับ 1-5 คะแนน ในด้านน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง การบันทึกข้อมูล การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดให้ ตามเกณฑ์การประเมินผลระดับความคิดเห็น เป็นการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำคะแนนของแต่ละระดับ มาหาค่าน้ำหนักเฉลี่ยและจัดช่วงคะแนนเพื่อให้เป็นเกณฑ์การประเมินผลระดับความคิดเห็น แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}}$$

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{5-1}{4} = 0.8$$

ดังนั้น ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.21 - 5.00	หมายถึง	ได้รับการส่งเสริมในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.41 - 4.20	หมายถึง	ได้รับการส่งเสริมในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.61 - 3.40	หมายถึง	ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.81 - 2.60	หมายถึง	ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 - 1.80	หมายถึง	ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด

**4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล ปัญหา ในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทาง**  
**การเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย** เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนของ  
 แต่ละระดับมาหาค่าน้ำหนักเฉลี่ยและจัดช่วงคะแนนเพื่อให้เป็นเกณฑ์การประเมินผลระดับความ  
 คิดเห็น แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{5-1}{4} = 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้น	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00	หมายถึง	มีปัญหาในระดับมากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20	หมายถึง	มีปัญหาในระดับมาก
	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40	หมายถึง	มีปัญหาในระดับปานกลาง
	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60	หมายถึง	มีปัญหาในระดับน้อย
	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80	หมายถึง	มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

**4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทาง**  
**การเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย** เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนของ  
 แต่ละระดับมาหาค่าน้ำหนักเฉลี่ยและจัดช่วงคะแนนเพื่อให้เป็นเกณฑ์การประเมินผลระดับความ  
 คิดเห็น แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{5-1}{4} = 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้น	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมาก
	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อย
	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง “แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย” เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง 183 ราย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าออกเป็น 5 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

ตอนที่ 3 การผลิตและการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

ตอนที่ 4 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

#### ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

1.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่

ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

n = 183		
สภาพทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	106	57.9
หญิง	77	42.1
<b>อายุ (ปี)</b>		
น้อยกว่า 25	3	1.6
26-35	5	2.7
36-45	26	14.2
46-55	83	45.4
มากกว่า 55	66	36.1
ค่าต่ำสุด = 20 ปี ค่าสูงสุด = 68 ปี ค่าเฉลี่ย = 47.73 SD = 10.519		
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้ศึกษา	3	1.6
ประถมศึกษา	111	60.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	38	20.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย	18	9.8
อนุปริญญา/ปวส.	13	7.1
<b>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)</b>		
น้อยกว่า 2	7	3.8
2	48	26.2
3	59	32.2
4	35	19.1
มากกว่า 4	34	18.7
ค่าต่ำสุด = 1 คน ค่าสูงสุด = 9 คน ค่าเฉลี่ย = 3.41 คน SD = 1.555		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 183		
สภาพทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร</b>		
เป็น	183	100.0
<b>สมาชิกกลุ่ม/องค์กร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	6	1.5
กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส	126	30.9
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	115	28.2
กลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน	127	31.1
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	34	8.3

จากตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**เพศ** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 57.9 เป็นเพศชาย รองลงมาร้อยละ 42.1 เป็น เพศหญิงตามลำดับ

**อายุ** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 45.4 มีอายุระหว่าง 46-55 ปี รองลงมาร้อยละ 36.1 มีอายุมากกว่า 55 ปี ร้อยละ 14.2 มีอายุระหว่าง 36-45 ปี ร้อยละ 2.7 มีอายุระหว่าง 26-35 ปี และร้อยละ 1.6 มีอายุน้อยกว่า 25 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุต่ำสุด 20 ปี และมีอายุสูงสุด 68 ปี อายุเฉลี่ย 47.73 ปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.519

**ระดับการศึกษา** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 20.8 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 9.8 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 7.1 อนุปริญญา(ปวส.) และ ร้อยละ 1.6 ไม่ได้ศึกษาตามลำดับ

**จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 32.2 สมาชิกในครัวเรือน 3 คน รองลงมาร้อยละ 26.2 สมาชิกในครัวเรือน 2 คน ร้อยละ 19.1 สมาชิกในครัวเรือน 4 คน ร้อยละ 18.6 สมาชิกในครัวเรือน มากกว่า 4 คน และร้อยละ 3.8 สมาชิกในครัวเรือน น้อยกว่า 2 คน ตามลำดับ สมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน สูงสุด 9 คน และสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.41 คน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.555



การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100) เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร

เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 31.1 สมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 30.9 กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส ร้อยละ 28.2 กลุ่มสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 8.3 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และร้อยละ 1.5 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ตามลำดับ

1.2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ผู้วิจัยได้ศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรด ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

n = 183				
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรด	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น	อันดับ
ผู้นำชุมชน	3.30	1.006	ปานกลาง	3
เพื่อนบ้าน	3.11	.968	ปานกลาง	4
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	3.71	.804	มาก	1
อาสาสมัครเกษตร	3.61	.953	มาก	2
ปราชญ์ชาวบ้าน	2.89	1.005	ปานกลาง	5
โดยรวม	3.32	0.947	ปานกลาง	

จากตาราง 4.2 ผลการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย พบว่า โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.32) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ อยู่ในระดับมาก 2 แหล่ง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.71) อาสาสมัครเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.61) และเกษตรกรได้รับรู้ข่าวสารจากแหล่งต่างๆ อยู่ในระดับปานกลาง 3 แหล่ง ได้แก่ ผู้นำชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.30) เพื่อนบ้าน (ค่าเฉลี่ย 3.11) ปราชญ์ชาวบ้าน (ค่าเฉลี่ย 2.89) ตามลำดับ

1.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ผู้วิจัยได้ศึกษาการประกอบอาชีพของครัวเรือน รายได้จากการทำการเกษตร รายได้จากการขายสับปะรด พื้นที่ในการผลิตสับปะรด แรงงานในการผลิตสับปะรด ต้นทุนการผลิต ต้นทุนการผลิต ผลผลิตสับปะรด ประสิทธิภาพการปลูกสับปะรด ลักษณะการถือครองที่ดิน แหล่งเงินทุนในการผลิตสับปะรด และลักษณะการขาย ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

n = 183		
สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือน</b>		
ทำนา	34	18.6
ทำไร่	60	32.8
ปลูกผัก	12	6.6
ปลูกผลไม้	31	16.9
เลี้ยงสัตว์	7	3.8
เกษตรผสมผสาน	5	2.7
ค้าขาย	8	4.4
รับจ้างแรงงานทั่วไป	21	11.5
ธุรกิจส่วนตัว	5	2.7
<b>รายได้จากการทำการเกษตร (บาทต่อปี)</b>		
น้อยกว่า 10,000	10	5.5
10,001-20,000	40	21.9
20,001-30,000	73	39.9
30,001-40,000	16	8.7
มากกว่า 40,000	44	24.0
ค่าต่ำสุด = 5,000 บาท ค่าสูงสุด = 220,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 34,704.92 SD = 25,233.641		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 183		
สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>รายได้จากการขายสับประรด (บาทต่อปี)</b>		
น้อยกว่า 10,000	15	8.2
10,001-20,000	55	30.1
20,001-30,000	73	39.9
30,001-40,000	15	8.2
มากกว่า 40,000	25	13.6
ค่าต่ำสุด = 5,000 บาท ค่าสูงสุด = 150,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 28,469.94 SD = 16,814.04		
<b>จำนวนพื้นที่ปลูกสับประรด (ไร่)</b>		
น้อยกว่า 3	65	35.5
3-4	22	12.0
5-6	40	21.9
7-8	28	15.3
มากกว่า 8	28	15.3
ค่าต่ำสุด = 1 ไร่ ค่าสูงสุด = 26 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 5.43 SD = 3.648		
<b>จำนวนแรงงาน (คน)</b>		
1-2	51	27.9
3-4	84	45.9
5-6	48	26.2
ค่าต่ำสุด = 1 คน ค่าสูงสุด = 6 คน ค่าเฉลี่ย = 3.30 คน SD = 1.453		
<b>ต้นทุนการปลูกสับประรดของเกษตรกร (บาทต่อปี)</b>		
น้อยกว่า 10,000	57	31.1
10,001-20,000	48	26.2
20,001-30,000	31	16.9
30,001-40,000	18	9.8
40,001-50,000	29	15.8
ค่าต่ำสุด = 4,500 บาท ค่าสูงสุด = 83,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 22,551.64 บาท SD = 17,828.249		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 183		
สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
<b>ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)</b>		
น้อยกว่า 3,500	32	17.5
3,501-4,000	96	52.5
มากกว่า 4,000	55	30.0
ค่าต่ำสุด = 3,000 กก. ค่าสูงสุด = 4,200 กก. ค่าเฉลี่ย = 3,725.79 กิโลกรัม SD = 201.369		
<b>ประสบการณ์การปลูกสับปะรด (ปี)</b>		
น้อยกว่า 3	19	10.4
3-4	8	4.4
5-6	96	52.4
7-8	40	21.9
มากกว่า 8	20	10.9
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าสูงสุด = 15 ค่าเฉลี่ย = 6.03 SD = 1.965		
<b>ลักษณะการถือครองที่ดินทางการเกษตร</b>		
พื้นที่ของตนเอง	108	59.0
พื้นที่เช่า	29	15.8
ทั้งพื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่า	46	25.1
<b>แหล่งเงินทุน</b>		
ไม่กู้	17	9.3
กู้	166	90.7

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 183		
สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
<b>แหล่งเงินลงทุนที่กู้</b>		
ญาติพี่น้อง	5	1.5
เพื่อนบ้าน	37	11.3
กองทุนหมู่บ้าน	58	17.7
สหกรณ์การเกษตร	69	21.1
เงินกู้ยืมในระบบ	59	18.0
ธนาคาร	102	31.17
ธนาคารออมสิน	5	1.5
ธนาคาร ธ.ก.ส.	97	29.67
<b>ลักษณะการขาย</b>		
ขายเอง	19	10.4
ขายส่งพ่อค้าคนกลาง	164	89.6

จากตารางที่ 4.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลยได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**การประกอบอาชีพของครัวเรือน** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 32.8 คือทำไร่ ร้อยละ 18.6 ทำนา ร้อยละ 16.9 ปลูกผลไม้ ร้อยละ 11.5 รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 6.6 ปลูกผัก ร้อยละ 4.4 ค้าขาย ร้อยละ 3.8 เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 2.7 เกษตรผสมผสาน และธุรกิจส่วนตัว ตามลำดับ

**รายได้จากการทำการเกษตร** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 39.9 มีรายได้จากการทำการเกษตร 20,001-30,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 24.0 มีรายได้มากกว่า 40,000 บาท ร้อยละ 21.9 มีรายได้ 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 8.7 รายได้ 30,001-40,000 บาท ร้อยละ 5.5 รายได้น้อยกว่า 10,000 บาท ตามลำดับ โดยรายได้จากการทำการเกษตร ต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 220,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 34,704.92 บาท มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 25,233.641

**รายได้จากการขายสับปะรด** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 39.9 รายได้จากการขายสับปะรด 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 30.1 รายได้ 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 13.7 รายได้มากกว่า 40,000 บาท ร้อยละ 8.2 รายได้ 30,001-40,000 บาทและน้อยกว่า 10,000 บาท เท่ากัน และ

ตามลำดับ โดยรายได้จากการขายสับปะรดต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 150,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 28,469.94 บาท มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 16,814.04

**พื้นที่ปลูกสับปะรด** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 35.5 พื้นที่ปลูกสับปะรดน้อยกว่า 3 ไร่ รองลงมาร้อยละ 21.9 พื้นที่ปลูกสับปะรด 5-6 ไร่ ร้อยละ 15.3 พื้นที่ปลูกสับปะรด 7-8 ไร่และมากกว่า 8 ไร่ และร้อยละ 12.0 พื้นที่ปลูกสับปะรด 3-4 ไร่ โดยพื้นที่ปลูกสับปะรดต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 26 ไร่ และพื้นที่ปลูกสับปะรดเฉลี่ย 5.43 ไร่ มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.648

**จำนวนแรงงาน** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 45.9 จำนวนแรงงาน 3-4 คน รองลงมาร้อยละ 27.9 จำนวนแรงงาน 1-2 คน ร้อยละ 26.2 จำนวนแรงงาน 5-6 คน โดยจำนวนแรงงานต่ำสุด 1 คน สูงสุด 6 คน และจำนวนแรงงานเฉลี่ย 3.30 คน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.453

**ต้นทุนการปลูกสับปะรดของเกษตรกร** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 31.1 ต้นทุนการปลูกสับปะรดน้อยกว่า 10,000 บาท รองลงมาร้อยละ 26.2 ต้นทุนการปลูกสับปะรด 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 16.9 ต้นทุนการปลูกสับปะรด 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 15.8 ต้นทุนการปลูกสับปะรดมากกว่า 40,000 บาท และร้อยละ 9.8 ต้นทุนการปลูกสับปะรด 30,001-40,000 บาท ตามลำดับ โดยต้นทุนการปลูกสับปะรดของเกษตรกรต่ำสุด 4,500 บาท สูงสุด 83,000 บาท และต้นทุนการปลูกสับปะรดของเกษตรกรเฉลี่ย 22,551.64 บาท มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17,828.249

**ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่) ของเกษตรกร** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 52.5 ผลผลิตเฉลี่ย 3,501-4,000 กก./ไร่ รองลงมาร้อยละ 30.1 ผลผลิตเฉลี่ยมากกว่า 40,000 กก./ไร่ ร้อยละ 17.5 ผลผลิตเฉลี่ยน้อยกว่า 3,500 กก. ตามลำดับ โดยผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่) ของเกษตรกรต่ำสุด 3,000 กก./ไร่ สูงสุด 4,200 กก./ไร่ และผลผลิตเฉลี่ย 3,725.79 กก./ไร่ มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 201.369

**ประสบการณ์การปลูกสับปะรด** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 52.4 ประสบการณ์การปลูกสับปะรด 5-6 ปี รองลงมา ร้อยละ 21.9 ประสบการณ์การปลูกสับปะรดมากกว่า 7-8 ปี ร้อยละ 10.9 ประสบการณ์การปลูกสับปะรดมากกว่า 8 ปี ร้อยละ 10.4 ประสบการณ์การปลูกสับปะรดน้อยกว่า 3 ปี และร้อยละ 4.4 ประสบการณ์การปลูกสับปะรด 3-4 ปี ตามลำดับ โดยประสบการณ์การปลูกสับปะรดต่ำสุด 2 ปี สูงสุด 15 ปี และประสบการณ์การปลูกสับปะรดเฉลี่ย 6.03 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.965

**ลักษณะการถือครองที่ดินทางการเกษตร** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.0 ลักษณะการถือครองที่ดินทางการเกษตรพื้นที่ของตนเอง รองลงมาร้อยละ 25.1 พื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่า และร้อยละ 15.8 พื้นที่เช่า ตามลำดับ

**แหล่งเงินลงทุน** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 90.7 กู้เงินทุน และร้อยละ 9.3 ไม่กู้เงินทุน ตามลำดับ

**แหล่งเงินลงทุนที่กู้** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 31.17 กู้เงินจากธนาคาร ได้แก่ ธนาคาร ธ.ก.ส. ร้อยละ 29.67 และร้อยละ 1.5 ธนาคารออมสิน ร้อยละ 21.1 กู้เงินสหกรณ์ การเกษตร ร้อยละ 18.0 เงินกู้้นอกระบบ ร้อยละ 17.7 กองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 11.3 เพื่อนบ้าน และ ร้อยละ 1.5 ญาติพี่น้อง ตามลำดับ

**ลักษณะการขาย** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 89.4 ขายส่งพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 10.4 ขายเอง ตามลำดับ



## ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดเลย ประกอบด้วย น้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษาและการขนส่ง สุขลักษณะส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลและการตามสอบ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ค่าเฉลี่ย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		อันดับ
		จำนวน	ร้อยละ	
n = 183				
<b>1. น้ำ</b>				
1) น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน	ถูก	152	83.1	1
2) สามารถนำน้ำเสียจากแหล่งชุมชน หรือโรงพยาบาลมาใช้ในกระบวนการผลิตได้ หากในพื้นที่ไม่มีแหล่งน้ำอื่น (คำตอบที่ถูก คือ ไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น แหล่ง ชุมชน โรงพยาบาล)	ผิด	149	81.4	2
3) สามารถใช้น้ำที่อยู่ใกล้แปลงปลูกมากที่สุด ไม่ว่าจะสะอาดหรือไม่ก็ตามมาล้างผลสับปะรดหลังการเก็บเกี่ยวให้เร็วที่สุด (คำตอบที่ถูก คอ ใช้น้ำสะอาด)	ผิด	143	78.1	4



ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n=183

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	คำตอบ	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		อันดับ
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
<b>2. พื้นที่ปลูก</b>				
1) เลือกพื้นที่ปลูกที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย ต่อผลิตผลที่กระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค	ถูก	95	51.9	18
2) กรณีที่พื้นที่มีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการ ปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย มีการ วิเคราะห์ดิน โดยส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ	ถูก	63	34.4	24
3) การปลูกสับประรด ไม่จำเป็นต้องมีความ เหมาะสมกับชนิดของดิน แต่ควรบำรุงด้วยปุ๋ย และดูแลรักษาให้ดี (คำตอบที่ถูกคือ ให้มีเหมาะสมกับชนิดของดิน)	ผิด	62	33.9	25
<b>3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร</b>				
1) มีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และใช้ตาม คำแนะนำ หรือ อ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการ เกษตร หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียน กับกรมวิชาการเกษตร	ถูก	123	67.2	10
2) มีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ได้ตามที่ ร้านค้าจัดเป็นชุดให้ หรือผสมสารมากกว่าสอง ชนิดขึ้นไป เพื่อความรวดเร็วในการทำงาน (คำตอบที่ถูก คือ ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร มากกว่าสองชนิดผสมกัน)	ผิด	132	72.1	8

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n=183

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ค่าเฉลี่ย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		อันดับ
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
3) วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรที่ยังเหลืออยู่ใน ภาชนะบรรจุซึ่งใช้ ไม่หมดให้ปิดให้สนิทและ เก็บในที่ที่สะดวกในการหยิบใช้ เช่น แพลงปลูก หรือเอาไว้ใกล้เครื่องมือทางการเกษตรได้เลย (คำตอบที่ถูกต้อง คือ เก็บในสถานที่เก็บวัตถุดิบอันตราย ทางการเกษตร)	ผิด	106	57.9	14
<b>4. การจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการ เก็บเกี่ยว</b>				
1) การปลูกสับประรด โรงงาน ไม่ควรใช้ปุ๋ย ในโตรเจนหลังการบังคับดอก เนื่องจากอาจมีความ เสี่ยงที่จะทำให้มีปริมาณไนเตรตตกค้างในผล สับประรด หากมีการใช้ให้มีมาตรการจัดการความ เสี่ยง	ถูก	141	77.0	5
2) การใช้หน่อพันธุ์หรือจุก สามารถหาได้ตาม ท้องตลาด ไม่จำเป็นต้องมีที่มาหรือประวัติของ หน่อพันธุ์ก็สามารถใช้ได้ (คำตอบที่ถูกต้อง คือ ต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาและประวัติของหน่อ พันธุ์ได้)	ผิด	130	71.0	9

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n=183

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	คำเฉลี่ย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		อันดับ
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
3) ไม่ต้องคัดขนาดหน่อพันธุ์หรือจุก สามารถใช้ ปลุกได้ทั้งหมด เพื่อให้ทยอยเก็บเกี่ยวผลิตผล เพราะถ้าคัดจะเป็นการสิ้นเปลืองเวลาและเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (คำตอบที่ถูกต้อง คือ คัดขนาดหน่อพันธุ์หรือจุกให้มี ความสม่ำเสมอในแต่ละแปลงปลุก เพื่อให้เก็บเกี่ยว ผลิตผลได้พร้อมกันตามกำหนดเวลา)	ผิด	107	58.5	13
<b>5. การเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</b>				
1) สามารถใช้ภาชนะบรรจุของเสียบและวัตถุ อันตรายทางการเกษตรเป็นภาชนะบรรจุในการเก็บ เกี่ยวและการขนย้ายได้เพราะสับปะรดมีเปลือก หนาไม่ก่อให้เกิดอันตราย (คำตอบที่ถูกต้อง คือ ไม่ใช่ภาชนะบรรจุของเสียบ)	ผิด	133	72.7	7
2) การเก็บเกี่ยวมีการปฏิบัติอย่างถูกต้องลักษณะ เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัย ในการบริโภค และไม่ให้อายุผล สับปะรดที่เก็บ เกี่ยวแล้วสัมผัสกับพื้นดิน	ถูก	85	46.4	23
3) ควรดูแลรักษาอุปกรณ์และภาชนะบรรจุให้ สะอาด เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนสู่ผลิตผล และ ตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	ถูก	146	79.8	3

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 183

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปรดตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ค่าเฉลี่ย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		อันดับ
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
<b>6. การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา และการขนส่ง</b>				
1) ควรมีการจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูก มีความเหมาะสม สามารถป้องกันการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องจากความร้อนและแสงแดดได้	ถูก	106	57.9	15
2) สามารถใช้พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัสดุอันตรายทางการเกษตร หรือปุ๋ยหรือสารปรับปรุงบำรุงดิน ในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผลได้ (คำตอบที่ถูก คือ ไม่ใช่พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัสดุอันตรายทางการเกษตร)	ผิด	112	61.2	12
3) มีการขนส่งผลิตผลด้วยความระมัดระวัง และขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าหรือ โรงงานหรือผู้รับซื้อ โดยเร็ว	ถูก	86	47.0	22
<b>7. สุขลักษณะส่วนบุคคล</b>				
1) ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผล ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมี วิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล	ถูก	101	55.2	16
2) ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัสดุอันตรายทางการเกษตร ต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ถูก	87	47.5	21
3) กรณีผู้ปฏิบัติงานเจ็บป่วยไม่จำเป็นต้องรายงานให้ผู้ดูแลการผลิตทราบ เพื่อตัดสนใจในการปฏิบัติงานที่ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล (คำตอบที่ถูก คือ ต้องรายงาน)	ผิด	94	51.4	20

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 183

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปรดตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ค่าเฉลี่ย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		อันดับ
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
<b>8. บันทึกข้อมูลและการตามสอบ</b>				
1) มีการบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทาง การเกษตรทุกครั้งที่ใช้ รวมถึง สารเคมีที่ใช้หรือ ราดดิน อย่างน้อยให้ระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้ อัตราและวิธีการใช้ วันที่ เก็บเกี่ยว และชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงให้มีบันทึกผล วิเคราะห์สารพิษตกค้างหากมีการเก็บ ตัวอย่างผลิตผล วิเคราะห์สารพิษตกค้าง	ถูก	96	52.5	17
2) เก็บรักษานบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสาร สำคัญที่ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี ของการผลิตติดต่อกันหรือ ตามที่ผู้ประกอบการหรือ ประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบ และ เรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้	ถูก	95	51.9	18
3) กรณีที่พบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมี ผลต่อความปลอดภัย ให้สืบหาสาเหตุและหาแนวทาง แก้ปัญหา เพื่อป้องกัน ไม่ให้ เกิดขึ้นอีก และให้มีการ บันทึกข้อมูล	ถูก	137	74.9	6
4) ไม่จำเป็นต้องทบทวนการปฏิบัติงานด้านการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพราะผู้ปฏิบัติงาน สามารถ ทำได้และทำอยู่แล้วเป็นประจำ (คำตอบที่ถูก คือ ต้องทบทวนการปฏิบัติงานด้านการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้มั่นใจใน กระบวนการ ผลิตและปรับปรุงขั้นตอนการ ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์)	ผิด	117	63.9	11

จากตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย พบว่า

**ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ด้านน้ำ** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83.1 ตอบถูกต้อง เรื่องน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน รองลงมาร้อยละ 81.4 ตอบถูกต้อง เรื่องสามารถนำน้ำเสียจากแหล่งชุมชนหรือโรงพยาบาลมาใช้ในกระบวนการผลิตได้ หากในพื้นที่ไม่มีแหล่งน้ำอื่น และร้อยละ 78.1 ตอบถูกต้อง เรื่องสามารถใช้น้ำอยู่ใกล้แปลงปลูกมากที่สุด ไม่ว่าจะน้ำจะสะอาดหรือไม่ก็ตามมาล้างผลสับปะรดหลังการเก็บเกี่ยวให้เร็วที่สุด ตามลำดับ

**ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ด้านพื้นที่ปลูก** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 51.9 ตอบถูกต้อง เรื่องเลือกพื้นที่ปลูกที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผลที่กระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค รองลงมาร้อยละ 34.4 ตอบถูกต้อง เรื่องกรณีในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย มีการวิเคราะห์ดิน โดยส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ และร้อยละ 33.9 ตอบถูกต้อง เรื่องการปลูกสับปะรด ไม่จำเป็นต้องมีความเหมาะสมกับชนิดของดิน แต่ควรบำรุงด้วยปุ๋ยและดูแลรักษาให้ดี ตามลำดับ

**ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ด้านการใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 72.1 ตอบถูกต้อง เรื่องมีการใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรได้ตามที่ร้านค้าจัดเป็นชุดให้ หรือผสมสารมากกว่าสองชนิดขึ้นไป เพื่อความรวดเร็วในการใช้งาน รองลงมาร้อยละ 67.2 ตอบถูกต้อง เรื่องมีการใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรได้ตามที่ร้านค้าจัดเป็นชุดให้ หรือผสมสารมากกว่าสองชนิดขึ้นไป เพื่อความรวดเร็วในการใช้งาน และร้อยละ 57.9 ตอบถูกต้อง เรื่องวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรที่ยังเหลืออยู่ในภาชนะบรรจุซึ่งใช้ ไม่หมดให้ปิดให้สนิทและเก็บในที่ที่สะดวกในการหยิบใช้ เช่น แปลงปลูก หรือเอาไว้นอกเครื่องมือทางการเกษตรได้เลย ตามลำดับ

**ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ด้านการจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 77.0 ตอบถูกต้อง เรื่องการปลูกสับปะรดโรงงาน ไม่ควรใช้ปุ๋ยในโตรเจนหลังการบังคับดอก เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่จะทำให้มีปริมาณไนเตรตตกค้างในผลสับปะรด หากมีการใช้ให้มีมาตรการจัดการความเสี่ยง รองลงมาร้อยละ 71.0 ตอบถูกต้อง เรื่องการใช้หน่อพันธุ์หรือจุก สามารถหาได้ตามท้องตลาด ไม่จำเป็นต้องมีที่มาหรือประวัติของหน่อพันธุ์ที่สามารถใช้ได้ และร้อยละ 58.5 ตอบ

ถูกต้อง เรื่องไม่ต้องคัดขนาดหน่อพันธุ์หรือจุก สามารถใช้ปลูกได้ทั้งหมด เพื่อให้ทยอยเก็บเกี่ยว  
ผลิตผล เพราะถ้าคัดจะเป็นการสิ้นเปลืองเวลาและเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ตามลำดับ

**ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ด้านการ  
เก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 79.8 ตอบถูกต้อง  
เรื่องควรดูแลรักษาอุปกรณ์และภาชนะบรรจุให้สะอาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ผลิตผล และ  
ตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งาน รองลงมาร้อยละ 72.7 ตอบถูกต้อง เรื่องสามารถใช้ภาชนะบรรจุ  
ของเสียและวัตถุดิบตรายทางการเกษตรเป็นภาชนะบรรจุในการเก็บเกี่ยวและการขนย้ายได้เพราะ  
สับปะรดมีเปลือกหนาไม่ก่อให้เกิดอันตราย และร้อยละ 46.4 ตอบถูกต้อง เรื่องการเก็บเกี่ยวมีการ  
ปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และ  
ไม่ให้วางผล สับปะรดที่เก็บเกี่ยวแล้วสัมผัสกับพื้นดิน ตามลำดับ

**ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ด้านการ  
พักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา และการขนส่ง** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร  
ร้อยละ 61.2 ตอบถูกต้อง เรื่องสามารถใช้พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุดิบตรายทางการเกษตร  
หรือปุ๋ยหรือสารปรับปรุงบำรุงดิน ในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผลได้ รองลงมาร้อยละ 57.9 ตอบ  
ถูกต้อง เรื่องควรมีการจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูก มีความเหมาะสม  
สามารถป้องกันการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องจาก ความร้อนและแสงแดดได้ และร้อยละ  
47.0 ตอบถูกต้อง เรื่องมีการขนส่งผลผลิตด้วยความระมัดระวัง และขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้า  
หรือ โรงงานหรือผู้รับซื้อโดยเร็ว ตามลำดับ

**ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ด้าน  
สุขลักษณะส่วนบุคคล** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 55.2 ตอบถูกต้อง เรื่องผู้ที่สัมผัสกับ  
ผลิตผลโดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผล ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีการดูแล  
สุขลักษณะส่วนบุคคลและมี วิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล รองลงมาร้อยละ 51.4  
ตอบถูกต้อง เรื่องกรณีผู้ปฏิบัติงานเจ็บป่วยไม่จำเป็นต้องรายงานให้ผู้ดูแลการผลิตทราบ เพื่อ  
ตัดสินใจในการปฏิบัติงานที่ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผลและร้อยละ 47.5 ตอบถูกต้อง เรื่อง  
ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุดิบตรายทางการเกษตรต้องได้รับ การตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  
ตามลำดับ

**ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ด้าน  
บันทึกข้อมูลและการตามสอบ** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 74.9 ตอบถูกต้อง เรื่องกรณี  
พบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมีผลต่อความปลอดภัย ให้สืบหาสาเหตุและหาแนวทาง  
แก้ปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก และให้มีการบันทึกข้อมูล รองลงมาร้อยละ 63.9 ตอบ

ถูกต้อง เรื่องไม่จำเป็นต้องทบทวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพราะผู้ปฏิบัติงาน สามารถทำได้และทำอยู่แล้วเป็นประจำ ร้อยละ 52.5 ตอบถูกต้อง เรื่องมีการบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุดิบตรงรายการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ รวมถึง สารเคมีที่ใช้รมหรือราดดิน อย่างน้อยให้ระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้ อัตราและวิธีการใช้ วันที่เก็บเกี่ยว และชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงให้มีบันทึกผลวิเคราะห์สารพิษตกค้างหากมีการเก็บ ตัวอย่างผลิตผล วิเคราะห์สารพิษตกค้าง และร้อยละ 51.9 ตอบถูกต้อง เรื่องเก็บรักษาสินค้าข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ใว้อย่างน้อย 2 ปีของการผลิตติดต่อกันหรือ ตามที่ผู้ประกอบการหรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบ และเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย

n = 183			
ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	จำนวนคนที่ตอบถูก	ร้อยละ	อันดับ
ความรู้ 21-25 คะแนน (ระดับดีมาก)	3	1.6	4
ความรู้ 16-20 คะแนน (ระดับดี)	88	48.1	1
ความรู้ 11-15 คะแนน (ระดับปานกลาง)	88	48.1	1
ความรู้ 6-10 คะแนน (ระดับน้อย)	4	2.2	3
ความรู้ 1-5 คะแนน (ระดับน้อยมาก)	-	-	-
ต่ำสุด = 7 ข้อ คะแนนสูงสุด = 22 ข้อ ค่าเฉลี่ย = 15.29 คะแนน S.D. = 2.69 คะแนน			

จากตารางที่ 4.5 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 48.1 มีความรู้ในระดับดีและปานกลาง เท่ากัน โดยมีคะแนนมีความรู้อยู่ระหว่าง 16-20 คะแนน และ 11-15 คะแนน รองลงมา ร้อยละ 2.2 เกษตรกรมีความรู้ในระดับน้อย มีความรู้อยู่ระหว่าง 6-10 คะแนน และร้อยละ 1.6 เกษตรกรมีความรู้ในระดับดีมาก มีความรู้อยู่ระหว่าง 21-25 คะแนน โดยความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร สูงสุด 22 คะแนน และต่ำสุด 7 คะแนน และระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร เฉลี่ย 15.29 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.69 คะแนน



### ตอนที่ 3 การผลิตและการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

#### ตอนที่ 3.1 การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดเลย ประกอบด้วย น้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา และการขนส่ง สู่ลักษณะส่วนบุคคล บันทึกข้อมูลและการตามสอบ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย

การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกร	การปฏิบัติ		อันดับ
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
n = 183			
1. น้ำ			
1) น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต	143	78.1	3
2) เก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้งในระยะเริ่มจัดระบบการผลิตและให้เก็บตัวอย่างน้ำเพิ่มทุกครั้งในช่วงเวลาที่สภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ	53	29.0	27
3) กรณีที่มีการใช้น้ำล้างผลสับปะรดหลังการเก็บเกี่ยว ใ้ใช้น้ำสะอาด	158	86.3	1

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 183

การผลิตลับประดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกร	การปฏิบัติ		อันดับ
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
<b>2. พื้นที่ปลูก</b>			
1) พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการ ปนเปื้อนวัตถุหรือ สิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผล	102	55.7	11
2) เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการ ผลิต และเก็บตัวอย่างดินเพิ่มทุกครั้งในช่วงเวลาที่มี สภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการ ปนเปื้อน ส่งห้องปฏิบัติการของ ทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับ การรับรองระบบ คุณภาพ	75	41.0	22
3) ปลูกสับประดให้เหมาะสมกับชนิดของดิน และไม่มี ความเสี่ยงที่ ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม	103	56.3	10
<b>3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร</b>			
1) เมื่อมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามคำแนะนำ หรือ อ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตาม คำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร	146	79.8	2
2) ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรมากกว่าสองชนิดผสม กัน เว้นแต่จะเป็นคำแนะนำของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง หรือมีข้อมูลทางวิชาการรับรอง	100	54.6	12
3) วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ยังคงเหลืออยู่ในภาชนะ บรรจุซึ่งใช้ไม่หมดในคราวเดียวให้ปิดให้สนิทและเก็บใน สถานที่เก็บวัตถุอันตราย ทางกรเกษตร หากมีการเปลี่ยน ถ่ายภาชนะบรรจุต้องระบุข้อมูลให้ ครบถ้วนถูกต้อง	106	57.9	7

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)		n = 183	
การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกร	การปฏิบัติ		อันดับ
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
<b>4. การจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการ เก็บเกี่ยว</b>			
1) มีแผนควบคุมคุณภาพการผลิตสับปะรด เพื่อให้ได้ผลผลิตตรงตามวัตถุประสงค์ โดยใช้หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อกำหนดมาตรการ ควบคุมในแต่ละขั้นตอนที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย และ/หรือคุณภาพของผลิตผล	105	57.4	8
2) จัดทำรายการและบันทึกข้อมูลปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา และ รายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เช่น หน่อพันธุ์ ปุ๋ย ธาตุอาหารเสริม วัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งระบุรายการ ปริมาณ วัน/เดือน/ปีที่จัดซื้อ	99	54.1	13
3) หน่อพันธุ์หรือถูกต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ตรงตามพันธุ์ สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาและประวัติของหน่อพันธุ์ได้	94	51.4	14
4) มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์เคมี และกายภาพสู่ผลิตผลใน ระดับที่จะทำให้ไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค โดยใช้ปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดิน ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	81	44.3	19
5) จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ การเกษตรเป็น สัดส่วน ปลอดภัย และง่ายต่อการนำไปใช้งาน	104	56.8	9

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 183

การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกร	การปฏิบัติ		อันดับ
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
6) ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้ง ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งผลิตผลทุกครั้งก่อนการใช้ งานและหลังใช้งาน เสร็จแล้ว	85	46.4	17
7) ใช้ระยะปลูกหรืออัตราปลูกสับปะรดในแต่กลุ่มพันธุ์ให้ เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพตามต้องการ	78	42.6	20
8) ตรวจสอบเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช เช่น โรคเหี่ยว โรครากเน่าหรือต้นเน่า เพลี้ยแป้ง และศัตรูพืชอื่นๆ ในแปลง ปลูกอย่างสม่ำเสมอ หากพบส่วนของพืชที่มีโรคเข้าทำลายต้อง มีการกำจัดนอกแปลงปลูก โดยวิธีที่เหมาะสมและคำนึงถึง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	126	68.9	4
<b>5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</b>			
1) การเก็บเกี่ยวต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และไม่ให้อากาศ สัมผัสกับดิน	91	49.7	16
2) ไม่ใช้ภาชนะบรรจุของเสียและวัตถุอันตรายทางการเกษตร ปะปนกับ ภาชนะบรรจุในการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เพื่อ ป้องกันการปนเปื้อน	93	50.8	15
3) ดูแลรักษาอุปกรณ์และภาชนะบรรจุให้สะอาด เพื่อป้องกันการ การปนเปื้อนสู่ผลิตผล และตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	85	46.4	17

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)		n = 183		
การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกร	การปฏิบัติ		อันดับ	
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ		
<b>6. การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา และ การขนส่ง</b>				
1) มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พัก ผลิตผล และ/หรือเก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนจาก อันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความ ปลอดภัยในการบริโภคและ คุณภาพของผลิตผล	75	41.0	22	
2) ไม่ใช่พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุดิบอันตรายทาง การเกษตร หรือ ปุ๋ย หรือสารปรับปรุงบำรุงดิน ในการขนย้าย หรือขนส่งผลิตผล เพื่อ ป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อ การบริโภค ในกรณีที่ไม่สามารถแยก พาหนะในการขนย้าย หรือขนส่งได้ต้องทำความสะอาดพาหนะ เพื่อป้องกัน การ ปนเปื้อนดังกล่าว รวมถึงมีการบันทึกการใช้พาหนะขนส่ง	54	29.5	26	
3) ขนส่งผลผลิตด้วยความระมัดระวัง และขนส่งไปยังจุด รวบรวมสินค้าหรือ โรงงานหรือผู้รับซื้อ โดยเร็ว	107	58.5	6	
<b>7. สุขลักษณะส่วนบุคคล</b>				
1) ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยว ผลิตผล ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีการดูแล สุขลักษณะส่วนบุคคลและมี วิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการ ปนเปื้อนสู่ผลิตผล	74	40.4	24	
2) ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรต้องได้รับ การตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	76	41.5	21	
3) กรณีที่ผู้ปฏิบัติงานเจ็บป่วยจำเป็นต้องรายงานให้ผู้ดูแลการ ผลิตทราบ เพื่อตัดสินใจในการปฏิบัติงานที่ไม่ให้เกิดการ ปนเปื้อนสู่ผลิตผล	58	31.7	25	

การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกร	การปฏิบัติ		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
	(ราย)		
<b>8. บันทึกข้อมูลและการตามสอบ</b>			
1) มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ รวมถึง สารเคมีที่ใช้รมหรือราดดิน อย่างน้อยให้ระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้อัตราและวิธีการใช้ วันที่เก็บเกี่ยว และชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงให้มีบันทึกผลวิเคราะห์สารพิษตกค้างหากมีการเก็บ ตัวอย่างผลผลิตผลวิเคราะห์สารพิษตกค้าง	25	13.7	29
2) เก็บรักษานบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปีของการผลิตติดต่อกันหรือ ตามที่ผู้ประกอบการหรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบ และเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้	6	3.3	30
3) สืบหาสาเหตุและหาแนวทางแก้ปัญหา เมื่อพบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมีผลต่อความปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกและมีการบันทึกข้อมูล	113	61.7	5
4) ทบทวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้มั่นใจในกระบวนการ ผลิตและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์	46	25.1	28

จากตารางที่ 4.6 การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดเลย มีการปฏิบัติอยู่ 8 ขั้นตอน ดังนี้

น้ำ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 86.3 มีการปฏิบัติกรณีที่มีการใช้น้ำล้างผลสับปะรดหลังการเก็บเกี่ยว ให้ใช้น้ำสะอาด รองลงมาร้อยละ 78.1 น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต และร้อยละ 29.0 เก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้งในระยะเวลาเริ่มจัดระบบการผลิตและให้เก็บตัวอย่างน้ำ

เพิ่มทุกครึ่งในช่วงเวลาที่สภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ตามลำดับ

**พื้นที่ปลูก** พบว่า เกษตรกร ร้อย 56.3 มีการปฏิบัติปลูกสับปะรดให้เหมาะสมกับชนิดของดิน และไม่มีความเสี่ยงที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม รองลงมาร้อยละ 55.7 พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือ สิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตภัณฑ์ และร้อยละ 41.0 เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิต และเก็บตัวอย่างดินเพิ่มทุกครึ่งในช่วงเวลาที่มีสภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการ ปนเปื้อน ส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ตามลำดับ

**การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร** พบว่า เกษตรกร ร้อย 79.8 มีการปฏิบัติเมื่อมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามคำแนะนำ หรือ อ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร รองลงมาร้อยละ 57.9 วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ยังคงเหลืออยู่ในภาชนะบรรจุซึ่งใช้ไม่หมดในคราวเดียวให้ปิดให้สนิทและเก็บในสถานที่เก็บวัตถุอันตราย ทางการเกษตร หากมีการเปลี่ยนถ่ายภาชนะบรรจุต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้อง และร้อยละ 54.6 ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรมากกว่าสองชนิดผสมกัน เว้นแต่จะเป็นคำแนะนำของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องหรือมีข้อมูลทางวิชาการรับรอง ตามลำดับ

**การจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการ เก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกร ร้อย 68.9 มีการปฏิบัติสำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช เช่น โรคเหี่ยว โรครากเน่าหรือต้นเน่า เพลี้ยแป้ง และศัตรูพืชอื่นๆ ในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ หากพบส่วนของพืชที่มีโรคเข้าทำลายต้องมีการกำจัดนอกแปลงปลูก โดยวิธีที่เหมาะสมและคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รองลงมาร้อยละ 57.4 มีแผนควบคุมคุณภาพการผลิตสับปะรด เพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามวัตถุประสงค์ โดยใช้หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อกำหนดมาตรการ ควบคุมในแต่ละขั้นตอนที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย และ/หรือ คุณภาพของผลิตผล ร้อยละ 56.8 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเป็น สักส่วน ปลอดภัย และง่ายต่อการนำไปใช้งาน ร้อยละ 54.1 จัดทำรายการและบันทึกข้อมูลปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา และ รายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เช่น หน่อพันธุ์ ปุ๋ย ธาตุอาหารเสริม วัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งระบุรายการ ปริมาณ วัน/เดือน/ปีที่จัดซื้อ ร้อยละ 51.4 หน่อพันธุ์หรือจุกต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ตรงตามพันธุ์ สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาและประวัติของหน่อพันธุ์ได้ ร้อยละ 46.4 ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งผลิตผล ทุกครั้งก่อนการใช้งานและหลังใช้งาน เสร็จแล้ว และร้อยละ 44.3 มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์เคมี และกายภาพผู้ผลิตผล

ใน ระดับที่จะทำให้ไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค โดยใช้ปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดิน ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตามลำดับ

**การเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกร ร้อย 50.8 มีการปฏิบัติไม่ใช้ภาชนะบรรจุของเสียและวัตถุอันตรายทางการเกษตรปะปนกับ ภาชนะบรรจุในการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน รองลงมาร้อยละ 49.7 การเก็บเกี่ยวต้องปฏิบัติอย่างถูกต้องลักษณะ เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และไม่ให้วางผลลับปะรดที่เก็บเกี่ยวแล้วสัมผัสกับพื้นดินและร้อยละ 46.4 ดูแลรักษาอุปกรณ์และภาชนะบรรจุให้สะอาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ และตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งาน ตามลำดับ

**การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา และการขนส่ง** พบว่า เกษตรกร ร้อย 58.5 มีการปฏิบัติขนส่งผลผลิตด้วยความระมัดระวัง และขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าหรือ โรงงานหรือผู้รับซื้อโดยเร็ว รองลงมาร้อยละ 41.0 มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พัก ผลิตผล และ/หรือเก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจาก อันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและ คุณภาพของผลิตผล และร้อยละ 29.5 ไม่ใช้พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือ ปุ๋ย หรือสารปรับปรุงบำรุงดิน ในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผล เพื่อ ป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค ในกรณีที่ไม่สามารถแยก พาหนะในการขนย้ายหรือขนส่งได้ต้องทำความสะอาดพาหนะ เพื่อป้องกัน การปนเปื้อนดังกล่าว รวมถึงมีการบันทึกการใช้พาหนะขนส่ง ตามลำดับ

**สุขลักษณะส่วนบุคคล** พบว่า เกษตรกร ร้อย 41.1 มีการปฏิบัติผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องได้รับ การตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 40.4 มีผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผล ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมี วิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ และร้อยละ 31.7 ไม่กรณีและผู้ปฏิบัติงานเจ็บป่วยจำเป็นต้องรายงานให้ผู้ดูแลการผลิตทราบ เพื่อตัดสินใจในการปฏิบัติงานที่ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ตามลำดับ

**บันทึกข้อมูลและการตามสอบ** พบว่า เกษตรกร ร้อย 61.7 มีการปฏิบัติสืบหาสาเหตุและหาแนวทางแก้ปัญหา เมื่อพบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมีผลต่อความปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกและมีการบันทึกข้อมูล รองลงมาร้อยละ 25.พบทวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้มั่นใจในกระบวนการ ผลิตและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ร้อยละ 13.7 มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ รวมถึง สารเคมีที่ใช้รมหรือราดดิน อย่างน้อยให้ระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้ อัตราและวิธีการใช้ วันที่เก็บเกี่ยว และชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงให้มีบันทึกผลวิเคราะห์



สารพิษตกค้างหากมีการเก็บ ตัวอย่างผลผลิตวิเคราะห์สารพิษตกค้าง และร้อยละ 3.3 เก็บรักษา บันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปีของการผลิตติดต่อกันหรือ ตามที่ผู้ประกอบการหรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบ และเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ระดับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย

n = 183			
จำนวนข้อที่ปฏิบัติ	จำนวน คนที่ปฏิบัติ	ร้อยละ	อันดับ
ปฏิบัติ 24-30 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	-	-	-
ปฏิบัติ 18-23 คะแนน (ระดับมาก)	29	15.8	3
ปฏิบัติ 12-17 คะแนน (ระดับปานกลาง)	122	66.7	1
ปฏิบัติ 6-11 คะแนน (ระดับน้อย)	32	17.5	2
ปฏิบัติ 1-5 คะแนน (ระดับน้อยที่สุด)	-	-	-
ค่าต่ำสุด = 6 คะแนน ค่าสูงสุด = 21 คะแนน ค่าเฉลี่ย = 14.54 คะแนน SD = 2.95			

จากตารางที่ 4.7 ระดับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 66.7 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนการปฏิบัติอยู่ระหว่าง 12-17 คะแนน รองลงมา ร้อยละ 17.5 เกษตรกรมีปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย มีคะแนนการปฏิบัติอยู่ระหว่าง 6-11 คะแนน และร้อยละ 15.8 เกษตรกรมีปฏิบัติอยู่ในระดับมาก มีคะแนนการปฏิบัติอยู่ระหว่าง 18-23 คะแนน

ตอนที่ 3.2 การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย

ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย

n = 183

ประเด็น	ระดับการได้รับการส่งเสริม (จำนวน /ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
1) เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องแหล่งน้ำ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	28	45	104	6		3.52	มาก	5
	15.3	24.6	56.8	3.3		0.790		
2) เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้พื้นที่ปลูก ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	33	52	86	12		3.58	มาก	2
	18.0	28.4	47.0	6.6		0.860		
3) เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องวัตถุดิบตรงทาง การเกษตร ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	29	50	93	10	1	3.52	มาก	5
	15.8	27.3	50.8	5.5	0.5	0.844		
4) เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	32	53	90	8		3.60	มาก	1
	17.5	29.0	49.2	4.4		0.826		

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n= 183

ประเด็น	ระดับการได้รับการส่งเสริม (จำนวน /ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
5) เจ้าหน้าที่ที่มีการส่งเสริม ให้ความรู้เรื่องการเก็บ เกี่ยวและการปฏิบัติหลัง การเก็บเกี่ยว ตามการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	37	37	98	11		3.55	มาก	3
	20.2	20.2	53.6	6.0		0.881		
6) เจ้าหน้าที่ที่มีการส่งเสริม ให้ความรู้เรื่องการพัก ผลิตผล การขนย้ายใน แปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง ตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี	24	45	108	6		3.48	มาก	8
	13.1	24.6	59.0	3.3		0.762		
7) เจ้าหน้าที่ที่มีการส่งเสริม ให้ความรู้เรื่องสุขลักษณะ ส่วนบุคคล ตามการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	24	54	97	7	1	3.51	มาก	7
	13.1	29.5	53.0	3.8	.5	0.791		
8) เจ้าหน้าที่ที่มีการส่งเสริม ให้ความรู้เรื่องบันทึก ข้อมูลและการตามสอบ ตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี	29	52	92	10		3.55	มาก	3
	15.8	28.4	50.3	5.5		0.823		
<b>โดยรวมเฉลี่ย</b>						<b>3.53</b>	<b>มาก</b>	
						<b>0.820</b>		

จากตาราง 4.8 การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย ได้ดังนี้

การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย จากการศึกษาพบว่า การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 5.53) โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า การได้รับการส่งเสริมทั้ง 8 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.60) เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้พื้นที่ปลูก ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.58) เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.55) เท่ากัน และเจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องน้ำ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องวัตถุดิบทรายทางการเกษตร ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.52) เท่ากัน และเจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.51) และเจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.48) ตามลำดับ



#### ตอนที่ 4 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย ใน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ด้านประเด็นการส่งเสริม 2) ด้านวิธีการส่งเสริม และ 3) การสนับสนุน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.9 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.9 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน / ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ					
	5	4	3	2	1								
ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย						3.93	(มาก)	(2)					
1. ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม						3.98	มาก						
						(0.860)							
1.1 ขาดความรู้เรื่องน้ำ	45	76	46	12	1	3.83	มาก	8					
						24.6	41.5	26.8	6.6	0.5	0.895		
1.2 ขาดความรู้เรื่องพื้นที่ปลูก	65	59	45	12	2	3.95	มาก	6					
						35.5	32.2	24.6	6.6	1.1	0.982		
1.3 ขาดความรู้เรื่องวัตถุ	53	74	48	7	1	3.93	มาก	7					
อันตรายทางการเกษตร						29.0	40.4	26.2	3.8	0.5	0.868		
1.4 ขาดความรู้เรื่อง	53	74	52	4		3.96	มาก	5					
จัดการคุณภาพใน						29.0	40.4	28.4	2.2	0.814			
กระบวนการผลิตก่อนการ													
เก็บเกี่ยว													

n= 183

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n= 183

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน / ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
1.5 ขาดความรู้เรื่องการเก็บ เกี่ยวและการปฏิบัติหลัง การเก็บเกี่ยว	62	65	47	9		3.98	มาก	4
1.6 ขาดความรู้เรื่องการพัก ผลิตผล การขนย้ายใน แปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง	64	72	40	7		4.05	มาก	2
1.7 ขาดความรู้เรื่อง สุขภาพขณะส่วนบุคคล	54	76	48	5		3.98	มาก	3
1.8 ขาดความรู้เรื่องบันทึก ข้อมูลและการตามสอบ	69	81	30	3		4.18	มาก	1
<b>2. ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม</b>						<b>4.06</b>	<b>(มาก)</b>	<b>(1)</b>
						<b>(0.782)</b>		
<b>2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล</b>						<b>4.15</b>	มาก	1
						<b>(0.777)</b>		
2.1.1 เจ้าหน้าที่ออก ติดตามเยี่ยมแปลงของ เกษตรกรได้ไม่ทั่วถึง	75	72	35	1		4.21	มาก	1
	41.0	39.3	19.1	0.5		0.764	ที่สุด	
2.1.2 เกษตรกรไม่ สะดวกมารับบริการการ ส่งเสริมที่สำนักงานได้	63	79	38	3		4.10	มาก	3
	34.4	43.2	20.8	1.6		0.781		
2.1.3 เจ้าหน้าที่ไม่สามารถ ให้คำแนะนำเกษตรกรได้	65	80	34	4		4.13	มาก	2
	35.5	43.7	18.6	2.2		0.785		

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n= 183

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน /ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
<b>2.2 การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม</b>						<b>3.91</b>	มาก	3
						<b>(0.758)</b>		
2.2.1 ขาดการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการ ประชุม	60 32.8	77 42.1	40 21.9	6 3.3		4.04 0.824	มาก	2
2.2.2 การฝึกอบรมหรือ สาธิต ไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร	20 10.9	76 41.5	86 47.0	1 0.5		3.63 0.682	มาก	3
2.2.3 ขาดการศึกษา งานนอกสถานที่	56 30.6	87 47.5	36 19.7	4 2.2		4.07 0.768	มาก	1
<b>2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน</b>						<b>4.11</b>	มาก	2
						<b>(0.810)</b>		
2.3.1 ขาดเอกสารหรือ คู่มือเกี่ยวกับการผลิต สับปะรดตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี	78 42.6	71 38.8	34 18.6			4.24 0.746	มาก ที่สุด	1
2.3.2 ขาดแผ่นพับ เกี่ยวกับการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี	64 35.0	74 40.4	39 21.3	6 3.3		4.07 0.832	มาก	2
2.3.3 ขาดการจัด นิทรรศการเกี่ยวกับการ ผลิตสับปะรดตามการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	61 33.3	75 41.0	39 21.3	8 4.4		4.03 0.851	มาก	3

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n= 183

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน / ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
<b>3. ปัญหาด้านการสนับสนุน</b>						<b>3.75</b>	<b>(มาก)</b>	<b>3</b>
						<b>(0.835)</b>		
3.1 ขาดการสนับสนุน	40	78	59	6		3.83	มาก	1
ปัจจัยการผลิตด้านหน่อพันธุ์	21.9	42.6	32.2	3.3		0.804		
3.2 เจ้าหน้าที่ไม่ได้ช่วยในการประสานแหล่งสินเชื่อ	35	65	72	10	1	3.67	มาก	2
	19.1	35.5	39.3	5.5	0.5	0.865		

จากตารางที่ 4.9 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย ได้ดังนี้

ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.93) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ในระดับมาก ทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.06) รองลงมา ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.98) และ ปัญหาด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.75) ตามลำดับ

**ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.93) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม ในระดับมาก ทั้ง 8 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องบันทึกข้อมูลและการตามสอบ (ค่าเฉลี่ย 4.18) รองลงมา ขาดความรู้เรื่องการพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง (ค่าเฉลี่ย 4.05) ขาดความรู้เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.98) ขาดความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.98) ขาดความรู้เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.96) ขาดความรู้เรื่องพื้นที่ปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.95) ขาดความรู้เรื่องวัตถุดิบทรายทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.93) และขาดความรู้เรื่องน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.83) ตามลำดับ



**ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.06) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า

**การส่งเสริมแบบรายบุคคล** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.15) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหากการส่งเสริมแบบรายบุคคลในระดับมากที่สุดและมาก ได้แก่ เจ้าหน้าที่ออกติดตามเยี่ยมแปลงของเกษตรกรได้ไม่ทั่วถึง (ค่าเฉลี่ย 4.21) รองลงมา เจ้าหน้าที่ไม่สามารถให้คำแนะนำเกษตรกรได้ (ค่าเฉลี่ย 4.13) และเกษตรกรไม่สะดวกมารับบริการการส่งเสริมที่สำนักงานได้ (ค่าเฉลี่ย 4.10) ตามลำดับ

**การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.91) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหากการส่งเสริมแบบรายกลุ่ม ในระดับมาก ทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ขาดการศึกษาดูงานนอกสถานที่ (ค่าเฉลี่ย 4.07) รองลงมา ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการประชุม (ค่าเฉลี่ย 4.04) และการฝึกอบรมหรือสาธิต ไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.63) ตามลำดับ

**การส่งเสริมแบบมวลชน** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.11) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหากการส่งเสริมแบบมวลชน ในระดับมาก ทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ขาดเอกสารหรือคู่มือเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 4.24) รองลงมา ขาดแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 4.07) และขาดการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 4.03) ตามลำดับ

**ปัญหาด้านการสนับสนุน** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.75) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการสนับสนุนในระดับมาก ทั้ง 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดการสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านหน่อพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.83) รองลงมา เจ้าหน้าที่ไม่ได้ช่วยในการประสานแหล่งสินเชื่อ (ค่าเฉลี่ย 3.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 สรุปปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย ได้ดังนี้

n = 183			
ประเด็นปัญหา	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
1. ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม	3.98 (0.860)	มาก	2
2. ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม	4.06 (0.782)	มาก	1
2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล	4.15 (0.777)	มาก	1
2.2 การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม	3.91 (0.758)	มาก	3
2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน	4.11 (0.810)	มาก	2
3. ปัญหาด้านการสนับสนุน	3.75 (0.835)	มาก	3
<b>โดยรวม</b>	<b>3.93 (0.826)</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.10 สรุปปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.93) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ในระดับมาก ทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.06) รองลงมา ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.98) และ ปัญหาด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.75) ตามลำดับ

## ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย ใน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ด้านประเด็นการส่งเสริม 2) ด้านวิธีการส่งเสริม และ 3) การการสนับสนุน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.10 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.11 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

ประเด็นข้อเสนอแนะ	เห็นด้วยในระดับ (จำนวน / ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย						3.92	มาก	
1. ด้านประเด็นการส่งเสริม						3.86	มาก	(3)
						(0.846)		
1.1 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องแหล่งน้ำตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	30	97	46	10		3.80	มาก	5
	16.4	53.0	25.1	5.5		0.774		
1.2 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้พื้นที่ปลูกตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	38	74	62	9		3.77	มาก	6
	20.8	40.4	33.9	4.9		0.833		
1.3 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องวัตถุดิบทางการเกษตรตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	28	55	86	13	1	3.52	มาก	8
	15.3	30.1	47.0	7.1	.5	0.857		

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n= 183

ประเด็นข้อเสนอแนะ	เห็นด้วยในระดับ (จำนวน / ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
1.4 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ ความรู้เรื่องการจัดการ คุณภาพในกระบวนการ ผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ตาม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ ดี	80	42	59	2		4.09	มาก	1
	43.7	23.0	32.2	1.1		0.894		
1.5 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ ความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บ เกี่ยว ตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี	56	75	47	5		3.99	มาก	3
	30.6	41.0	25.7	2.7		0.822		
1.6 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ ความรู้เรื่องการพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง ตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี	36	72	66	9		3.74	มาก	7
	19.7	39.3	36.1	4.9		0.830		
1.7 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ ความรู้เรื่องสุขลักษณะ ส่วนบุคคล ตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี	56	68	46	13		3.91	มาก	4
	30.6	37.2	25.1	7.1		0.916		
1.8 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ ความรู้เรื่องบันทึกข้อมูล และการตามสอบ ตามการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	67	64	46	6		4.05	มาก	2
	36.6	35.0	25.1	3.3		0.866		

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)		n= 183						
ประเด็นข้อเสนอแนะ	เห็นด้วยในระดับ (จำนวน /ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
<b>2. ด้านประเด็นวิธีการ</b>						<b>4.04</b>	<b>มาก</b>	<b>(1)</b>
<b>ส่งเสริม</b>						<b>(0.817)</b>		
<b>2.1 การส่งเสริมแบบ</b>						<b>3.98</b>	<b>มาก</b>	
<b>รายบุคคล</b>						<b>(0.829)</b>		
1) เจ้าหน้าที่ออก	81	61	37	4		4.20	มาก	1
ติดตามเยี่ยมแปลงของ	44.3	33.3	20.2	2.2		0.835		
เกษตรกร อย่างสม่ำเสมอ								
2) เกษตรกรควรมารับ	45	86	47	3	2	3.92	มาก	2
บริการการส่งเสริมที่	24.6	47.0	25.7	1.6	1.1	0.815		
สำนักงานเกษตรอำเภอ/ จังหวัด ตามวัน และเวลา								
ราชการ								
3) เจ้าหน้าที่ควรจัด	38	87	49	7	2	3.83	มาก	3
การศึกษาดูงานนอก	20.8	47.5	26.8	3.8	1.1	0.838		
สถานที่ให้แก่เกษตรกร								
<b>2.2 การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม</b>						<b>3.95</b>	<b>มาก</b>	
						<b>(0.870)</b>		
1)เจ้าหน้าที่ควรจัดการ	54	58	64	5	2	3.86	มาก	3
ประชุม เพื่อให้มีการ	29.5	31.7	35.0	2.7	1.1	0.915		
แลกเปลี่ยนเรียนรู้								
2) เจ้าหน้าที่ควรจัดการ	54	66	56	5	2		มาก	2
ฝึกอบรมหรือสาธิต ให้ตรง	29.5	36.1	30.6	2.7	1.1	3.90		
กับความต้องการของ						0.896		
เกษตรกร								
3) เจ้าหน้าที่ควรจัดศึกษาดู	67	65	51			4.09	มาก	1
งานนอกสถานที่	36.6	35.5	27.9			0.800		

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n= 183

ประเด็นข้อเสนอแนะ	เห็นด้วยในระดับ (จำนวน /ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
<b>2.3 การส่งเสริมแบบ มวลชน</b>						<b>4.20</b>	มาก	
						<b>0.751</b>		
1) เจ้าหน้าที่ควรจัดทำ เอกสารหรือคู่มือ เกี่ยวกับ การผลิตสับปะรดตามการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แจกให้เกษตรกรเก็บไว้ใช้ เป็นแนวปฏิบัติอย่างทั่วถึง	79	76	28			4.28	มาก	1
2) เจ้าหน้าที่ควรจัดทำแผ่น พับเกี่ยวกับการผลิต สับปะรดตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี แจกให้ เกษตรกรเก็บไว้ใช้เป็นแนว ปฏิบัติอย่างทั่วถึง	43.2	41.5	15.3			0.714	ที่สุด	
3) เจ้าหน้าที่ควรจัด นิทรรศการเกี่ยวกับการ ผลิตสับปะรดตามการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้เกษตรกรไปเรียนรู้	73	70	38	2		4.17	มาก	2
	39.9	38.3	20.8	1.1		0.791		
	63	84	34	2		4.14	มาก	3
	34.4	45.9	18.6	1.1		0.747		
<b>3. ประเด็นด้านการสนับสนุน</b>						<b>3.88</b>	มาก	<b>(2)</b>
						<b>(0.763)</b>		
3.1 เจ้าหน้าที่ควร สนับสนุนแหล่งปัจจัย การผลิต เช่น หน่อพันธุ์ที่มี คุณภาพและราคา ที่ เหมาะสม	41	115	22	4	1	4.04	มาก	1
	22.4	62.8	12.0	2.2	0.5	0.694		

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n= 183

ประเด็นข้อเสนอแนะ	เห็นด้วยในระดับ (จำนวน /ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
3.2 เจ้าหน้าที่ควรสนับสนุนหาแหล่งปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสม	41	85	54	3		3.90	มาก	2
3.3 เจ้าหน้าที่ประสานแหล่งสินเชื่อให้เกษตรกร	36	60	83	2	2	3.69	มาก	3
	19.7	32.8	45.4	1.1	1.1	0.836		

จากตารางที่ 4.11 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ในภาพรวมพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในด้านต่างๆอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.92) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระดับมาก ทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.04) รองลงมา ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.88) และ ด้านประเด็นการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.86)

**ด้านประเด็นการส่งเสริม** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.86) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านประเด็นการส่งเสริม ในระดับมาก ทั้ง 8 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 4.09) รองลงมา เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 4.05) เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.99) เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.91) เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องแหล่งน้ำ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.80) เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้พื้นที่ปลูก ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.77) เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องการพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การ

เก็บรักษา การขนส่ง ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.74) และเจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องวัตถุอันตรายทางการเกษตร ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.52) ตามลำดับ

**ด้านประเด็นวิธีการส่งเสริม** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.04) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า

**การส่งเสริมแบบรายบุคคล** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.98) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะการส่งเสริมแบบรายบุคคล ในระดับมาก ทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ออกติดตามเยี่ยมแปลงของเกษตรกร อย่างสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 4.20) รองลงมา เกษตรกรควรมารับบริการการส่งเสริมที่สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด ตามวัน และเวลาราชการ (ค่าเฉลี่ย 3.92) และเจ้าหน้าที่ควรจัดการศึกษาคุณงานนอกสถานที่ให้แก่เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.83) ตามลำดับ

**การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะการส่งเสริมแบบรายกลุ่ม ในระดับมาก ทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ควรจัดการศึกษาคุณงานนอกสถานที่ (ค่าเฉลี่ย 4.09) รองลงมา เจ้าหน้าที่ควรจัดการฝึกอบรมหรือสาธิต ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.90) และเจ้าหน้าที่ควรจัดการประชุม เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.86) ตามลำดับ

**การส่งเสริมแบบมวลชน** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะการส่งเสริมแบบมวลชน ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ เจ้าหน้าที่ควรจัดทำเอกสารหรือคู่มือ เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แจกให้เกษตรกรเก็บไว้ใช้เป็นแนวปฏิบัติอย่างทั่วถึง (ค่าเฉลี่ย 4.28) และระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ควรจัดทำแผ่นพับเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แจกให้เกษตรกรเก็บไว้ใช้เป็นแนวปฏิบัติอย่างทั่วถึง (ค่าเฉลี่ย 4.17) และเจ้าหน้าที่ควรจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้เกษตรกรไปเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.14) ตามลำดับ

**ด้านประเด็นการสนับสนุน** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.88) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุน ในระดับมาก ทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ควรสนับสนุนหาแหล่งปัจจัยการผลิต เช่น หน่อพันธุ์ที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.04) รองลงมา เจ้าหน้าที่ควรสนับสนุนหาแหล่งปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.90) และเจ้าหน้าที่ประสานแหล่งสินเชื่อให้เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.69) ตามลำดับ



ตารางที่ 4.12 สรุปข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

n = 183			
ประเด็นข้อเสนอแนะ	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านประเด็นการส่งเสริม	3.86 (0.846)	มาก	3
2. ด้านประเด็นวิธีการส่งเสริม	4.04 (0.817)	มาก	1
2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล	3.98 (0.829)	มาก	2
2.2 การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม	3.95 (0.870)	มาก	3
2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน	4.20 (0.751)	มาก	1
3. ด้านประเด็นการสนับสนุน	3.88 (0.763)	มาก	2
<b>โดยรวม</b>	<b>3.92 (0.846)</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.12 สรุปข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในด้านต่างๆอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.92) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระดับมาก ทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.04) รองลงมา ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.88) และ ด้านประเด็นการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.86) ตามลำดับ

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญโดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

ผลการวิจัยด้านวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการ และผลการวิจัยโดยสรุปมีดังนี้

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย 2) ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย 3) การผลิตและการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย 4) ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย 5) ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

##### 1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ

เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปีการผลิต 2561/62 จังหวัดเลย จำนวน 1,714 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane (1973) อ่างใน จินดา ขลิบทอง (2555: 19) โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 183 ราย และสุ่มคัดเลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วย

การจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2561/62

**1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยกำหนด ข้อมูลที่ต้องการในประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วยคำถามประเภทกำหนด คำตอบไว้ให้เลือกตอบ หรือคำถามปลายปิด (Closed-ended question) และคำถามประเภทที่เปิดโอกาสให้ผู้แสดงความคิดเห็น หรือคำถามปลายเปิด (Open-ended question) เนื้อหาของ แบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย ตอนที่ 3 การผลิตและการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตอนที่ 4 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย และตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Pilot study) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ดังนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย เท่ากับ 0.757

**1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล** นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรของเกษตรกร

1) สภาพทางสังคม ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 57.9 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 47.73 ปี ร้อยละ 60.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.41 คน เกษตรกร ร้อยละ 100.0 เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร ร้อยละ 31.1 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในจังหวัดเลยโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรด ในระดับมาก ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (3.71) และอาสาสมัครเกษตรกร (3.61) และในระดับปานกลาง ได้แก่ ผู้นำชุมชน (3.30) เพื่อนบ้าน (3.11) และปราชญ์ชาวบ้าน (2.89) ตามลำดับ

2) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 32.8 ประกอบอาชีพทำไร่ รายได้จากการทำการเกษตรเฉลี่ย 34,704.92 บาท รายได้จากการขาย สับปะรดเฉลี่ย 28,469.94 บาท พื้นที่ปลูกสับปะรดเฉลี่ย 5.43 ไร่ จำนวนแรงงานเฉลี่ย 3.30 คน ต้นทุนการปลูกสับปะรด เฉลี่ย 22,551.64 บาท ผลผลิตเฉลี่ย 3,725.79 กก./ไร่ ประสบการณ์การ ปลูกสับปะรด เฉลี่ย 6.03 ปี ร้อยละ 59.0 ลักษณะการถือครองที่ดินทางการเกษตรเป็นพื้นที่ของ ตนเอง เกษตรกร ร้อยละ 90.7 ภูมิจีน ร้อยละ 29.67 ภูมิจีนจากธนาคาร ธ.ก.ส. ร้อยละ 89.4 ขายส่ง พ่อค้าคนกลาง

### 1.3.2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกรในจังหวัดเลย เป็นดังนี้

ตารางที่ 5.1 สรุประดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกรในจังหวัดเลย

n=183

ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	จำนวน คนที่ตอบถูก	ร้อยละ	อันดับ
ความรู้ 21-25 คะแนน (ระดับดีมาก)	3	1.6	4
ความรู้ 16-20 คะแนน (ระดับดี)	88	48.1	1
ความรู้ 11-15 คะแนน (ระดับปานกลาง)	88	48.1	1
ความรู้ 6-10 คะแนน (ระดับน้อย)	4	2.2	3
ความรู้ 1-5 คะแนน (ระดับน้อยมาก)	-	-	-

ค่าสูงสุด = 7 ข้อ คะแนนสูงสุด = 22 ข้อ ค่าเฉลี่ย = 15.29 คะแนน S.D.= 2.69 คะแนน

จากตารางที่ 5.1 สรุประดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 48.1 มีความรู้ในระดับดีและ ปานกลาง เท่ากัน โดยมีคะแนนมีความรู้อยู่ระหว่าง 16-20 คะแนน และ 11-15 คะแนน รองลงมา ร้อยละ 2.2 เกษตรกรมีความรู้ในระดับน้อย มีความรู้อยู่ระหว่าง 6-10 คะแนน และร้อยละ 1.6 เกษตรกรมีความรู้ในระดับดีมาก มีความรู้อยู่ระหว่าง 21-25 คะแนน โดยความรู้เกี่ยวกับการผลิต สับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร สูงสุด 22 คะแนน และต่ำสุด 7 คะแนน

และระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร เฉลี่ย 15.29 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.69 คะแนน

### 1.3.3 การผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร เป็นดังนี้

ตารางที่ 5.2 สรุประดับการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูก สับประรดในจังหวัดเลย

n = 183			
จำนวนข้อที่ปฏิบัติ	จำนวน คนที่ปฏิบัติ	ร้อยละ	อันดับ
ปฏิบัติ 24-30 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	-	-	-
ปฏิบัติ 18-23 คะแนน (ระดับมาก)	29	15.8	3
ปฏิบัติ 12-17 คะแนน (ระดับปานกลาง)	122	66.7	1
ปฏิบัติ 6-11 คะแนน (ระดับน้อย)	32	17.5	2
ปฏิบัติ 1-5 คะแนน (ระดับน้อยที่สุด)	-	-	-
ค่าต่ำสุด = 6 คะแนน ค่าสูงสุด = 21 คะแนน ค่าเฉลี่ย = 14.54 คะแนน SD = 2.95			

จากตารางที่ 5.2 สรุประดับการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับประรด ในจังหวัดเลย จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 66.7 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนการปฏิบัติอยู่ระหว่าง 12-17 คะแนน รองลงมา ร้อยละ 17.5 เกษตรกรมีปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย มีคะแนนการปฏิบัติอยู่ระหว่าง 6-11 คะแนน และร้อยละ 15.8 เกษตรกรมีปฏิบัติอยู่ในระดับมาก มีคะแนนการปฏิบัติอยู่ระหว่าง 18-23 คะแนน

### 1.3.4 การส่งเสริมการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับประรด จังหวัดเลย

การส่งเสริมการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับประรด ในจังหวัดเลย ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตร ในระดับมาก ทั้ง 8 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้พื้นที่ปลูก ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องน้ำ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตามลำดับ

### 1.3.5 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

ตารางที่ 5.3 สรุปปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย ได้ดังนี้

ประเด็นปัญหา	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
1. ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม	3.98 (0.860)	มาก	2
2. ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม	4.06 (0.782)	มาก	1
2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล	4.15 (0.777)	มาก	1
2.2 การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม	3.91 (0.758)	มาก	3
2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน	4.11 (0.810)	มาก	2
3. ปัญหาด้านการสนับสนุน	3.75 (0.835)	มาก	3
<b>โดยรวม</b>	<b>3.93</b>	<b>มาก</b>	

n = 183

(0.826)

จากตารางที่ 5.3 สรุปปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย จากการศึกษาค้นพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.93) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.06) รองลงมา ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.98) และ ปัญหาด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.75) ตามลำดับ

### 1.3.6 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

ตารางที่ 5.4 สรุปข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

n = 183			
ประเด็นข้อเสนอแนะ	ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านประเด็นการส่งเสริม	3.86 (0.846)	มาก	3
2. ด้านประเด็นวิธีการส่งเสริม	4.04 (0.817)	มาก	1
2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล	3.98 (0.829)	มาก	2
2.2 การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม	3.95 (0.870)	มาก	3
2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน	4.20 (0.751)	มาก	1
3. ด้านประเด็นการสนับสนุน	3.88 (0.763)	มาก	2
<b>โดยรวม</b>	<b>3.92</b>	<b>มาก</b>	

(0.846)

จากตารางที่ 5.4 สรุปข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในจังหวัดเลย จากการศึกษาคพบว่า ในภาพรวมพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในด้านต่างๆอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.92) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระดับมาก ทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.04) รองลงมา ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.88) และ ด้านประเด็นการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.86) ตามลำดับ

## 2. อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษา “แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย” สามารถนำมาอภิปรายผลการศึกษา ได้ดังนี้

### 2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรในจังหวัดเลย

**2.1.1 เพศ** จากการศึกษาคพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับผลการศึกษาของเปรมจิต โทณะบุตร (2559, น. 5) ศึกษาการผลิตสับปะรดตามระบบการจัดการคุณภาพและมาตรฐานโรงงานของเกษตรกรในอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาคพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และยังสอดคล้องกับนภลัย เสมอใจ (2559, น. 5) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสับปะรดให้ได้คุณภาพดีของเกษตรกรในจังหวัดราชบุรี ผลการศึกษาคพบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย

**2.1.2 อายุ** จากการศึกษาคพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย มีอายุเฉลี่ย 47.73 ปี ซึ่งใกล้เคียงผลการศึกษาของนภลัย เสมอใจ (2559, น. 5) ผลการศึกษาคพบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 46.68 ปี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีขั้นตอนปฏิบัติตามข้อกำหนด เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพตรงตามมาตรฐาน ช่วงวัยเหมาะกับการเรียนรู้เทคโนโลยีและการปรับตัวในการทำเกษตรเพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตที่มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น



**2.1.3 ระดับการศึกษา** จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ร้อยละ 60.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อรรถพร สอนชา (2560, น. 35) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของจรรุพพรรณ มนัสสากร (2559, น.7) นภลัย เสมอใจ (2559, น. 5) และเปรมจิต โทณะบุตร (2559, น. 6) เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดทั้งสองกลุ่ม จบการศึกษาระดับประถมศึกษา

**2.1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย มีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.41 คน ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของนภลัย เสมอใจ (2559, น. 6) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.21 คน และ 4.23 คน และนิคม คำสองสี (2549, น. 59) ผลการศึกษาพบว่า มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.03 คน

**2.1.5 การเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร** จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย ร้อยละ 100.0 เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร ร้อยละ 31.1 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้านและร้อยละ 30.9 เป็นกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. สอดคล้องกับผลการศึกษาของพัชราภรณ์ เพ็ชรทอง (2559, น. 45) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร ร้อยละ 85 ได้แก่ สมาชิกกองทุนหมู่บ้าน ลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร กลุ่มเกษตรกร กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มแม่บ้านเกษตร และสหกรณ์การเกษตร

**2.1.6 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับปะรด** จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดจังหวัดเลย รับรู้ข่าวสารด้านการผลิตสับปะรด จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (3.71) อาสาสมัครเกษตร (3.61) และผู้นำชุมชน (3.30) ตามลำดับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของจรรุพพรรณ มนัสสากร (2559, น.8) ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ที่ใช้ในการผลิตสับปะรดได้จากสื่อ แล้วประยุกต์ใช้กันเองเป็นส่วนใหญ่ และแตกต่างกับผลการศึกษาของเปรมจิต โทณะบุตร (2559, น.6) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามระบบการจัดการคุณภาพและตามมาตรฐาน โรงงาน ส่วนการปฏิบัติเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด โรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP ปฏิบัติเป็นประจำมากกว่าเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดโรงงานทั่วไป ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในด้านการรับรู้ โดยการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรลงพื้นที่พบปะเกษตรกรมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเยี่ยมเยียน ให้คำแนะนำ และการส่งข่าวสารในรูปแบบต่างๆ เช่น กลุ่มแชท Line รวมไปถึงเพจหรือFacebook อีกทั้งทำงานร่วมกับ อาสาสมัครเกษตร เพราะใกล้ชิดกับเกษตรกรมากที่สุด เป็นการสร้างผู้นำที่

สามารถช่วยเหลือหรือเป็นแกนกลางในการรวมกลุ่ม จะทำให้งานส่งเสริมการเกษตรบรรลุเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น

## 2.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในจังหวัดเลย

**2.2.1 การประกอบอาชีพของครัวเรือน** จากการศึกษา พบว่า ร้อยละ 32.8 การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือนคือทำไร่ ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของนภลัย เสมอใจ (2559, น. 6) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่มมีอาชีพหลักทำไร่สับปะรดอย่างเดียว ในขณะที่ผลการศึกษาของประเสริฐ จันวิไชย (2546, น. 39) พบว่า เกษตรกรสามในสี่ มีการประกอบอาชีพการเกษตรอื่นร่วมกับการผลิตสับปะรด มีอาชีพทำสวนไม้ผลและปลูกพืชไร่

**2.2.2 รายได้จากการทำการเกษตร** จากการศึกษา พบว่า รายได้จากการทำการเกษตรเฉลี่ย 34,704.92 บาทต่อปี ซึ่งแตกต่างกับผลการศึกษาของอรณพ สอนชา (2560, น. 35) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ส่วนใหญ่รายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 363,730.77 บาทต่อปี และแตกต่างกับผลการวิจัยของประเสริฐ จันวิไชย (2546, น. 73) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ย 170,610.91 บาทต่อปี

**2.2.3 รายได้จากการขายสับปะรด** จากการศึกษาพบว่า รายได้จากการขายสับปะรดเฉลี่ย 28,469.94 บาทต่อปี ซึ่งแตกต่างกับผลการวิจัยของประสงค์ บุญเจริญ (2557, น.111) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตสับปะรดโดยการใช้เกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร พบว่า รายได้จากสับปะรดเฉลี่ย 88,536.36 บาทต่อปี และแตกต่างกับผลการวิจัยของนิคม คำสองสี (2549, น.102) ผลการศึกษาพบว่า รายได้สุทธิจากการปลูกสับปะรดเฉลี่ยครอบครัวละ 14,414.58 บาทต่อปี ดังนั้นแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยการเพิ่มผลผลิต ไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรมให้ความรู้ในเรื่องการจัดการดูแล การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม

**2.2.4 ต้นทุนการผลิต** จากการศึกษาพบว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 22,551.64 บาทซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยของนภลัย เสมอใจ (2559, น. 6) พบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ มีต้นทุนการผลิตสับปะรดต่อไร่ เฉลี่ย 25,929.76 และ 25,324.28 บาท ซึ่งแตกต่างกับผลการวิจัยของสุภิญญา สันตะกิจ (2555, น. 74) พบว่า ในระบบการปลูกปีที่ 1 มีต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่มากที่สุด 18,489.42 บาท ดังนั้นแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การลดต้นทุนในเรื่องการจัดการคุณภาพ การใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรในปริมาณที่เหมาะสม และปัจจัยการผลิตให้เหมาะสมในด้านคุณภาพและราคา

**2.2.5 ผลผลิตสับปะรด** จากการศึกษาพบว่า ผลผลิตเฉลี่ย 3,725.79 กิโลกรัมต่อไร่ ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของจารุพรรณ มนต์สาคร (2559, น.8) พบว่า เกษตรกรในจังหวัดตราดได้

ผลผลิตมากกว่า 3,000 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 82.69 ส่วนเกษตรกรในจังหวัดนครพนม ได้ผลผลิตมากกว่า 3,000 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 42.86 และใกล้เคียงกับเปรมจิต โทณะบุตร (2559, น.7) ผลการศึกษาพบว่า ระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP มีผลผลิตสับปะรดเฉลี่ยต่อไร่มากกว่าเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดโรงงานทั่วไป คือ 3,625 และ 3,051.25 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งแตกต่างกับนภลัย เสมอใจ (2559, น.7) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองกลุ่ม ได้ผลผลิตต่อไร่ เฉลี่ย 5,826.67 กิโลกรัม และ 4,520 กิโลกรัม ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยการแนะนำให้เกษตรกรใช้ปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ที่ดิน แรงงาน ทุน และวิทยาการที่มีหรือหาเพิ่มเติมได้รวมทั้งทรัพยากรอื่น ๆ ที่มีและที่จะหาได้ให้เกิดผลต่อการผลิตมากที่สุด

**2.2.6 ประสิทธิภาพการปลูกสับปะรด** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีประสพการณ์เฉลี่ย 6.03 ปี สอดคล้องกับผลการวิจัยของนิคม คำสองสี (2549, น.59) พบว่า เกษตรกรมีประสพการณ์เฉลี่ย 6.25 ปี ซึ่งแตกต่างกับผลการวิจัยของอรณพ สอนชา (2560, น. 36) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ส่วนใหญ่มีประสพการณ์ปลูกสับปะรดเฉลี่ย 9.23 ปี และใกล้เคียงกับผลการวิจัยของประสงค์ บุญเจริญ (2545, น.67) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีประสิทธิภาพการปลูกสับปะรดโดยเฉลี่ย 7.52 ปี ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรม การประชุมเพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดูงานในแปลงของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ จะทำให้เกษตรกรสามารถพัฒนาผลผลิตสับปะรดไปในทางที่ดีขึ้นได้

**2.2.7 ลักษณะการถือครองที่ดิน** จากการศึกษาพบว่า ร้อยละ 59.0 เกษตรกรมีพื้นที่เป็นของตนเอง ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของประเสริฐ จันวิไชย (2546, น. 41) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.6 มีที่ดินเป็นของตนเองหรือครอบครัวเท่านั้น ในขณะที่อรณพ สอนชา (2560, น. 64 พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งที่ดินเป็นประเภท ส.ป.ก. 4-01 และมากกว่าสองในสามมีที่ดินเป็นของตนเอง

**2.2.8 แหล่งเงินทุนในการผลิตสับปะรด** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร กู้เงินร้อยละ 90.7 และร้อยละ 31.17 กู้เงินจากธนาคาร ธ.ก.ส ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของอรณพ สอนชา (2560, น. 37) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในจังหวัดหนองคาย ส่วนใหญ่เกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่ได้กู้เงินมาทำการเกษตร และแตกต่างกับผลการวิจัยของนิคม คำสองสี (2549, น.59) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.6 ใช้ทุนตัวเองในการปลูกสับปะรด ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มกัน เพื่อเกิดการสนับสนุนจากภาครัฐมากขึ้น

**2.2.9 ลักษณะการขาย** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 89.4 ขายส่งพ่อค้าคนกลาง ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของจารุพรรณ มนัสสาคร (2559, น.8) พบว่า ขายส่งให้พ่อค้าคนกลางทั้งหมด และไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของเปรมจิต โทณะบุตร (2559, น.7) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตผ่านแผงพ่อค้าคนกลาง ที่จะทำไปส่งที่โรงงานแปรรูปสับปะรดในภาคกลาง ปี ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ส่งเสริมให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่ม โดยการสมัครใจ เพื่อเกิดการต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง

### 2.3 ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรตอบถูกต้องน้อยที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นพื้นที่ปลูก 1) กรณีที่พื้นที่มีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย มีการวิเคราะห์ดิน โดยส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ และ 2) การปลูกสับปะรดไม่จำเป็นต้องมีความเหมาะสมกับชนิดของดิน แต่ควรบำรุงด้วยปุ๋ยและดูแลรักษาให้

ทั้งนี้ เนื่องจากเกษตรกรยังมีความเชื่อในเรื่องการใส่ปุ๋ยเพื่อบำรุงต้นสับปะรด โดยไม่ได้ใช้หลักการทางวิชาการ คือการตรวจวิเคราะห์ดินร่วมด้วย และจากการสอบถามในเรื่องการตรวจวิเคราะห์ดิน เกษตรกรไม่ได้ให้ความสำคัญมากเท่าที่ควร ยังคงให้ความสำคัญกับเรื่องการใส่ปุ๋ยเป็นอันดับต้นๆ ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การแนะนำให้เกิดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการฝึกอบรมในเรื่องการตรวจวิเคราะห์ดิน การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ในแปลงที่ประสบความสำเร็จ เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนทัศนคติไปในทางที่ดีขึ้น

### 2.4 การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรปฏิบัติน้อยที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ทบทวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้มั่นใจในกระบวนการผลิตและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ 2) มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ รวมถึงสารเคมีที่ใช้รมหรือราดดินอย่างน้อยให้ระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้ อัตราและวิธีการใช้ วันที่เก็บเกี่ยวและชื่อผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงให้มีบันทึกผลวิเคราะห์สารพิษตกค้างหากมีการเก็บตัวอย่างผลผลิตผลวิเคราะห์สารพิษตกค้าง และ 3) เก็บรักษาทันทีข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปีของการผลิตติดต่อกันหรือ ตามที่ผู้ประกอบการหรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบ และเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้

ทั้งนี้ เกษตรกรที่ไม่ได้จดบันทึก อาจเป็นเพราะการจดบันทึกมีหลายขั้นตอนทำให้ยุ่งยากต่อการจัดทำ อีกทั้งเกษตรกรยังไม่ให้ความสำคัญกับการจดบันทึกมากนัก ปี ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ทำได้โดยการปรับเปลี่ยนและส่งเสริมให้เกษตรกรเกิดการอยากทำโดยสมัครใจของเกษตรกรเอง ไม่ว่าจะเป็นการประชุมแลกเปลี่ยนกับเกษตรกรด้วยกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในเรื่องการจดบันทึก ปรับทัศนคติในเรื่องการบันทึกข้อมูล ซึ่งแนะนำให้เห็นถึงความสำคัญและให้คำปรึกษาพร้อมด้วย

## 2.5 การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมในเรื่องการพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี น้อยสุด อาจเป็นเพราะว่า การผลิตสับปะรดในพื้นที่ที่ทำการศึกษานั้น เกษตรกรไม่มีการพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก เกษตรกรมีการขนย้ายผลผลิตอย่างรวดเร็ว ทำให้เกษตรกรไม่ต้องมีการเก็บรักษาผลผลิต รวมถึงการขนส่ง เกษตรกรมีการขนส่งผลผลิตเพื่อให้ถึงพ่อค้าอย่างรวดเร็ว ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่ได้เน้นส่งเสริมหรือให้ความรู้ในเรื่องนี้มากเท่าที่ควร ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ควรมีการอบรมให้ความรู้ หรือจัดทำคู่มือ แผ่นพับ ในเรื่องการพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา และการขนส่ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการผลิตสับปะรดมากขึ้น รวมไปถึงรักษาคุณภาพให้ได้ดียิ่งขึ้นไป

## 2.6 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

จากการศึกษา พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อยู่ในระดับมาก ดังนี้

1) **ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม** โดยเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ในเรื่องขาดความรู้เรื่องบันทึกข้อมูลและการตามสอบ อาจเป็นเพราะเกษตรกรไม่ให้ความสำคัญกับเรื่องบันทึกข้อมูล ทำให้ยังขาดความรู้ในเรื่องนี้อย่างชัดเจน อีกทั้งเจ้าหน้าที่ อาจส่งเสริมไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ประเด็นที่นำมาอบรมเป็นประเด็นที่ยากเกินไป ทำให้เกษตรกรไม่สนใจเรียนรู้ ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ให้ความรู้ โดยการเรียนรู้ด้วยความสมัครใจ อบรมหรือประชุม โดยปรับประเด็นการเรียนรู้ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกรและใช้ภาษาที่ไม่ยากเกินไป

2) **ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม** โดยเกษตรกรมีปัญหาประเด็น ดังนี้

*การส่งเสริมแบบรายบุคคล* ในระดับมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ที่ออกติดตามเยี่ยมแปลงของเกษตรกรได้ไม่ทั่วถึง อาจเป็นเพราะภารกิจของเจ้าหน้าที่ที่เปลี่ยนไปจากเดิม ส่วนใหญ่เป็นการทำงานเอกสารมากขึ้น ทำให้ออกติดตามเยี่ยมแปลงของเกษตรกรน้อยลง ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ควรปรับวิธีการทำงานของตนเอง โดยมีการวางแผนร่วมกับทางผู้นำชุมชน เพื่อเป็นการจัดการบริหารเวลา เพื่อให้สามารถออกเยี่ยมแปลงเกษตรกรได้มากขึ้น

*การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม* ในระดับมาก คือ ขาดการศึกษาดูงานนอกสถานที่ อาจเป็นเพราะในเรื่องงบประมาณและนโยบายแต่ละพื้นที่ที่มากน้อยไม่เหมือนกัน ทำให้เกษตรกรขาดการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่ที่สามารถเชิญเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จจากพื้นที่อื่น เพื่อมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นที่เกษตรกรให้ความสนใจได้

*การส่งเสริมแบบมวลชน* ในระดับมากที่สุด คือ ขาดเอกสารหรือคู่มือเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อาจเป็นเพราะการจัดทำเอกสารหรือคู่มือจะต้องใช้งบประมาณในจำนวนมาก ทำให้เกษตรกรยังขาดเอกสารหรือคู่มือ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรจัดทำเอกสารหรือคู่มือ จากแหล่งความรู้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกษตรกรมีเอกสารหรือคู่มือในการผลิตสับปะรดและเพื่อให้เกษตรกรมีแหล่งความรู้เพิ่มเติมต่อไป

3) *ปัญหาด้านการสนับสนุน* โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านการสนับสนุนในระดับมาก ทั้ง 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดการสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านหน่อพันธุ์ อาจเป็นเพราะงบประมาณและนโยบายของแต่ละพื้นที่ที่มีมากน้อยไม่เท่ากัน ทำให้ยังขาดการสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านหน่อพันธุ์ รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ควรสนับสนุนหาแหล่งปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสม

## 2.7 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ดังนี้ 1) ด้านวิธีการส่งเสริมเกษตรกรเห็นด้วยกับประเด็นที่เจ้าหน้าที่ออกติดตามเยี่ยมแปลงของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ และเจ้าหน้าที่ควรจัดทำเอกสารหรือคู่มือ เกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีแจกให้เกษตรกรเก็บไว้ใช้เป็นแนวปฏิบัติอย่างทั่วถึง 2) ด้านประเด็นการส่งเสริม เกษตรกรเห็นด้วยในประเด็นที่เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 3) ด้านการสนับสนุน ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพร สอนชา (2560) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการดูแลรักษา วิธีการ

ปลูกสับปะรดและพันธุ์สับปะรดความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ประกอบด้วย การส่งเสริมแบบรายบุคคล โดยต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ไปเยี่ยมบ้านและสวนสับปะรด การส่งเสริมแบบกลุ่มต้องการศึกษาดูงาน และการส่งเสริมแบบมวลชน ต้องการเอกสารวิชาการ ส่วนความต้องการการส่งเสริมด้านการสนับสนุน

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะตามเหตุและผลที่ปรากฏและค้นพบ เพื่อนำไปสู่แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในจังหวัดเลย ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรเสนอแนะไว้ดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

##### 3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรขาดความรู้ในเรื่องการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ในระดับมาก จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) เกษตรกรต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดและทัศนคติในการการบันทึกข้อมูล ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องการบันทึกข้อมูล และการตามสอบ
- 2) ควรศึกษาหาความรู้และเติมเต็มในส่วนของการบันทึกข้อมูล

##### 3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับประเด็นเจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระดับมาก จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) เจ้าหน้าที่ควรอบรมความรู้เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อเพิ่มความรู้ให้แก่เกษตรกร

จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับประเด็นเจ้าหน้าที่ออกติดตามเยี่ยมแปลงของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) เจ้าหน้าที่ควรทำแผนร่วมกับผู้นำชุมชนในเรื่องการออกเยี่ยมแปลง และปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกษตรกรตระหนักถึงการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ต่อไป

จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับประเด็นเจ้าหน้าที่ควรจัดทำเอกสารหรือคู่มือเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีแจกให้เกษตรกรเก็บไว้ใช้เป็นแนวปฏิบัติอย่างทั่วถึง จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1) เจ้าหน้าที่ควรจัดทำเอกสารหรือคู่มือเกี่ยวกับการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีแจกให้เกษตรกรเก็บไว้ใช้เป็นแนวปฏิบัติอย่างทั่วถึง เพื่อเป็นการเพิ่มความรู้และแนวทางปฏิบัติให้แก่เกษตรกรต่อไป

### 3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรขาดความรู้ในเรื่องการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ในระดับมาก จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ควรดำเนินการจัดหาวิธีการสอนหรือฝึกอบรมให้ความรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกและตามสอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ต่อไป

### 3.1.4 ข้อเสนอแนะเชิงบูรณาการ

1) ควรบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาคีเครือข่าย ทั้งระดับเจ้าหน้าที่ อำเภอและจังหวัด ในการดำเนินการจัดหาวิธีการสอน ขั้นตอนการบันทึกอย่างง่ายหรือฝึกอบรมให้ความรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกและตามสอบ

2) ควรมีการประเมินผลหรือเยี่ยมชมอย่างต่อเนื่อง และคอยให้คำแนะนำเป็นที่ปรึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ต่อไป

## 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาวิจัยวิธีการที่เหมาะสมในการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสับประรดสู่เกษตรกร

3.2.2 ควรมีการศึกษาเกษตรกรผู้ผลิตสับประรดในจังหวัดอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการส่งเสริมด้านระบบการจัดการคุณภาพเกษตรกรดีที่เหมาะสมให้ดียิ่งขึ้น

3.2.3 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กัลวัฒน์ มัญชะสิงห์. (2557). การวัดคุณภาพของเครื่องมือวิจัยด้วย SPSS. สืบค้นจาก [http://kalawatblog.blogspot.com/2014/06/pspp\\_23.html?m=1](http://kalawatblog.blogspot.com/2014/06/pspp_23.html?m=1).
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). คู่มือการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่การเกษตร การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2561). คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร การพัฒนาองค์กรเกษตรกรวิสาหกิจชุมชน และเครือข่าย. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- \_\_\_\_\_. (2562). คู่มือโครงการตามตัวชี้วัด งบประมาณ ปี 2563 . โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- \_\_\_\_\_. (2561). ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร. (ระบบออนไลน์). สืบค้นจาก <http://farmer.doae.go.th> .
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2562). การส่งออกสับปะรด. สืบค้นจาก [https://www.ditp.go.th/ditp\\_web61/](https://www.ditp.go.th/ditp_web61/).
- จารุพรรณ มนต์สาคร. (2559). โครงสร้างการผลิตการตลาดสับปะรด. รายงานผลงานวิจัยและพัฒนาด้านพืชและเทคโนโลยีการเกษตร.
- จินดา ขลิบทองและคณะ. (2551). แนวทางการพัฒนาการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนของชุมชน . มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- นภลัย เสมอใจ. (2559). การใช้เทคโนโลยีในการผลิตสับปะรดให้ได้คุณภาพดีของเกษตรกรในจังหวัดราชบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- นิคม คำสองสี. (2549) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกสับปะรดของเกษตรกรอำเภอป่าด จังหวัดอุดรธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- ประสงค์ บุญเจริญ. (2557). การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตสับปะรดโดยการใช้เกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี

- ประเสริฐ จันวิไชย. (2546) *สภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในอำเภอบ้านนาสาร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์)  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- บุญธรรม จิตต์อนันต์. (2540). *ส่งเสริมการเกษตร*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เปรมจิต โทณะบุตร. (2559). *การผลิตสับปะรดตามระบบการจัดการคุณภาพและมาตรฐานโรงงานของเกษตรกรในอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ . (2561). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา*. (หน่วยที่ 4 , น.21-22)  
นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- \_\_\_\_\_. (2561). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา*. (หน่วยที่ 4 , น.41-51)  
นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พัชรภรณ์ เพ็ชรทอง. (2559). *การยอมรับการปฏิบัติตามระบบการจัดการคุณภาพเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับเงาะของเกษตรกร อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์,สงขลา.
- รุจ ศิริสัตย์ลักษณ์ (2551) “หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร* (หน่วยที่ 6 , น.190-193)
- สุภิญญา สันตะกิจ. (2555). *การผลิตสับปะรดของเกษตรกรในอำเภอบ้านนาสาร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2557). *การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด*. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 131 ตอนพิเศษ 243 ง วันที่ 28 พฤศจิกายน 2557 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเลย. (2560). *ข้อมูลด้านการเกษตรรายสินค้า สับปะรด ปี 2560 จังหวัดเลย*. หน้า 15
- สำนักงานเกษตรจังหวัดเลย. (2561). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับจังหวัด พ.ศ.2561-2564*. เลข.
- สำนักงานจังหวัดเลย. (2560). *ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดเลย ปี 2560*.
- สืบค้นจาก <https://ww2.loei.go.th/content/general>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2562). สถานการณ์สับประรด

โรงงาน ปี 2562. สืบค้นจาก <http://www.oae.go.th>

อรณพ สอนชา. (2560). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับประรดของเกษตรกร

ในจังหวัดหนองคาย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต.ไม่ได้ตีพิมพ์)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาคผนวก ก  
แบบสัมภาษณ์

ลำดับที่ของแบบสัมภาษณ์

วันที่ทำแบบสัมภาษณ์ .....

**แบบสัมภาษณ์การวิจัย**

เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรใน  
จังหวัดเลย

**คำชี้แจง**

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ต้องการศึกษาวิจัยและสำรวจข้อมูลของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกสับปะรดกับกรมส่งเสริมการเกษตรเท่านั้น ไม่มีเงื่อนไขผูกพันอื่นและไม่ทำให้เกิดผลเสียหายกับผู้ใด
2. คำตอบจากการสัมภาษณ์จะใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ขอความร่วมมือเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกสับปะรดกับกรมส่งเสริมการเกษตร กรุณาให้ความอนุเคราะห์และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในครั้งนี้ด้วย
3. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้
  - ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย
  - ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย
  - ตอนที่ 3 การผลิตและการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย
  - ตอนที่ 4 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย
  - ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย
4. เมื่ออ่านคำถามแล้วให้ผู้ตอบทำเครื่องหมาย / ลงใน ( ) หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้
5. ขอขอบพระคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถามและให้ความร่วมมืออย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

1. เพศ

( ) 1.ชาย

( ) 2.หญิง

2. อายุ ..... ปี

3. ระดับการศึกษา

( ) 1. ไม่ได้ศึกษา

( ) 2. ประถมศึกษา

( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

( ) 5. อนุปริญญา/ปวส.

( ) 6.ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

( ) 7. ปริญญาตรีขึ้นไป

( ) 8. อื่น ๆ ระบุ.....

4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน

5. การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันทางการเกษตร

( ) ไม่เป็น

( ) เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันทางการเกษตรใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

( ) 2. กลุ่มยุวเกษตรกร

( ) 3. กลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส

( ) 4. กลุ่มสหกรณ์การเกษตร

( ) 5. กลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน

( ) 6. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

( ) 7. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

6. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของ

เกษตรกรผู้ปลูกสับประรด จังหวัดเลย

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1) ผู้นำชุมชน					
2) เพื่อนบ้าน					
3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร					
4) อาสาสมัครเกษตร					
5) ปราชญ์ชาวบ้าน					
6) อื่น ๆ ระบุ.....					



## 1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

## 7. การประกอบอาชีพหลักของครัวเรือนท่าน

- ( ) 1. ทำนา ( ) 2. ทำไร่ ( ) 3. ปลูกผัก  
 ( ) 4. ปลูกผลไม้ ( ) 5. เลี้ยงสัตว์ ( ) 6. เกษตรผสมผสาน  
 ( ) 7. ค้าขาย ( ) 8. รับจ้างแรงงานทั่วไป ( ) 9. ธุรกิจส่วนตัว  
 ( ) 10. รับราชการ ( ) 11. อื่น ๆ ระบุ.....

8. รายได้จากการทำการเกษตร ปีการผลิต 2561/62 จำนวน.....บาท

9. รายได้จากการขายสับปะรด ปีการผลิต 2561/62 จำนวน.....บาท

10. พื้นที่ปลูกสับปะรด จำนวน.....ไร่.....งาน.....ตารางวา

11. จำนวนแรงงาน.....คน

12. ต้นทุนการปลูกสับปะรดของเกษตรกร จำนวน.....บาท/ไร่

13. ผลผลิตเฉลี่ย จำนวน..... กิโลกรัม/ไร่

14. ประสิทธิภาพการปลูกสับปะรด จำนวน.....ปี

## 15. ลักษณะการถือครองที่ดินทางการเกษตร

- ( ) 1. พื้นที่ของตนเอง ( ) 2. พื้นที่เช่า ( ) 3. ทั้งพื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่า

## 16. แหล่งเงินทุน

- ( ) ไม่กู้  
 ( ) กู้ (โปรดระบุแหล่งเงินทุนที่กู้เพื่อมาผลิตข้าวหอมทุ่ง เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ( ) 1.ญาติพี่น้อง ( ) 2.เพื่อนบ้าน  
 ( ) 3.กองทุนหมู่บ้าน ( ) 4.สหกรณ์การเกษตร  
 ( ) 5.เงินกู้ธนาคาร ( ) 6.ธนาคาร (ระบุ).....

## 17. ลักษณะการขาย

- ( ) 1. ขายเองที่ตลาด ( ) 2. ขายส่งพ่อค้าคนกลาง

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูก  
สับปะรด จังหวัดเลย

คำชี้แจง (ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในข้อที่เห็นว่าถูก และใส่เครื่องหมาย ✗ ลงในข้อที่เห็นว่าผิดใน  
ช่องคำตอบ)

ประเด็น	คำตอบ
<b>1. น้ำ</b>	
1) น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อม ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน	
2) สามารถนำน้ำเสียจากแหล่งชุมชนหรือโรงพยาบาลมาใช้ในกระบวนการผลิต ได้ หากในพื้นที่ไม่มีแหล่งน้ำอื่น	
3) สามารถใช้น้ำอยู่ใกล้แปลงปลูกมากที่สุด ไม่ว่าน้ำจะสะอาดหรือไม่ก็ตาม มาล้างผลสับปะรดหลังการเก็บเกี่ยวให้เร็วที่สุด	
<b>2. พื้นที่ปลูก</b>	
1) เลือกพื้นที่ปลูกที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือ สิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผลที่กระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค	
2) กรณีที่พื้นที่มีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็น อันตราย มีการวิเคราะห์ดิน โดยส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ	
3) การปลูกสับปะรด ไม่จำเป็นต้องมีความเหมาะสมกับชนิดของดิน แต่ควรบำรุง ด้วยปุ๋ยและดูแลรักษาให้ดี	
<b>3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร</b>	
1) มีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และใช้ตามคำแนะนำ หรือ อ้างอิง คำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับ กรมวิชาการเกษตร	
2) มีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรได้ตามที่ร้านค้าจัดเป็นชุดให้ หรือผสมสาร มากกว่าสองชนิดขึ้นไป เพื่อความรวดเร็วในการใช้งาน	
3) วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ยังเหลืออยู่ในภาชนะบรรจุซึ่งใช้ ไม่หมดให้ปิด ให้สนิทและเก็บในที่ที่สะดวกในการหยิบใช้ เช่น แปลงปลูก หรือเอาไว้ใกล้ เครื่องมือทางการเกษตรได้เลย	

ประเด็น	คำตอบ
<b>4. การจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว</b>	
1) การปลูกสับปะรดโรงงาน ไม่ควรใช้ปุ๋ยไนโตรเจนหลังการบังคับดอก เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่จะทำให้มีปริมาณไนเตรตตกค้างในผลสับปะรด หากมีการใช้ให้มีมาตรการจัดการความเสี่ยง	
2) การใช้หน่อพันธุ์หรือจุก สามารถหาได้ตามท้องตลาด ไม่จำเป็นต้องมีที่มาหรือประวัติของหน่อพันธุ์ที่สามารถใช้ได้	
3) ไม่ต้องคัดขนาดหน่อพันธุ์หรือจุก สามารถใช้ปลูกได้ทั้งหมด เพื่อให้ทยอยเก็บเกี่ยวผลิตผล เพราะถ้าคัดจะเป็นการสิ้นเปลืองเวลาและเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น	
<b>5. การเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</b>	
1) สามารถใช้ภาชนะบรรจุของเสียและวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรเป็นภาชนะบรรจุในการเก็บเกี่ยวและการขนย้ายได้เพราะสับปะรดมีเปลือกหนาไม่ก่อให้เกิดอันตราย	
2) การเก็บเกี่ยวมีการปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และไม่ให้อากาศ สับปะรดที่เก็บเกี่ยวแล้วสัมผัสกับพื้นดิน	
3) ควรดูแลรักษาอุปกรณ์และภาชนะบรรจุให้สะอาด เพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนสู่ผลิตผล และตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	
<b>6. การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา และการขนส่ง</b>	
1) ควรมีการจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูก มีความเหมาะสม สามารถป้องกันการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องจาก ความร้อนและแสงแดดได้	
2) สามารถใช้พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร หรือปุ๋ยหรือสารปรับปรุงบำรุงดิน ในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผลได้	
3) มีการขนส่งผลผลิตด้วยความระมัดระวัง และขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าหรือ โรงงานหรือผู้รับซื้อ โดยเร็ว	
<b>7. สุขลักษณะส่วนบุคคล</b>	
1) ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผล ที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมี วิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล	

ประเด็น	คำตอบ
2) ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องได้รับ การตรวจสุขภาพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
3) กรณีผู้ปฏิบัติงานเจ็บป่วยไม่จำเป็นต้องรายงานให้ผู้ดูแลการผลิตทราบ เพื่อ ตัดสินใจในการปฏิบัติงานที่ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล	
<b>8. บันทึกข้อมูลและการตามสอบ</b>	
1) มีการบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ รวมถึง สารเคมีที่ใช้รมหรือราดดิน อย่างน้อยให้ระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้ อัตราและวิธีการใช้ วันที่เก็บเกี่ยว และชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงให้มีบันทึกผลวิเคราะห์สารพิษตกค้างหากมีการเก็บ ตัวอย่างผลิตผลวิเคราะห์สารพิษตกค้าง	
2) เก็บรักษานบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่ เกี่ยวข้องกับการ ปฏิบัติงาน ไว้อย่างน้อย 2 ปีของการผลิตติดต่อกันหรือ ตามที่ผู้ประกอบการ หรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบ และเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิด ปัญหาได้	
3) กรณีที่พบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมีผลต่อความปลอดภัย ให้สืบหา สาเหตุและหาแนวทางแก้ปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้ เกิดขึ้นอีก และให้มีการบันทึก ข้อมูล	
4) ไม่จำเป็นต้องทบทวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพราะ ผู้ปฏิบัติงาน สามารถทำได้และทำอยู่แล้วเป็นประจำ	

### ตอนที่ 3 การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

#### ตอนที่ 3.1 การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

คำชี้แจง (ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ท่านปฏิบัติหรือข้อที่ไม่ปฏิบัติ)

การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
<b>1. น้ำ</b>		
1) น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต		
2) เก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิตและให้เก็บตัวอย่างน้ำเพิ่มทุกครั้งในช่วงเวลาที่สภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ		
3) กรณีที่มีการใช้น้ำล้างผลสับปะรดหลังการเก็บเกี่ยว ให้ใช้น้ำสะอาด		
<b>2. พื้นที่ปลูก</b>		
1) พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือ สิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต		
2) เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิต และเก็บตัวอย่างดินเพิ่มทุกครั้งในช่วงเวลาที่มีสภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ		
3) ปลูกสับปะรดให้เหมาะสมกับชนิดของดิน และไม่มีความเสี่ยงที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม		
<b>3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร</b>		
1) เมื่อมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามคำแนะนำ หรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร		
2) ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรมากกว่าสองชนิดผสมกัน เว้นแต่จะเป็นคำแนะนำของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องหรือมีข้อมูลทางวิชาการรับรอง		

การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
3) วัสดุอันตรายทางการเกษตรที่ยังคงเหลืออยู่ในภาชนะบรรจุซึ่งใช้ไม่หมดในคราวเดียวให้ปิดให้สนิทและเก็บในสถานที่เก็บวัสดุอันตราย ทางการเกษตร หากมีการเปลี่ยนถ่ายภาชนะบรรจุต้องระบุข้อมูลให้ ครบถ้วนถูกต้อง		
<b>4. การจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการ เก็บเกี่ยว</b>		
1) มีแผนควบคุมคุณภาพการผลิตสับปะรด เพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามวัตถุประสงค์ โดยใช้หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อกำหนดมาตรการ ควบคุมในแต่ละขั้นตอนที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย และ/หรือ คุณภาพของผลิตผล		
2) จัดทำรายการและบันทึกข้อมูลปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา และรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เช่น หน่อพันธุ์ ปุ๋ย ธาตุอาหารเสริม วัสดุอันตรายทางการเกษตร ที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งระบุรายการ ปริมาณ วัน/เดือน/ปีที่จัดซื้อ		
3) หน่อพันธุ์หรือจุกต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ตรงตามพันธุ์ สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาและประวัติของหน่อพันธุ์ได้		
4) มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์เคมี และกายภาพสู่ผลิตผลใน ระดับที่จะทำให้ไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค โดยใช้ปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดิน ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์		
5) จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย และง่ายต่อการนำไปใช้งาน		
6) ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งผลิตผลทุกครั้งก่อนการใช้งานและหลังใช้งาน เสร็จแล้ว		
7) ใช้ระยะปลูกหรืออัตราปลูกสับปะรดในแต่ละกลุ่มพันธุ์ที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพตามต้องการ		

การผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
8) สำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช เช่น โรคเหี่ยว โรครากเน่าหรือต้นเน่า เพลี้ยแป้ง และศัตรูพืชอื่นๆ ในแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ หากพบส่วนของพืชที่มีโรคเข้าทำลายต้องมีการกำจัดนอกแปลงปลูก โดยวิธีที่เหมาะสมและคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
<b>5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</b>		
1) การเก็บเกี่ยวต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และไม่ให้วางผลสับปะรดที่เก็บเกี่ยวแล้วสัมผัสกับพื้นดิน		
2) ไม่ใช้ภาชนะบรรจุของเสียและวัตถุอันตรายทางการเกษตรปะปนกับ ภาชนะบรรจุในการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน		
3) ดูแลรักษาอุปกรณ์และภาชนะบรรจุให้สะอาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ผลิตผล และตรวจสอบให้มีสภาพพร้อมใช้งาน		
<b>6. การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา และการขนส่ง</b>		
1) มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผล และ/หรือเก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค และ คุณภาพของผลิตผล		
2) ไม่ใช้พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือปุ๋ย หรือสารปรับปรุงบำรุงดิน ในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค ในกรณีที่ไม่สามารถแยก พาหนะในการขนย้ายหรือขนส่งได้ต้องทำความสะอาดพาหนะ เพื่อป้องกัน การปนเปื้อนดังกล่าว รวมถึงมีการบันทึกการใช้พาหนะขนส่ง		
3) ขนส่งผลิตผลด้วยความระมัดระวัง และขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าหรือ โรงงานหรือผู้รับซื้อโดยเร็ว		

การผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
<b>7. สุขลักษณะส่วนบุคคล</b>		
1) ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล		
2) ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุดิบทรายทางการเกษตรต้องได้รับ การตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		
3) กรณีที่ผู้ปฏิบัติงานเจ็บป่วยจำเป็นต้องรายงานให้ผู้ดูแลการผลิตทราบ เพื่อตัดสินใจในการปฏิบัติงานที่ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล		
<b>8. บันทึกข้อมูลและการตามสอบ</b>		
1) มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ รวมถึง สารเคมีที่ใช้รมหรือราดดิน อย่างน้อยให้ระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้ อัตราและวิธีการใช้ วันที่เก็บเกี่ยว และชื่อ ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงให้มีบันทึกผลวิเคราะห์สารพิษตกค้างหากมีการเก็บ ตัวอย่างผลิตผลวิเคราะห์สารพิษตกค้าง		
2) เก็บรักษานบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ไว้อย่างน้อย 2 ปีของการผลิตติดต่อกันหรือตามที่ผู้ประกอบการหรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบ และเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้		
3) สืบหาสาเหตุและหาแนวทางแก้ปัญหา เมื่อพบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมีผลต่อความปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีกและมีการบันทึกข้อมูล		
4) ทบทวนการปฏิบัติงานด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้มั่นใจในกระบวนการ ผลิตและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์		



ตอนที่ 3.2 การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

คำชี้แจง (ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการได้รับการส่งเสริมของท่าน ในแต่ละหัวข้อ

5 = ระดับปัญหามากที่สุด

4 = ระดับปัญหามาก

3 = ระดับปัญหาปานกลาง

2 = ระดับปัญหาน้อย

1 = ระดับปัญหาน้อยที่สุด

การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ได้รับการส่งเสริม				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
1) เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้ เรื่องแหล่งน้ำ ตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี					
2) เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้ พื้นที่ปลูก ตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี					
3) เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้ เรื่องวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
4) เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้ เรื่อง การจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
5) เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้ เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ หลังการเก็บเกี่ยว ตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดี					
6) เจ้าหน้าที่มีการส่งเสริมให้ความรู้ เรื่องการพักผลิตผล การขนย้ายใน แปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					

การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	ได้รับการส่งเสริม				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
7) เจ้าหน้าที่ที่มีการส่งเสริมให้ความรู้ เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล ตามการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
8) เจ้าหน้าที่ที่มีการส่งเสริมให้ความรู้ เรื่องบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					

ตอนที่ 4 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้  
ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

คำแนะนำ ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับประเด็นปัญหาของท่าน ในแต่ละหัวข้อ

5 = ระดับปัญหามากที่สุด      4 = ระดับปัญหามาก      3 = ระดับปัญหาปานกลาง  
2 = ระดับปัญหาน้อย      1 = ระดับปัญหาน้อยที่สุด

ที่	ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
1	<b>ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม</b>					
	1.1 ขาดความรู้เรื่องน้ำ					
	1.2 ขาดความรู้เรื่องพื้นที่ปลูก					
	1.3 ขาดความรู้เรื่องวัตถุอันตรายทาง การเกษตร					
	1.4 ขาดความรู้เรื่องการจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว					
	1.5 ขาดความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวและการ ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว					

ที่	ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
	1.6 ขาดความรู้เรื่องการผลิตผล การขนย้าย ในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง					
	1.7 ขาดความรู้เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล					
	1.8 ขาดความรู้เรื่องบันทึกข้อมูลและการตาม สอบ					
2	<b>ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม</b>					
	<b>2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล</b>					
	2.1.1 เจ้าหน้าที่ออกติดตามเยี่ยมแปลงของ เกษตรกรได้ไม่ทั่วถึง					
	2.1.2 เกษตรกรไม่สะดวกมารับบริการการ ส่งเสริมที่สำนักงานได้					
	2.1.3 เจ้าหน้าที่ไม่สามารถให้คำแนะนำ เกษตรกรได้					
	<b>2.2 การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม</b>					
	2.2.1 ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการ ประชุม					
	2.2.2 การฝึกอบรมหรือสาธิต ไม่ตรงกับ ความต้องการของเกษตรกร					
	2.2.3 ขาดการศึกษาดูงานนอกสถานที่					
	<b>2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน</b>					
	2.3.1 ขาดเอกสารหรือคู่มือเกี่ยวกับการผลิต สับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
	2.3.2 ขาดแผ่นพับเกี่ยวกับการผลิตสับปะรด ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
	2.3.3 ขาดการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการ ผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					

ที่	ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3	<b>ปัญหาด้านการสนับสนุน</b>					
	3.1 ขาดการสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านหนองพันธุ์					
	3.2 เจ้าหน้าที่ไม่ได้ช่วยในการประสานแหล่งสินเชื่อ					

**ตอนที่ 5** ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด จังหวัดเลย

**คำชี้แจง** ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับประเด็นข้อเสนอแนะของท่าน ในแต่ละหัวข้อ

5 = เห็นด้วยในระดับมากที่สุด 4 = เห็นด้วยในระดับมาก 3 = เห็นด้วยในระดับปานกลาง  
2 = เห็นด้วยในระดับน้อย 1 = เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ที่	ประเด็นข้อเสนอแนะ	เห็นด้วยในระดับ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	<b>ด้านประเด็นการส่งเสริม</b>					
	1.1 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องแหล่งน้ำ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
	1.2 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้พื้นที่ปลูก ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
	1.3 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องวัตถุอันตรายทางการเกษตร ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
	1.4 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					

ที่	ประเด็นข้อเสนอแนะ	เห็นด้วยในระดับ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
	1.5 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
	1.6 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องการพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา การขนส่ง ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
	1.7 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
	1.8 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี					
2	<b>ด้านวิธีการส่งเสริม</b>					
	<b>2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล</b>					
	2.1.1 เจ้าหน้าที่ออกติดตามเยี่ยมแปลงของเกษตรกร อย่างสม่ำเสมอ					
	2.1.2 เกษตรกรควรมารับบริการการส่งเสริมที่สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด ตามวันและเวลาราชการ					
	2.1.3 เจ้าหน้าที่ควรจัดการศึกษาดูงานนอกสถานที่ให้แก่เกษตรกร					
	<b>2.2 การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม</b>					
	2.2.1 เจ้าหน้าที่ควรจัดการประชุม เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
	2.2.2 เจ้าหน้าที่ควรจัดการฝึกอบรมหรือสาธิต ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร					

ที่	ประเด็นข้อเสนอแนะ	เห็นด้วยในระดับ				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
	2.2.3 เจ้าหน้าที่ควรจัดศึกษาดูงานนอกสถานที่					
	<b>2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน</b>					
	2.3.1 เจ้าหน้าที่ควรจัดทำเอกสารหรือคู่มือเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แจกให้เกษตรกรเก็บไว้ใช้เป็นแนวปฏิบัติอย่างทั่วถึง					
	2.3.2 เจ้าหน้าที่ควรจัดทำแผ่นพับเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แจกให้เกษตรกรเก็บไว้ใช้เป็นแนวปฏิบัติอย่างทั่วถึง					
	2.3.3 เจ้าหน้าที่ควรจัดนิทรรศการเกี่ยวกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อให้เกษตรกรไปเรียนรู้					
3	<b>ด้านการสนับสนุน</b>					
	3.1 เจ้าหน้าที่ควรสนับสนุนหาแหล่งปัจจัยการผลิต เช่น หน่อพันธุ์ที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสม					
	3.2 เจ้าหน้าที่ควรสนับสนุนหาแหล่งปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสม					
	3.2 เจ้าหน้าที่ประสานแหล่งสินเชื่อให้เกษตรกร					

ข้อเสนอแนะด้านอื่น ๆ

1).....

2).....

3).....

4).....

ขอขอบคุณในการตอบแบบสัมภาษณ์



ภาคผนวก ข

คำสัมภาษณ์ที่ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์





ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับประรดตาม  
เกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกร ในจังหวัดเลย

หัวข้อ	Alpha if item deleted
1. การส่งเสริมการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร	0.774
2. ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกร	
2.1 ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม	0.847
2.2 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม	
2.2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล	0.798
2.2.2 การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม	0.825
2.2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน	0.725
2.3 ปัญหาด้านการสนับสนุน	0.813
3. ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตสับประรดตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีของเกษตรกร	
3.1 ด้านประเด็นการส่งเสริม	0.951
3.2 ด้านวิธีการส่งเสริม	
3.2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล	0.761
3.2.2 การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม	0.882
3.2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน	0.886
3.3 ด้านการสนับสนุน	0.857

**ประวัติผู้วิจัย**

<b>ชื่อ</b>	นางศิริรัตน์ รักษ์น้ำเที่ยง
<b>วัน เดือน ปีเกิด</b>	3 มกราคม 2529
<b>สถานที่เกิด</b>	อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย
<b>ประวัติการศึกษา</b>	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
<b>สถานที่ทำงาน</b>	สำนักงานเกษตรจังหวัดเลย อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย
<b>ตำแหน่ง</b>	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

