

แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน  
ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน

นางศิริกร ศรีทองคำ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2564

**Extension Guidelines for the Use of Green Manures for Soil Improvement  
by Farmers in Lamphun province**

**Mrs Sirikorn Srithongkum**



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

School of Agriculture and Cooperatives


Sukhothai Thammathirat Open University

2021

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน
ชื่อและนามสกุล	นางศิริกร ศรีทองคำ
วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช คุรุทเมือง แสตนเสริม 2. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน

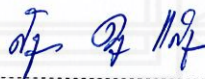
วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จ่านงค์ จุลเอียด)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช คุรุทเมือง แสตนเสริม)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.เทพศักดิ์ บุญรัตน์)



**ชื่อวิทยานิพนธ์** แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว  
ในจังหวัดลำพูน

**ผู้วิจัย** นางศิริกร ศรีทองคำ **รหัสนักศึกษา** 2629002243 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
(ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา (1)** รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช คุรุทเมือง แส่นเสริม

(2) รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน **ปีการศึกษา** 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร (3) ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร (4) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร (5) ปัญหาข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่จังหวัดลำพูน จำนวน 19,788 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 202 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา การจัดอันดับ และการวิเคราะห์ Chi-Square

ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรร้อยละ 71.8 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.58 ปี จำนวนสมาชิกครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 3.86 คน ส่วนประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 27.13 ปี รายได้จากการทำการเกษตรเฉลี่ย 85,631.19 บาท/ปี จำนวนพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 8.40 ไร่ (2) เกษตรกรที่ใช้และไม่ใช้พืชปุ๋ยสดมีความรู้อยู่ในระดับมากและปานกลาง ตามลำดับ แหล่งความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะได้รับแหล่งความรู้จากสื่อบุคคลมากกว่าแหล่งความรู้อื่นๆ ความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยแสดงความคิดเห็นด้านประโยชน์การใช้พืชปุ๋ยสดมากกว่าด้านอื่นๆ (3) เกษตรกรที่ใช้และไม่ใช้พืชปุ๋ยสดมีความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดอยู่ในระดับมากและปานกลาง ตามลำดับ โดยมีความต้องการด้านความรู้มากกว่าด้านอื่นๆ (4) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อายุ ประสบการณ์การปลูกข้าว และความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสด มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 (5) ปัญหาของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะด้านการส่งเสริม ส่วนข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสดอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการใช้พืชปุ๋ยสด และเกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสดอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการส่งเสริม

**คำสำคัญ** แนวทางการส่งเสริม พืชปุ๋ยสด ปรับปรุงบำรุงดิน



**Thesis title:** Extension Guidelines for the Use of Green Manure for Soil Improvement by Farmers in Lamphun Province

**Researcher:** Mrs. Sirikorn Srithongkum; **ID:** 2629002243;

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

**Thesis advisors:** (1) Dr. Sineenuch Khрутmuang Sanserm, Associate Professor;  
(2) Bumpen Keowan, Associate Professor, **Academic year:** 2021

### **Abstract**

The objectives of this research were to study (1) basic personal, social, and economic conditions of farmers (2) knowledge, knowledge resources, and opinions about the use of green manure for soil improvement of farmers (3) needs in the application of green manure for soil improvement of farmers (4) factors related to the use of green manure for soil improvement of farmers (5) problems, suggestions, and extension guidelines in the use of green manure for soil improvement of farmers.

The population of this study was 19,788 rice production farmers in the area of Lamphun province. The sample size of 202 people was determined by using simple random sampling method through lotto picking. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using descriptive statistics such as ranking and Chi-square analysis.

The results of the research found out that (1) 71.8% of farmers were male with the average age of 56.58 years old. Their average household members were 3.86 people. Most of them had the average experience in rice production of 27.13 years. The average income from farming was 85,631.19 Baht/year, the average area for rice production was 8.40 Rai, and the average labor in the household was 2.04 people. (2) Farmers who applied and not applied green manure had the knowledge at high level and moderate level respectively. Knowledge received from various sources, overall, was at the moderate level especially knowledge received from personal media was more than any other types of media. The opinions towards the use of green manure, overall, was at the high level with the opinion regarding the benefits of using green manure more than any other aspects. (3) Farmers who used and not used the green manure wanted to use green manure at the high and moderate level respectively. They wanted to receive knowledge more than other aspects. (4) In regards to factors related to the use of green manure, it revealed that age, rice production experience, and knowledge of farmers about green manure were related at statistically significant level of 0.01. (5) Problems of farmers from both groups, overall, were at the moderate level especially on the extension issue. For the suggestion of farmers who used the green manure, it was on the high level specifically the use of green manure aspect while the farmers who did not use the green manure also faced with the problem at the high level especially in the aspect of extension.

**Keywords:** Extension guideline, green manure, soil improvement

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จ่านงค์ จุลเอียด ประธานกรรมการสอบ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ รองศาสตราจารย์สินีนุช คุรุทเมือง แสนเสริม และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คือ รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน ที่ได้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ พร้อมทั้งติดตามการทำวิจัยอย่างใกล้ชิด และขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่เคยได้อบรม สั่งสอน ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผู้วิจัย

ขอขอบคุณ พี่น้องและเพื่อนร่วมรุ่นที่คอยแนะนำให้คำปรึกษา ขอขอบคุณผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานจากสถานีพัฒนาที่ดินลำพูน จังหวัดลำพูน ทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือ สนับสนุน และที่สำคัญขอขอบคุณเกษตรกรในพื้นที่ จังหวัดลำพูน ทุกท่านที่ได้สละเวลาในการให้ความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บข้อมูลทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณคุณคุณฉัฐพล ศรีทองคำ ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จที่ได้ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดมา

ประโยชน์และคุณค่า อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และการส่งเสริมการเกษตรต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเกษตรกร คุณค่าและความดีอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ศิริกร ศรีทองคำ

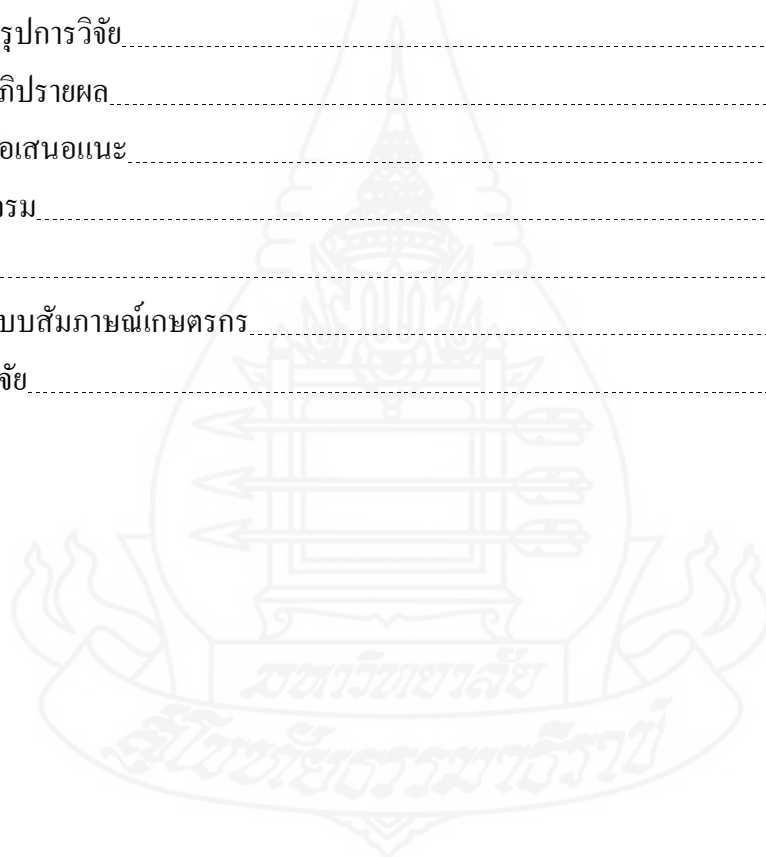
กุมภาพันธ์ 2565

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	2
สมมติฐานการวิจัย .....	3
ขอบเขตการวิจัย .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	6
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น .....	6
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ .....	8
แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้ .....	11
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร .....	14
พืชปุ๋ยสดและโครงการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดจังหวัดลำพูน .....	17
บริบทจังหวัดลำพูน .....	23
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	35
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	35
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	40
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	41

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	43
ตอนที่ 2 ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดของเกษตรกร..	64
ตอนที่ 3 ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดของเกษตรกร.....	78
ตอนที่ 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดของเกษตรกร.....	81
ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดของเกษตรกร.....	83
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	92
สรุปการวิจัย.....	92
อภิปรายผล.....	99
ข้อเสนอแนะ.....	104
บรรณานุกรม.....	107
ภาคผนวก.....	111
แบบสัมภาษณ์เกษตรกร.....	112
ประวัติผู้วิจัย.....	124

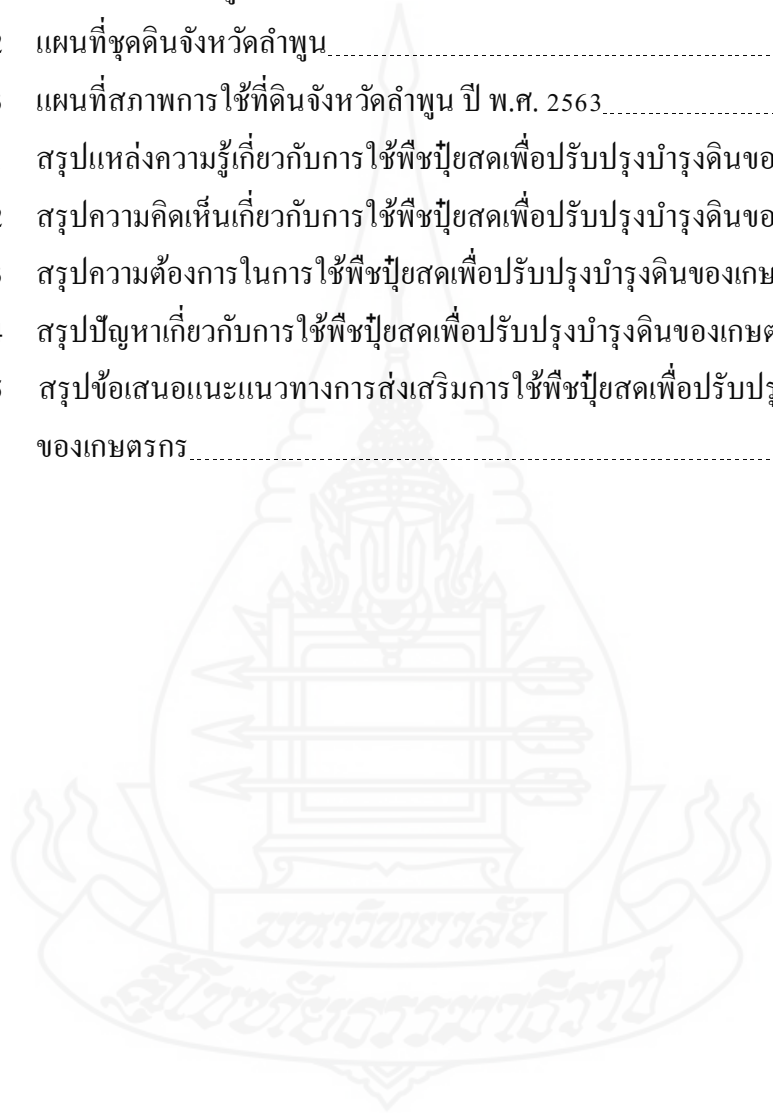


สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 อัตราเมล็ดพันธุ์และระยะปลูกเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์.....	19
ตารางที่ 2.2 อายุเก็บเกี่ยว ผลผลิต และวิธีการเก็บเกี่ยวของพืชปุ๋ยสดแต่ละชนิด.....	21
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	36
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร.....	44
ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร.....	52
ตารางที่ 4.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	54
ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร.....	64
ตารางที่ 4.5 จำนวนข้อความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร.....	68
ตารางที่ 4.6 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร.....	69
ตารางที่ 4.7 สรุปแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร.....	72
ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร.....	73
ตารางที่ 4.9 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร.....	77
ตารางที่ 4.10 ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร.....	78
ตารางที่ 4.11 สรุปความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร.....	80
ตารางที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์ของ อายุ ประสบการณ์ในการปลูกข้าว ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดของเกษตรกร.....	82
ตารางที่ 4.13 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร.....	83
ตารางที่ 4.14 สรุปปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร.....	85
ตารางที่ 4.15 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร.....	86
ตารางที่ 4.16 สรุปข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร.....	90

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดลำพูน .....	24
ภาพที่ 2.2 แผนที่ชุมชนจังหวัดลำพูน .....	27
ภาพที่ 2.3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดินจังหวัดลำพูน ปี พ.ศ. 2563 .....	28
ภาพที่ 4.1 สรุปแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร .....	73
ภาพที่ 4.2 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร .....	78
ภาพที่ 4.3 สรุปความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร .....	81
ภาพที่ 4.4 สรุปปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร .....	86
ภาพที่ 4.5 สรุปข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ของเกษตรกร .....	91



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทรัพยากรดิน เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญต่อการดำรงชีพของมนุษย์ เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทย ประกอบอาชีพภาคเกษตรกรรม ซึ่งเป็นฐานรากที่สำคัญของประเทศ ทำให้ความต้องการในการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งในปัจจุบันจึงทำให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินประมาณ 224.9 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 70 ของพื้นที่ มีปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินต่ำกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ ประมาณ 191 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 60 ของพื้นที่ (การใช้ปุ๋ยพืชสดเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินในประเทศไทย, 2558, น. 5) ส่วนสาเหตุที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์และปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ เกิดจากการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการและตามหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ จึงทำให้วัตถุต้นกำเนิดมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ปริมาณธาตุอาหารน้อยลง และประกอบกับเกษตรกรมีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวติดต่อกันเป็นเวลานาน ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม

จังหวัดลำพูน มีพื้นที่ทั้งหมด 2,816,178 ไร่ โดยมีพื้นที่เพื่อการเกษตร รวม 687,123 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.58 ของเนื้อที่ทั้งจังหวัด (แผนพัฒนาจังหวัด ฉบับทบทวนปี พ.ศ. 2564, น. 33) และพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดลำพูน คือลำไย และข้าว ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ มีการประกอบอาชีพเพาะปลูกข้าว เป็นอาชีพหลัก ในการเพาะปลูกข้าวมี 2 ฤดูกาล คือข้าวนาปีและข้าวนาปรัง ในปีเพาะปลูก 2562/2563 ผลผลิตรวมได้ 64,044 ตัน เฉลี่ยผลิตข้าวได้ 605 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

การเพาะปลูกข้าวของเกษตรกรในจังหวัดลำพูน ส่วนใหญ่อยู่ในเขตน้ำฝนและทำนาปีละครั้ง จึงทำให้เกิดขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูกข้าวและมักจะประสบปัญหาการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตที่ลดลงรวมไปถึงการใช้ปุ๋ยเคมีจำนวนมากและใช้ติดต่อกันมาเป็นเวลานาน ในการเพาะปลูกข้าวจะใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวจึงไม่สามารถเพิ่มผลผลิตข้าวในระยะยาวได้ การปรับปรุงบำรุงดินและการจัดการดินที่ไม่เหมาะสมตามหลักวิชาการก็ทำให้ข้าวเกิดการตอบสนองต่อการใส่ธาตุอาหารต่ำ ผลผลิตลดลงอย่างมาก ประกอบกับลักษณะทาง



กายภาพของดินในจังหวัดลำพูนส่วนใหญ่มีความอุดมสมบูรณ์และอินทรีย์วัตถุต่ำ ทำให้ผลผลิตที่ได้มีปริมาณลดลงและเกษตรกรยังไม่รู้จักวิธีการใช้ปุ๋ยสด ดังนั้นแนวทางหนึ่งในการจัดการธาตุอาหารทางเลือก คือ การเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน โดยการใช้ปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเกิดความยั่งยืนในการใช้ที่ดิน

กรมพัฒนาที่ดิน โดยสถานีพัฒนาที่ดินลำพูน ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้ปุ๋ยสด ในการแก้ไขปัญหาในเรื่องการจัดการดินเพื่อการปลูกข้าวของเกษตรกร โดยการใช้ปุ๋ยสด เช่น ถั่วมะแฮะ ถั่วพุ่ม ถั่วพรี้า ปอเทือง โสนแอฟริกัน เป็นต้น ในอัตรา 5-10 กิโลกรัมต่อไร่ หว่านไปในแปลงเมื่อออกดอกแล้วจึงสับกลบหรือไถกลบลงในดินเพื่อปรับโครงสร้างดินให้ดินร่วนซุย และเพิ่มอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารในดิน

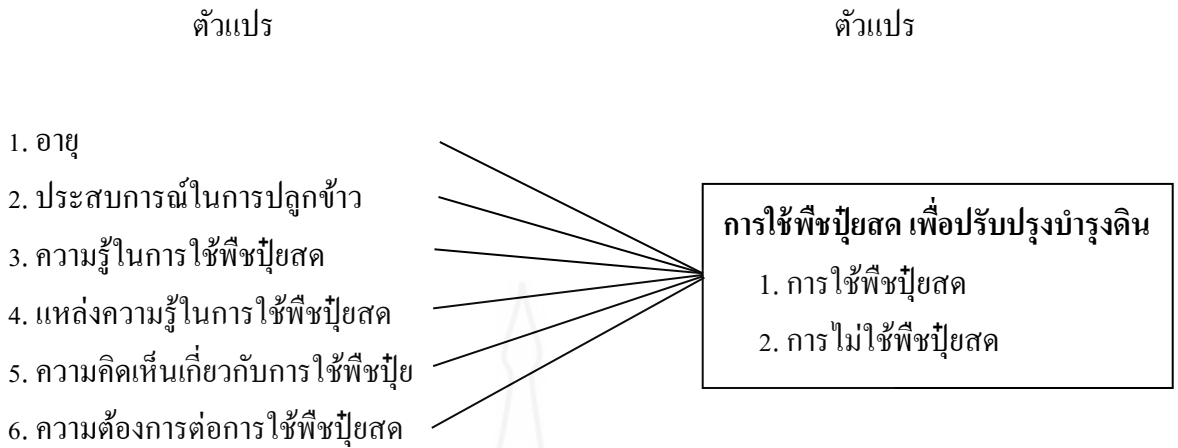
จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงมีความสำคัญที่จะศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรในจังหวัดลำพูน เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจ ความรู้และแหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และสามารถนำความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกรไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่าและยั่งยืนต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความต้องการในการใช้ปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

## 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง “แนวทางการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน ” ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร แนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. สมมติฐานการวิจัย

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ และประสบการณ์ในการปลูกข้าว ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จังหวัดลำพูน

#### 5. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน ” ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

5.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาในพื้นที่จังหวัดลำพูน

5.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม และเศรษฐกิจ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ชนิดของพืชปุ๋ยสด จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ในการปลูกข้าว สภาพสังคม ได้แก่ ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร สภาพเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้จากการทำการเกษตร รายจ่ายจากการทำการเกษตร ปริมาณผลผลิต จำนวนพื้นที่ปลูกข้าว กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร แหล่งเงินทุน ความรู้ แหล่งความรู้ ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อออนไลน์ ความคิดเห็นของเกษตรกร ได้แก่ ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด

ด้านประโยชน์ ด้านการส่งเสริม และด้านเศรษฐกิจ ความต้องการของเกษตรกร ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านการสนับสนุน และด้านส่งเสริม และปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวจังหวัดลำพูน

**5.3 ขอบเขตเชิงเวลา** การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการศึกษาในช่วง เดือนเมษายน ถึงเดือน พฤศจิกายน 2564

## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

**6.1 เกษตรกร** หมายถึง ผู้ที่มีอาชีพปลูกข้าวในพื้นที่จังหวัดลำพูน และขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร

**6.2 พืชปุ๋ยสด** หมายถึง พืชตระกูลถั่วที่ปลูกแล้วจากการสับกลบหรือไถกลบขณะที่ยังออกดอกลงไปดิน โดยมีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงดินบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพิ่มธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน

**6.3 การปรับปรุงบำรุงดิน** หมายถึง การปรับปรุงคุณสมบัติทางด้านเคมี กายภาพ และชีวภาพของดิน เพื่อให้เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืชและสภาพพื้นที่เกษตรกรรม

**6.4 ความรู้ของเกษตรกร** หมายถึง ความเข้าใจของเกษตรกรที่มีต่อการใช้พืชปุ๋ยสด และสามารถอธิบายความหมาย ประโยชน์ ขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติได้

**6.5 แหล่งความรู้** หมายถึง แหล่งการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสด จากสื่อประเภทต่าง ๆ ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกิจกรรม สื่อมวลชน และสื่อออนไลน์

**6.6 ความคิดเห็นของเกษตรกร** หมายถึง ความคิดเห็นในการใช้พืชปุ๋ยสด ในด้านวิธีการปลูก การใช้พืชปุ๋ยสด และการได้รับประโยชน์จากการใช้พืชปุ๋ยสด

**6.7 ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสด** หมายถึง ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสด ในด้านความรู้ ด้านการสนับสนุน และด้านการส่งเสริม

**6.8 การใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน** หมายถึง การใช้พืชตระกูลถั่วที่ได้จากการสับกลบหรือไถกลบลงไปดิน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารให้แก่ดิน และปรับปรุงโครงสร้างดินให้ร่วนซุย

**6.9 ปัญหา** หมายถึง ปัญหาของเกษตรกรด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการส่งเสริม และด้านการใช้พืชปุ๋ยสด

**6.10 ข้อเสนอแนะ** หมายถึง ข้อเสนอแนะของเกษตรกรด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการส่งเสริม และด้านการใช้พืชปุ๋ยสด

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน ครั้งนี้มีประโยชน์ ดังนี้

7.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผน พัฒนา ปรับปรุง และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด

7.2 เกษตรกรเกิดการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และปรับแนวคิดมาใช้พืชปุ๋ยสด เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และการผลิตของเกษตรกร

7.3 นักวิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการวิจัยประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากตำรา เอกสาร วิชาการ บทความ ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น
  2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ
  3. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้
  4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
  5. พืชปุ๋ยสดและโครงการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดจังหวัดลำพูน
  6. บริบทจังหวัดลำพูน
  7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น

แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น มีประเด็นที่ต้องกล่าวถึง ได้แก่ ความหมายของความคิดเห็น แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น และการวัดความคิดเห็น ดังนี้

##### 1.1 ความหมายของความคิดเห็น

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, น. 236) กล่าวว่า iva ความคิดเห็น หมายถึงเป็นข้อพิจารณาเห็นว่าเป็นจริงจากการใช้ปัญญาและความคิดประกอบ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้อาศัยหลักฐานพิสูจน์ยืนยันได้เสมอไปก็ตาม

จำลอง เงินดี (2534, น. 2) กล่าวว่า iva ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในลักษณะที่ไม่ลึกซึ้งเหมือนทัศนคติ ความคิดเห็นนั้นอาจจะกล่าวได้ว่าเป็น การแสดงออกของทัศนคติก็ได้ สังเกตและวัดได้ แต่มีส่วนที่แตกต่างไปจากทัศนคติตรงที่ทัศนคตินั้นเจ้าตัวอาจจะตระหนักหรือไม่ตระหนักก็ได้

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกของความรู้สึกนึกคิด ที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดของแต่ละบุคคล โดยการเขียนหรือการพูดบนพื้นฐานของความรู้ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อม สามารถสังเกตและวัดผลได้

## 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น

สุพัตรา สุภาพ (2545, น. 132) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะการพูดหรือการเขียน ซึ่งในการแสดงออกนี้จะต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และพฤติกรรมระหว่างบุคคล ก่อนที่จะมีการตัดสินใจแสดงออก ซึ่งการแสดงออกนี้อาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากผู้อื่นก็ได้

นพมาศ ธีรเวคิน (2539, น. 99) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นนั้นถูกจัดว่าเป็นส่วนที่มนุษย์ได้แสดงออกมาโดยการพูดหรือการเขียน มนุษย์นั้นจะพูดจากใจจริง พูดตามสังคม หรือพูดเพื่อเอาใจผู้ฟังก็ตาม แต่เมื่อพูดหรือเขียนไปแล้วก็ทำให้เกิดผลได้ คนส่วนใหญ่มักจะถือว่ามนุษย์แสดงออกมานั้นเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความในใจ

สรุปได้ว่า ความคิดเห็น เป็นการแสดงออกโดยการพูดหรือการเขียนของแต่ละบุคคล โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้มีการแสดงความคิดเห็นจากประสบการณ์และความรู้ที่มีในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการใช้พีชปุ๋ยสด ด้านประโยชน์การใช้พีชปุ๋ยสด ด้านการส่งเสริมการใช้พีชปุ๋ยสด และด้านเศรษฐกิจ

## 1.3 การวัดความคิดเห็น

วัลลภ รัฐฉัตรานนท์ (2545, น. 102-117) ได้กล่าวเกี่ยวกับเรื่องการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการวัดว่า มาตราวัด เจตคติ ทศนคติ หรือความคิดเห็น ที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย มี 4 วิธี ดังนี้

1) วิธีคิดแบบสเกลวัดความต่างทางศัพท์ คือ วิธีการวัดทัศนคติหรือความคิดเห็น โดยอาศัยคุณสมบัติที่มีความหมายตรงกันข้าม เช่น ดี-เลว, ขยัน-ขี้เกียจ เป็นต้น

2) วิธีลิเคิร์ตสเกล คือ วิธีการสร้างมาตรวัดทัศนคติหรือความคิดเห็นที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะเป็นวิธีการสร้างมาตรวัดที่ง่าย ประหยัดเวลาในการตอบ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงทัศนคติในทางที่ชอบหรือไม่ชอบก็ได้ โดยยึดจากระดับความชอบหรือไม่ชอบ ซึ่งอาจมีระดับความชอบให้เลือก 5 หรือ 4 ระดับ และให้คะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1 หรือให้เป็น +2, +1, 0, -1, -2 ตามลำดับ

3) วิธีกัทแมนสเกล คือ วิธีการสร้างมาตรวัดทัศนคติหรือความคิดเห็นเช่นกัน โดยสามารถจัดอันดับทัศนคติสูง-ต่ำ แบบเปรียบเทียบกันและกันได้ เช่น การเปรียบเทียบค่าต่ำสุดหรือสูงสุด อีกทั้งยังแสดงถึงการสะสมของข้อคิดเห็นอีกด้วย



4) วิธีเทอร์สโตนสเกล คือ วิธีการสร้างมาตรวัดเป็นปริมาตรแล้วเปรียบเทียบตำแหน่งของความคิดเห็นหรือทัศนคติไปในทางเดียว โดยเสมือนว่าเป็น Scale ที่มีช่วงห่างกัน

สรุปได้ว่า การวัดความคิดเห็น คือ การวัดความคิดเห็น โดยใช้แบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ในการเลือกตอบตามระดับ จากลำดับน้อยไปหามากในแต่ละข้อ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้เครื่องมืออื่น ๆ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีการของลิเคิร์ทสเกล เพราะเป็นวิธีที่เข้าใจง่ายต่อการตอบแบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีการกำหนดระดับความคิดเห็นตามลำดับจากน้อยไปหามากในแต่ละข้อความ และให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์สามารถแสดงความคิดเห็นที่เป็นตัวแทนในแต่ละข้อความได้

## 2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ มีประเด็นที่ต้องกล่าวถึง ได้แก่ ความหมายของความต้องการ และทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ ดังนี้

### 2.1 ความหมายของความต้องการ

พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554, น. 468) กล่าวถึง ความต้องการ ว่า เป็นความอยากได้ ใครได้หรือประสงค์จะได้ และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้ร่างกายเกิดการขาดความสมดุลเนื่องมาจากมีสิ่งรบกวนมากระตุ้น มีแรงขับภายในเกิดขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อาจอยู่นิ่ง ต้องพยายามดิ้นรนและแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้นๆ เมื่อร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว ก็จะกลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง และก็จะเกิดความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้นมา ทดแทนเวียนไม่มีที่สิ้นสุด

เดมส์กัตต์ คทวนิช (2546, น.150) กล่าวถึง ความต้องการ (Needs) ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างแรงขับ และแรงจูงใจในตัวบุคคล เมื่อใดก็ตามที่บุคคลมีความต้องการเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากร่างกายอยู่ในสภาวะของการแสวงหาบางสิ่งบางอย่างที่ขาดหายไปหรือสูญเสียไปจนทำให้เกิดแรงกระตุ้นต่อร่างกายให้เกิดพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อตอบสนองสภาวะของร่างกายที่ขาดความสมดุลให้กลับสู่ภาวะปกติ ความต้องการแบ่งเป็นสองประเภทใหญ่ๆ คือ

1) ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) ได้แก่ ความต้องการน้ำ อาหาร อากาศ การพักผ่อน ความต้องการทางเพศ ความต้องการเหล่านี้จะต้องอยู่ในภาวะสมดุล มิฉะนั้นจะเกิดการแสวงหาเมื่อขาดหรือขาดส่วนเกินความต้องการออกไปจากร่างกาย

2) ความต้องการทางจิตใจ (Psychological Needs) เป็นความต้องการที่  
ไ  
ด  
ม  
า  
โดยอาศัยการตอบสนองจากคนอื่นในสังคมที่บุคคลเป็นสมาชิกอยู่ เช่น ความต้องการความรัก



ความอบอุ่น ความมั่นคง ความปลอดภัย ความต้องการการยอมรับจากสมาชิกอื่นในสังคม ความต้องการความเคารพนับถือและความภาคภูมิใจ เป็นต้น

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า ความต้องการ หมายถึง สภาวะที่บุคคลเกิดความอยากได้ ซึ่งในแต่ละบุคคลจะมีความต้องการที่แตกต่างกัน และถ้าได้รับการตอบสนองก็จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ซึ่งความต้องการของมนุษย์ไม่มีที่สิ้นสุด

## 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2547) อ้างถึง Maslow (1954) เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ซึ่งสามารถจัดลำดับความต้องการได้ 5 ลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 1) *ความต้องการทางกายภาพ* เป็นความต้องการด้านพื้นฐานที่สุด เพื่อความมีชีวิตอยู่รอด ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ อุณหภูมิที่เหมาะสม เป็นต้น
- 2) *ความต้องการความปลอดภัย* เป็นความต้องการแสวงหาความปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อม และความคุ้มครองจากผู้อื่น
- 3) *ความต้องการความรักและการมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของ* ความรู้สึกที่ว่าตนได้รับความรักและมีส่วนร่วมในการเข้าหมู่พวก
- 4) *ความต้องการได้รับการยกย่องนับถือ* เป็นความต้องการให้คนอื่นยกย่องให้เกียรติ และเห็นความสำคัญของตน
- 5) *ความต้องการความสำเร็จในชีวิต* เป็นความต้องการสูงสุดในชีวิตของตน เป็นความต้องการที่เกี่ยวกับการทำงานที่ตนเองชอบหรือต้องการเป็นอย่างมากที่เป็นอยู่ในขณะนี้

เมธา หริมเทพาทิพ (2561) อ้างถึง Depoy & Gilson (2012) กล่าวถึง พีระมิดลำดับ 8 ชั้นของความต้องการ ประกอบด้วย

*ขั้นที่ 1 ความต้องการทางร่างกาย (Physiological needs)* เป็นความต้องการลำดับต่ำสุดและเป็นพื้นฐานของชีวิต เป็นแรงผลักดันทางชีวภาพ

*ขั้นที่ 2 ความต้องการความปลอดภัย (need for safety)* เป็นความต้องการสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยจากอันตรายทั้งทางกายและทางจิตใจ เป็นความต้องการที่จะเกิดขึ้นหลังจากความต้องการทางร่างกายได้รับการตอบสนองอย่างไม่ขาดแคลนแล้ว

*ขั้นที่ 3 ความต้องการความรักและการยอมรับ (need for love and acceptance)* จะเกิดขึ้นเมื่อมีความปลอดภัยในชีวิตและมั่นคงในการทำงานแล้ว คนเราต้องการความรัก มิตรภาพ ความใกล้ชิดผูกพัน และการยอมรับเป็นสมาชิกในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่ม

*ขั้นที่ 4 ความต้องการนับถือตนเองและได้รับการเคารพจากผู้อื่น (need for self-esteem)* เมื่อความต้องการความรักและการยอมรับได้รับการตอบสนองแล้ว คนเราจะต้องการสร้างสถานภาพของตัวเองให้สูงเด่น มีความภาคภูมิใจ และสร้างความนับถือตัวเอง ชื่นชมในความสำเร็จของงานที่ทำ

ขั้นที่ 5 ความต้องการรู้และเข้าใจตนเอง (knowledge and understanding needs) ในด้านความสามารถ ความสนใจ สิ่งที่ชอบ สิ่งที่ทำแล้วเกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคมอย่างแท้จริง โดยไม่ยึดติดกับตำแหน่งหน้าที่ในการทำงาน แต่ทำทุกอย่างที่เป็นความสบายใจของตนเองและเกิดประโยชน์ทั้งแก่ตนเองและผู้อื่น

ขั้นที่ 6 ความต้องการเข้าถึงสุนทรียะความงามของชีวิต (need for aesthetics/beauty) คือมีความสามารถในการมองเห็นสิ่งสวยงามที่อยู่รอบตัวที่คนอื่นมองไม่เห็น เข้าใจอย่างแจ่มแจ้งว่าตนเองและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่แยกกันไม่ออก ทุกสิ่งในโลกนี้ล้วนสวยงามและมีคุณค่าในตนเอง

ขั้นที่ 7 ความต้องการเข้าถึงศักยภาพแห่งตน (self-actualization needs) คือความต้องการจะเติมเต็มศักยภาพของตนเอง ต้องการความสำเร็จในสิ่งที่ปรารถนาของตนเอง ความเจริญก้าวหน้าในการพัฒนาทักษะความสามารถให้ถึงขีดสุดยอด มีความเป็นอิสระในการตัดสินใจและคิดสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ การก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นในอาชีพและการงาน

ขั้นที่ 8 ความต้องการเป็นบุคคลที่ยอดเยี่ยมในการอุทิศตนเพื่อมวลมนุษยชาติ (transcendence) คือความต้องการเป็นอัจฉริยะบุคคลที่สามารถสร้างประโยชน์ให้กับมนุษยชาติอย่างถึงที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ มีชีวิตอยู่เพื่อผู้อื่น

จากแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวสรุปได้ว่า ความต้องการของมนุษย์ขึ้นอยู่กับพื้นฐานของแต่ละบุคคล ซึ่งต้องการแสวงหาปัจจัยต่าง ๆ มาตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อเกิดความพึงพอใจหรือพึงปรารถนา และนำไปสู่ความต้องการในระดับที่สูงขึ้นไปอีก ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายแต่ละคนมีระดับความต้องการที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งมีตั้งแต่ระดับน้อยที่สุดไปหาระดับมากที่สุด และทำให้ได้ทราบถึงความต้องการในการใช้พิชียุสดีในแต่ละปีงบประมาณว่ามีต้องการเท่าไร ซึ่งนำไปสู่การวางแผนงานส่งเสริมการเกษตรต่อไป

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้ ประกอบด้วย ความหมายของความรู้ ระดับของความรู้ ความหมายของแหล่งความรู้ และประเภทของแหล่งความรู้ ดังนี้

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ประกอบด้วย ความหมายของความรู้ และระดับของความรู้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.1.1 ความหมายของความรู้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546) ได้อธิบายความหมายของความรู้ไว้ว่า เป็นสิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงทักษะและการปฏิบัติ หรือความเข้าใจ หรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ หรือสิ่งที่ได้รับจากการได้ยิน การฟัง การคิด การปฏิบัติ

กรณี ต่างวิวัฒน์ (2554, น. 1-8) อธิบายความหมายของความรู้ว่า เป็นสารสนเทศที่ผ่านขั้นตอนการคิด อบรม เปรียบเทียบ เลือกใช้ เชื่อมโยง และบูรณาการกับความรู้และประสบการณ์เดิม เสริมกับความรู้อื่น ระหว่างสถานการณ์ ค่านิยม ความรู้ในบริบท และความรู้แจ้ง จนเกิดเป็นความเข้าใจ เชื่อถือได้ และพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้น

จากข้างต้นสามารถสรุปความหมายของ ความรู้ คือ ความสามารถจากประสบการณ์ มาบูรณาการในการเสริมสร้างการปฏิบัติและความเข้าใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น มา โดยใช้ความคิดคิดเห็น ข้อเท็จจริง และสื่อต่าง ๆ จนสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

### 3.1.2 ระดับของความรู้

เกศินี จุฑาวิจิตร (2548, น. 98) กล่าวว่าความรู้สามารถจำแนกออกได้เป็น 6 ระดับ ดังนี้

1) *ระดับที่ระลึกได้* หมายถึง การเรียนรู้ในลักษณะที่จดจำเรื่องเฉพาะวิธีปฏิบัติกระบวนการและแบบแผนได้ ความสำเร็จในระดับนี้คือ ความสามารถในการดึงข้อมูลจากความจำออกมาได้

2) *ระดับที่รวบรวมสาระสำคัญได้* หมายถึง การที่บุคคลสามารถทำบาง สิ่งบางอย่างได้มากกว่าการจดจำเนื้อหาที่ได้รับ

3) *ระดับการนำไปใช้* หมายถึง ความสามารถที่จะนำข้อเท็จจริงและความคิดที่เป็นนามธรรมไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

4) *ระดับการวิเคราะห์* หมายถึง ความสามารถในการใช้ความคิดในรูปของการนำความคิดมาแยกเป็นส่วนเป็นประเภทเพื่อการจัดจำแนกและนำไปใช้ได้

5) *ระดับการสังเคราะห์* หมายถึง ความสามารถในการนำข้อมูลแนวความคิดย่อย ๆ มาประกอบแล้วนำไปสู่การสร้างสรรคเป็นสิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม

6) *ระดับการประเมินผล* หมายถึง ความสามารถในการใช้ข้อมูลเพื่อการตั้งเกณฑ์ เพื่อการวัดข้อมูลตามมาตรฐาน และเพื่อให้ข้อตัดสินในระดับประสิทธิผล

จากข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ระดับความรู้ คือ ความรู้ที่มาจากประสบการณ์ นำมาเสริมสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การปฏิบัติ ตลอดจนการประเมินผล ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้ ได้มีการวัดความรู้ของกลุ่มตัวอย่างโดยการตอบคำถามตามแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามตามที่ได้รับรู้มาจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้พีชปุยสดเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน

**3.2 แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งความรู้** ประกอบด้วย ความหมายของแหล่งความรู้ และประเภทของแหล่งความรู้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.2.1 ความหมายของแหล่งความรู้

พันธ์ประภา พูนสิน (2554) อ้างถึง ดำริ บุญชู (2548) กล่าวว่า แหล่งการเรียนรู้ หมายถึง แหล่งข้อมูล ข่าวสารความรู้และประสบการณ์ทั้งหลาย ที่สามารถทำให้

ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการได้คิดเอง ปฏิบัติเอง สร้างความรู้ด้วยตนเอง ตาม อรรถศาสตร์และต่อเนื่อง จนเกิดกระบวนการเรียนรู้และสุดท้ายเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

ลัดดา ศิลาน้อย (2545, น. 34) ได้ให้ความหมายของ แหล่งการเรียนรู้ หมายถึง แหล่งวิชาการหรือแหล่งทรัพยากรแหล่งข้อมูลในท้องถิ่นแต่ละแห่ง ประกอบไปด้วยบุคคลในชุมชน สถานที่สำคัญในชุมชน รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า แหล่งความรู้ หมายถึง แหล่งข้อมูล ข่าวสาร ในการเรียนรู้จากกิจกรรมต่างๆของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### 3.2.2 ประเภทของแหล่งความรู้

ประเภทของแหล่งเรียนรู้ จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารพบว่าได้มีผู้แบ่งกลุ่มหรือประเภทแหล่งการเรียนรู้ไว้หลายลักษณะ ดังนี้

พันธ์ประภา พูนสิน (2554) อ้างถึง สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2546) ได้จำแนกประเภทของแหล่งการเรียนรู้ไว้ 2 แบบ คือ

#### 1) จัดตามลักษณะของแหล่งการเรียนรู้

(1) แหล่งการเรียนรู้ตามธรรมชาติ เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะหาความรู้ได้จากสิ่งที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ภูเขา ป่าไม้ ลำธาร กรวด หิน ทราย เป็นต้น

(2) แหล่งการเรียนรู้ที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อสืบทอดศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนเทคโนโลยีทางการศึกษาที่อำนวยความสะดวกแก่มนุษย์ เช่น โบราณสถาน พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุดประชาชน เป็นต้น

(3) บุคคล เป็นที่ถ่ายทอดความรู้ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม การสืบสานวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งด้านประกอบอาชีพ ตลอดจนนักคิด นักประดิษฐ์ และผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

#### 2) จัดตามแหล่งที่ตั้งของแหล่งการเรียนรู้

(1) แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน เดิมมีแหล่งการเรียนรู้หลัก คือ ครู อาจารย์ ต่อมามีการพัฒนาเป็นห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องจริยธรรม ตลอดจนอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เช่น ห้องอาหาร สนาม เป็นต้น

(2) แหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น ทั้งด้านสถานที่และบุคคล ซึ่งอาจอยู่ในท้องถิ่นใกล้เคียงโรงเรียน เช่น แม่น้ำ ภูเขา วัด ตลาด การละเล่นพื้นเมือง เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน แหล่งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ

พันธ์ประภา พูนสิน (2554) กล่าวว่า แหล่งการเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แหล่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา และแหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น ประกอบด้วย แหล่งการเรียนรู้ประเภทสถานที่และ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งสถานศึกษาควรจำแนกประเภทของ

แหล่งการเรียนรู้โดย คำนึงถึงลักษณะที่ตั้ง ลักษณะการใช้งาน ทรัพยากรที่มีอยู่และบริบทของท้องถิ่น

สรุปได้ว่า ประเภทของแหล่งความรู้ คือ แหล่งความรู้ที่มาจากตัวบุคคล ชุมชน หรือกิจกรรมต่างๆที่จัดขึ้น เพื่อให้เกิดการเสริมสร้างในการปฏิบัติและเกิดความเข้าใจ ตลอดจนสามารถนำแหล่งความรู้นั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ สามารถแบ่งได้หลายประเภท ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ก็จะประกอบด้วยสื่อประเภทต่าง ๆ ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน สื่อออนไลน์

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย ความหมายการส่งเสริมการเกษตร วัตถุประสงค์การส่งเสริมการเกษตร และวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยรายละเอียด ดังนี้

##### 4.1 ความหมายการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2561, น. 4-46, 4-17) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมและพัฒนากษัตริย์ หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติก่อให้เกิดการพัฒนารายได้ เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกรอยู่พอดี กินพอดี และมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบทให้มีความมั่นคงมั่งคั่งในที่สุด

พัฒนา สุขประเสริฐ (2557, น. 14) กล่าวว่า หลักการส่งเสริมการเกษตร คือ สารสำคัญที่ยึดถือเป็นแนวปฏิบัติในการพัฒนา เพื่อที่จะทำให้เกษตรกรได้มีความสามารถในการใช้สิ่งที่มีอยู่ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ตรงตามความพร้อมและศักยภาพที่มีอยู่จริง ให้สามารถที่จะใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นปกติสุข

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การถ่ายทอดกระบวนการเรียนรู้ โดยให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์สถานการณ์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงการสร้างความเชื่อมั่นและพัฒนาทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับคำตอบของปัญหาและผลลัพธ์ดังกล่าว จนสามารถนำไปเป็นทางเลือกหรือนำไปปรับใช้ได้จริง

##### 4.2 วัตถุประสงค์การส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2561, น. 4-26, 4-27) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ไว้ดังนี้



1) เพื่อกระตุ้นและสนับสนุนให้เกษตรกรมีความสามารถในการผลิตทางการเกษตรเพื่อใช้บริโภค ในครัวเรือนและทำเป็นอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) เพื่อแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าใจถึงกระบวนการพัฒนาการผลิตที่สมบูรณ์แบบ โดยมี การ จัดให้มีการร่วมมือและประสานกับสถาบันของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง และเกื้อกูลกันอันจะอำนวยประโยชน์ ต่อการพัฒนาการผลิตและรายได้

3) เพื่อช่วยเหลือให้เกษตรกรได้เข้าใจสภาวะต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเอง รู้จักปัญหา ความต้องการที่ แท้จริงอันจะยังผลให้มีการพัฒนาการผลิตได้ผลตรงตามความต้องการ

4) เพื่อจัดสร้างบรรยากาศให้เกษตรกรมีโอกาสในการพัฒนาปัญหาเพื่อ ความรอบรู้ความสามารถ เพื่อรู้จักปฏิบัติตนให้มีค่าทางเศรษฐกิจ และสังคม มีวิธีการทำงานคือ ปฏิบัติตามในการครองชีพ และ การสังคม

5) เพื่อช่วยให้สมาชิกในครอบครัวเกษตรกรมีโลกทัศน์ทางเกษตรที่กว้างขวาง ขึ้น

6) เพื่อสร้างความภาคภูมิใจความเป็นอยู่และมีอิสระในอาชีพและพึ่งตนเองมีความรักต่อถิ่นที่อยู่ และประเทศชาติ

สรุปได้ว่า วัตถุประสงค์การส่งเสริมการเกษตร ได้มุ่งเน้นการพัฒนาเกษตรกร ให้มีความสามารถในด้านการคิดวิเคราะห์ที่เกี่ยวกับการผลิตและการตลาด รู้จักวิเคราะห์ปัญหา และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบัน

#### 4.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2561, น. 4-41, 4-51) กล่าวถึง วิธีการส่งเสริมการเกษตร ว่าเป็นกระบวนการนำความรู้วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร มีวัตถุประสงค์ มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้ อย่างมีประสิทธิภาพ มีหลักวิธีการส่งเสริมการเกษตร ดังนี้

##### 4.3.1 วิธีการส่งเสริมโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ ได้แก่

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล เป็นการส่งเสริมโดยให้ เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระ จะทำให้ผู้รับ ความรู้มีโอกาสโดยตรง ที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือผู้ถ่ายทอด ทำให้เกิดความ เชื่อมั่นและเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว

2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล เป็นการส่งเสริมให้แก่บุคคลจะให้ผล ดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากขั้นสนใจไปสู่การทดลองทำดู และหาก เป็นที่พอใจของกลุ่ม สมาชิกส่วนใหญ่อาจไปสู่ขั้นยอมรับ

3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน เป็นการส่งเสริมการเกษตรโดย สื่อสารมวลชน จะช่วยให้การส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรมให้ประชาชนได้ทราบ สามารถใช้กับ เกษตรกรจำนวนมาก ๆได้อย่างกว้างขวาง

##### 4.3.2 วิธีการส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ ได้แก่

1) การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว มีข้อสมมติว่า ถ้าผู้รับการเปลี่ยนแปลงพบว่าเขาปฏิบัติตามได้ผลเป็นการง่ายที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่น ๆ ภายหลัง การเข้าถึงแบบนี้มีการเลือกเรื่องก็ทำการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว

2) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลาย ๆ เรื่อง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องพร้อม ๆ กัน โดยการส่งเสริมให้ผลผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยการปรับปรุงปัจจัยในการผลิตหลาย ๆ อย่างตามความจำเป็น

3) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน การเข้าถึงแบบนี้จะทำให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ การทำมาหากินเต็มที่ขึ้น การเข้าถึงแบบนี้เพื่อที่จะให้บุคคลเป้าหมายเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเพิ่มรายได้ โดยการลงทุนผลิตต่ำสุด และได้กำไรมากที่สุดในการทำงานในบ้านและในฟาร์ม

4) การส่งเสริมโดยการเลือกท้องที่ใดท้องที่หนึ่งเป็นเป้าหมายในลักษณะ *Intensive* โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมเน้นเฉพาะพื้นที่ลักษณะของการผลิตและการเกษตรที่เฉพาะพื้นที่นั้นหรือเป็นไปตามความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่เป็นสำคัญ

#### 4.3.3 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ ได้แก่

1) การใช้ *Change agent* ที่มีความรู้แบบกว้าง โดยถ่ายทอดแบบกว้าง ๆ หรือทั่วไป ไม่เป็นรายวิชาหรือเฉพาะอย่าง

2) การใช้ทีมนักวิชาการ กลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย นักส่งเสริมที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม

3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของหลายหน่วยงาน ดำเนินการคล้ายวิธีที่ 2 แต่เจ้าหน้าที่มาจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักส่งเสริม พัฒนาการ เข้าไปร่วมกันทำงาน อาจจะเข้าไปพร้อมกันหรือคนละครึ่งก็ได้เพื่อประสานงานกันในการพัฒนาการเกษตร

4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน โดยการนำเอาสื่อมวลชนต่าง ๆ มาเป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความคิดของเกษตรกร

#### 4.3.4 วิธีการส่งเสริมโดยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ ได้แก่

สำหรับอนาคตของการพัฒนาการเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมอาจจะต้องได้รับการพัฒนาการใช้รวบรวมข้อมูลความรู้และถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรได้ โดยปัจจุบันมีเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านระบบ Internet และผ่านโทรศัพท์มือถือ Smart phone จะเป็นผลต่อการพัฒนาความรู้แก่เกษตรกรได้อย่างรวดเร็วเหมาะสม

#### 4.3.5 วิธีการส่งเสริมโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ ได้แก่

ในปัจจุบันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ในลักษณะของการประสานหน่วยงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นลักษณะผสมผสานกันตามความต้องการและภูมิปัญญาของท้องถิ่น ซึ่งเรียกว่าศูนย์ถ่ายทอด



เทคโนโลยีการเกษตร โดยจัดเป็นศูนย์เรียนรู้ของเกษตรกรตลอดจนผู้สนใจในการพัฒนาการเกษตร

สรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตรเป็นการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศไปสู่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายวิธีการ โดยแต่ละวิธีการจะต้องพิจารณาถึงกลุ่มเป้าหมายในเรื่องที่ต้องการส่งเสริม รวมทั้งช่องทางและสื่อที่จะใช้ในการส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้สามารถวัดได้ถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการนำวิธีการส่งเสริมการเกษตรไปใช้ ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้ช่องทางและสื่อประเภทต่าง ๆ ในการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับรู้ถึงการปรับปรุงบำรุงดิน

## 5. พืชปุ๋ยสดและโครงการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดจังหวัดลำพูน

พืชปุ๋ยสด ประกอบด้วย ความหมายของพืชปุ๋ยสด ชนิดของพืชปุ๋ยสด การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ประโยชน์ของพืชปุ๋ยสด และโครงการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดจังหวัดลำพูน โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 5.1 ความหมายของพืชปุ๋ยสด

กรมพัฒนาที่ดิน (2558, น. 194) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นพืชที่ปลูกแล้วสับกลบเป็นปุ๋ยพืชสด ที่นิยมทั่วไปจะเป็นพืชตระกูลถั่ว เนื่องจากขึ้นได้ง่ายและเจริญเติบโตได้ดี

โสฬส แซ่ลิ้ม (2559, น. 107) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ได้จากการปลูกพืชลงไปในพื้นที่แล้วไถกลบขณะที่ยังสด และอยู่ในช่วงระยะเวลาที่พืชออกดอก เพราะให้น้ำหนักสดและปริมาณธาตุอาหารสูง จากนั้นปล่อยให้เกิดการย่อยสลายก็จะให้ธาตุอาหารพืชและเพิ่มอินทรีย์วัตถุแก่ดิน ซึ่งจะเป็ประโยชน์สำหรับพืชที่จะปลูกต่อไป

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า พืชปุ๋ยสด หมายถึง พืชตระกูลถั่วที่ปลูกแล้ว ใช้สำหรับการสับกลบหรือไถกลบลงไปในดิน มีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงบำรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ ควรไถกลบในช่วงที่ออกดอก แล้วปล่อยให้ย่อยสลายจะทำให้ได้ธาตุอาหารของพืชและเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แกดิน

### 5.2 ชนิดของพืชปุ๋ยสด

กรมพัฒนาที่ดิน (2558, น. 194-197) ได้กล่าวถึงพืชตระกูลถั่วที่นิยมใช้เป็นพืชปุ๋ยสด ดังนี้

1) *โสนอัฟริกัน (Sesbannia rostrate)* ลักษณะลำต้นตั้งตรง แตกกิ่งก้านสาขา สามารถเจริญเติบโตได้ทั้งสภาพดินไร่และดินนา ในสภาพน้ำท่วมขัง ทนต่อสภาพดินเค็มที่ระดับความเค็มประมาณ 2-8 เดซิซิเมนต่อเมตร ใช้อัตราเมล็ดเฉลี่ย 5 กิโลกรัมต่อไร่ โดยวิธีการหว่านให้ทั่วแปลง และก่อนปลูกควรแช่น้ำ 1 คืน ไถกลบระยะออกดอกประมาณ 50 – 55 วัน ให้น้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งเฉลี่ยประมาณ 2,000 และ 400 กิโลกรัม ตามลำดับ ได้

ปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน 2.87 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัส 0.42 เปอร์เซ็นต์ และโพแทสเซียม 2.06 เปอร์เซ็นต์ นิยมปลูกเป็นพืชปุ๋ยสดไถกลบก่อนปลูกข้าว หรือปลูกหมุนเวียนสลับกับพืชไร่ เช่น ข้าวโพด และอ้อย เป็นต้น

2) *ปอเทือง (Crotalaria juncea)* ลักษณะลำต้นตั้งตรงแตกกิ่งก้านสาขามาก มีดอกสีเหลือง จะออกดอกเมื่ออายุประมาณ 45 – 50 วัน ขึ้นได้ดีในพื้นที่ดอนที่มีการระบายน้ำดี ไม่ชอบน้ำท่วมขัง ทนแล้งได้ดี ปลูกโดยวิธีการหว่าน อัตราเมล็ดเฉลี่ย 5 กิโลกรัมต่อไร่ ไถกลบเมื่ออายุ 55 วัน จะให้น้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2,500 และ 500 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ได้ปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน 2.76 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัส 0.22 เปอร์เซ็นต์ และโพแทสเซียม 2.40 เปอร์เซ็นต์ นิยมปลูกเป็นพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน โดยปลูกเป็นพืชหมุนเวียน หรือปลูกแซมกับพืชหลัก เช่น ปลูกปอเทืองไถกลบและปลูกมันสำปะหลัง หรือปลูกปอเทืองแซมในแถวข้าวโพด เป็นต้น

3) *ถั่วพุ่ม (Canavalia ensiformis)* ลักษณะต้นเป็นทรงพุ่มสูงประมาณ 60 เซนติเมตร ระบบรากลึก เจริญเติบโตได้ดีในดินดอน ที่มีการระบายน้ำดี ทนความแห้งแล้งได้ดี นิยมปลูกเป็นปุ๋ยพืชสดในระบบการปลูกพืชหมุนเวียน หรือพืชแซมในแถวพืชเศรษฐกิจ โดยวิธีการหว่าน อัตราเมล็ด 10 กิโลกรัมต่อไร่ ไถกลบระยะออกดอกอายุประมาณ 50 วัน จะให้น้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง ประมาณ 2,500 และ 500 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ได้ปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน 2.72 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัส 0.54 เปอร์เซ็นต์ และโพแทสเซียม 2.14 เปอร์เซ็นต์

4) *ถั่วพุ่ม (Vigna sp.)* ลักษณะลำต้นเป็นพุ่มเตี้ยสูงประมาณ 40 เซนติเมตร บางชนิดลำต้นอาจจะเลื้อยบนดินบ้างเล็กน้อย เช่น ถั่วพุ่มลาย เจริญเติบโตได้ดีในสภาพภูมิอากาศร้อน ดินร่วนซุย มีการระบายน้ำและอากาศดีปลูกโดยการหว่าน อัตราเมล็ด 8 กิโลกรัมต่อไร่ ไถกลบระยะออกดอกอายุประมาณ 50 วัน จะให้น้ำหนักสดประมาณ 1,500 และ น้ำหนักแห้ง 300 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ได้ปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน 2.68 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัส 0.39 เปอร์เซ็นต์ และโพแทสเซียม 2.46 เปอร์เซ็นต์

5) *ถั่วมะแฮะ (Cajanus cajan)* ลักษณะต้นเป็นทรงพุ่มสามารถเจริญเติบโตข้ามปีได้ 2-3 ปี สูงประมาณ 1-5 เมตร เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนที่มีการระบายน้ำดี ไม่ทนต่อสภาพน้ำท่วมขัง และไม่ทนเค็ม มีระบบรากแก้ว และรากแขนงจำนวนมาก และหยั่งรากลึก สามารถดูดฟอสฟอรัสได้ดี จึงทำให้เกิดการหมุนเวียนธาตุฟอสฟอรัสจากดินชั้นล่างสู่ผิวดิน ในด้านการใช้ประโยชน์ โดยปลูกถั่วมะแฮะไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดอายุประมาณ 75 วัน แล้วปลูกพืชไร่ตาม ให้น้ำหนักสดและแห้งประมาณ 2,000 และ 400 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ได้ปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน 2.34 เปอร์เซ็นต์ ฟอสฟอรัส 0.25 เปอร์เซ็นต์ และโพแทสเซียม 1.11 เปอร์เซ็นต์

### 5.3 การผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด

กรมพัฒนาที่ดิน (ม.ป.ป., น.30-33) ได้กล่าวถึงการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดไว้ว่า

1) การเลือกพื้นที่ ควรเลือกดินที่มีลักษณะร่วนปนทรายมีการระบายน้ำดี มีความเป็นกรดเป็นด่างระหว่าง 6-7 ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์และความชื้นพอเหมาะจะทำให้ได้เมล็ดพันธุ์สูงและมีคุณภาพ ถ้าเป็นดินที่ขาดธาตุอาหารจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยเคมีช่วยเร่งการเจริญเติบโตของพืชปุ๋ยสดในระยะแรกด้วย โดยเฉพาะ  $P_2O_5$  หรือ rock phosphate อัตราประมาณ 20 กิโลกรัมต่อไร่

2) ฤดูปลูกที่เหมาะสม ในพื้นที่เขตเกษตรน้ำฝน ซึ่งในช่วงปลูกพืชที่เหมาะสมในแต่ละท้องถิ่นอาจจะแตกต่างกัน โดยพิจารณาถึงช่วงปริมาณฝนที่ไม่ทิ้งช่วงและมากเพียงพอต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตพืชสูงสุดและสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้สะดวกในช่วงที่สิ้นสุดฤดูฝนเพื่อป้องกันความชื้นหรือน้ำฝนที่ทำให้เมล็ดพันธุ์เสียหายได้โดยพบว่า ช่วงที่เหมาะสมที่จะปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์จะอยู่ในเดือนมิถุนายน หรือปลายเดือนมิถุนายนถึงต้นเดือนกันยายน

3) การเตรียมดิน โดยการไถตะลี้ก แล้วทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ เพื่อทำลายวัชพืชให้น้อยลงจึงไถแปรตามอีกครั้ง เมื่อความชื้นในดินพอเหมาะก็ปลูกได้ ความชื้นในดินมีความสำคัญมากต่อการงอกเมล็ดและการเจริญของต้นอ่อน

4) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกควรหาเปอร์เซ็นต์ความงอกก่อนนำไปปลูกควรมีเปอร์เซ็นต์ความงอกตั้งแต่ 80 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไป เมล็ดพืชปุ๋ยสดบางชนิดจะต้องมีการจัดการเมล็ดก่อนนำไปปลูก เช่น โสนอัฟริกันจะต้องกระตุ้นความงอกโดยแช่น้ำเย็น 1 คืนก่อนนำไปปลูก เป็นต้น

5) อัตราของเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดที่ใช้ พืชปุ๋ยสดที่ปลูกเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์นิยมปลูกเป็นแถวหรือหยอดเป็นหลุม โดยมีระยะระหว่างต้นและระหว่างแถวเพื่อสะดวกในการเก็บเกี่ยว น้ำหนักเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกขึ้นอยู่กับขนาดของเมล็ดและระยะปลูก ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 อัตราเมล็ดพันธุ์และระยะปลูกเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์

ชนิดพืช	ระหว่างต้น (เซนติเมตร)	ระหว่างแถว (เซนติเมตร)	น้ำหนักเมล็ด (กิโลกรัมต่อไร่)
ปอเทือง	50	100	3
ถั่วพรี	50	75	5-6
ถั่วพุ่ม	30	50	4-5

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชนิดพืช	ระหว่างต้น (เซนติเมตร)	ระหว่างแถว (เซนติเมตร)	น้ำหนักเมล็ด (กิโลกรัมต่อไร่)
---------	---------------------------	---------------------------	----------------------------------

ถั่วมะแฮะ	50	100	5-6
โสนอัฟริกัน	50	100	3
โสนอินเดีย	75	100	3-4
โสนจีนแดง	50	100	3
โสนคางคก	50	100	3

ที่มา: ประชา นาคะประเวศ (2544)

6) **วิธีการปลูกเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์** มี 3 วิธี คือ ปลูกแบบหยอดเป็นหลุมมีระยะระหว่างหลุมต่าง ๆ กันหรือแบบโรยเป็นแถว ๆ มีระยะห่างระหว่างแถวแตกต่างกันตามชนิดพืช หรือหว่านเป็นผืน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.1 และเว้นทางเดินไว้สำหรับเข้าไปพ่นยาปราบศัตรูพืช ในกรณีเมล็ดมีขนาดเล็กไม่ควรหยอดให้ลึก แต่ถ้าเมล็ดมีขนาดใหญ่หยอดลึกได้จะช่วยให้การงอกดีขึ้น และควรกลบเมล็ดที่ปลูกด้วยดินหนา 1 เซนติเมตร เพื่อให้เมล็ดมีความชื้นเพียงพอ

7) **การดูแลรักษา** ในการปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ควรมีการพรวนดินกำจัดวัชพืชและถอนต้นที่ไม่สมบูรณ์ออกหลังจากหยอดไปแล้วประมาณ 7-10 วัน โดยเหลือไว้หลุมละ 2-3 ต้น การพรวนดินกลบโคนต้นจะช่วยให้พืชเจริญเติบโตเร็ว ต้นไม่ล้มง่าย ซึ่งควรทำเมื่อพืชอายุไม่เกิน 30 วัน

8) **การใช้ปุ๋ย** การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ควรมีการใช้ปุ๋ยเคมี เช่น ใส่ปุ๋ยหินฟอสเฟตอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ในตอนเตรียมดิน เพราะพืชตระกูลถั่วในระยะเริ่มงอกนั้นต้องการปริมาณฟอสเฟตสูง ในดินบางแห่งที่เป็นกรดจำเป็นต้องใส่ปูนขาวอัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อปรับสภาพความเป็นกรดของดิน และควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อพืชปุ๋ยสดมีอายุได้ 30 วัน

9) **การป้องกันและกำจัดวัชพืช** การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ ควรฉีดพ่นยาปราบศัตรูพืชทันทีเมื่อพบการระบาดของหนอนและแมลงกัดกินใบและยอดอ่อน โดยใช้อะไซธริน หรือแลนแนท โดยใช้อัตราที่แนะนำฉีดพ่นทุก ๆ 2 สัปดาห์ ในกรณีที่เกิดการระบาดของโรคสามารถป้องกันกำจัดโดยหลีกเลี่ยงการปลูกซ้ำที่เดิมติดต่อกัน

10) **การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์** พืชปุ๋ยสดจะมีอายุการเก็บเกี่ยวแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 อายุเก็บเกี่ยว ผลผลิต และวิธีการเก็บเกี่ยวของพืชปุ๋ยสดแต่ละชนิด

ชนิดพืช	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ผลผลิต (กิโลกรัมต่อไร่)	วิธีการเก็บเกี่ยว
---------	-------------------------	----------------------------	-------------------

ปอเทือง	50	100	เก็บทั้งกิ่งหรือทั้งต้น
ถั่วพริ้ว	50	75	เลือกเก็บเฉพาะฝักแก่
ถั่วพุ่ม	30	50	เลือกเก็บเฉพาะฝักแก่
ถั่วมะแฮะ	50	100	เลือกเก็บเฉพาะฝักแก่
โสนอัฟริกัน	50	100	เลือกเก็บเฉพาะฝักแก่
โสนจีนแดง	50	100	เลือกเก็บเฉพาะฝักแก่

ที่มา: ประชา นาคะประเวศ (2544)

ฝักของพืชปุ๋ยสดบางชนิดที่แก่แล้ว ถ้าไม่เก็บเกี่ยวเมื่อถูกแสงแดดฝักจะแตก เมล็ดร่วงลงดินหมด ทำให้เกิดความเสียหาย ควรเก็บเกี่ยวเมื่อฝักเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีน้ำตาล หรือบางกรณีอาจได้ยินเสียงเมล็ดกระทบในฝักเมื่อเขย่าฝัก สำหรับการเก็บฝักควรเก็บในตอนเช้าเพื่อป้องกันการแตกของฝักแล้วขนไปตากในลานนวด ก่อนนวดต้องตากแดดไว้ 3-4 วัน โดยใช้คนหรือสัตว์ย่ำเพื่อให้ฝักแตกแล้วจึงนำไปผัดเอาเมล็ดเสียและสีบออก คัดให้เหลือแต่เมล็ดที่สมบูรณ์ตากแดดให้เมล็ดพันธุ์มีความชื้นในเมล็ดไม่เกิน 14 เปอร์เซ็นต์ ก่อนที่จะนำเข้าไปเก็บรักษาในที่ที่เหมาะสมต่อไป

11) การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด เมล็ดพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำ คือ เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้นานเกิน 5 เดือน เมื่อนำไปปลูกเมล็ดจะงอกน้อย เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว และถั่วพุ่ม เป็นต้น ฉะนั้นเมื่อเก็บเมล็ดพันธุ์มาก็สามารถนำไปปลูกทันที การเก็บเมล็ดพันธุ์ควรใช้ปีต่อปี หรือต้องไม่มากกว่า 2 ปี เพราะเปอร์เซ็นต์ความงอกจะลดลงแต่เมล็ดพันธุ์บางชนิดสามารถเก็บไว้นานถึง 2 ปี ก็ยังคงมีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูงอยู่ เช่น ปอเทือง โสนต่าง ๆ และ ถั่วพริ้ว เป็นต้น จึงควรต้องมีวิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดที่เหมาะสม ดังนี้คือ

(1) เก็บไว้ในภาชนะที่สามารถปิดได้มิดชิด แผลงไม่สามารถเข้าไปได้และอย่าเก็บไว้ในที่มีความชื้น เช่น บรรจุกะสอบหรือถังที่มีฝาปิด แล้วนำกระสอบวางบนพื้นไม้ยกสูงจากพื้น ประมาณ 15 เซนติเมตร โดยเก็บไว้ในโรงเก็บเมล็ดพันธุ์

(2) ก่อนเก็บเมล็ดพันธุ์ควรคลุกเมล็ดพันธุ์กับยา เพื่อป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช เช่น ไทแลม เบนเลทและแคปแทน อัตรา 2 กิโลกรัมต่อเมล็ด 1,000 กิโลกรัม

#### 5.4 ประโยชน์ของพืชปุ๋ยสด

กรมพัฒนาที่ดิน (2558, น. 202) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของปุ๋ยพืชสดไว้ว่า

1) เพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน และเป็นการชดเชยปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินสูญเสียไป เนื่องจากการเพาะปลูกหรืออื่น ๆ ก็ตาม อีกทั้งอินทรีย์วัตถุยังช่วยในการรักษาโครงสร้างของดินให้มีสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชอีกด้วย



- 2) เพิ่มธาตุไนโตรเจนซึ่งเป็นธาตุอาหารหลักให้แก่พืช เนื่องจากมีจุลินทรีย์ไรโซเบียม อาศัยอยู่ในปมรากพืชซึ่งสามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศได้
- 3) บำรุงและรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 4) รักษาความชุ่มชื้นในดินและให้ดินอุ้มน้ำได้ดีขึ้น
- 5) ช่วยในการปรับปรุงโครงสร้างทางกายภาพของดินให้ดีขึ้น เพื่อให้เหมาะสมแก่การปลูกพืช
- 6) ช่วยในการป้องกันกำจัดวัชพืชบางชนิดได้เป็นอย่างดี
- 7) ช่วยในการควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช และสามารถใส่ปลูกเพื่อตัดวงจรการระบาดของโรคได้ *Aspergillus flavus*, *Scelerotium rolfsi* และ *Rhizoctonia solani*
- 8) ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้
- 9) ลดอัตราการสูญเสียดินอันเกิดจากการชะล้าง การไหลบ่าของหน้าดินอันเนื่องมาจากน้ำและลม
- 10) ช่วยเพิ่มผลผลิตของพืชหลักให้สูงขึ้นและคุณภาพดีขึ้น

### 5.5 โครงการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดจังหวัดลำพูน

การทำเกษตรกรรมของประเทศไทยในปัจจุบัน เกษตรกรยังมีการพึ่งพาสารเคมีอยู่ค่อนข้างมาก จากการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตรที่เป็นต้นทุนหลักของเกษตรกรไทย เนื่องจากความต้องการของตลาดและผู้บริโภค และเพื่อให้ได้ผลผลิตที่สูง แต่ในขณะเดียวกันเกษตรกรก็มีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นเช่นเดียวกัน นอกจากนี้การใช้สารเคมีทางการเกษตรไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชเป็นระยะเวลายาวนานย่อมส่งผลเสีย โดยเฉพาะหากเป็นการนำไปใช้ที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค รวมทั้งการใช้สารเคมีทางการเกษตรยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรงอีกด้วย กรมพัฒนาที่ดินได้มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการพัฒนาที่ดิน เช่น ผลิตภัณฑ์ พด.ต่าง ๆ เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด และหญ้าแฝก เป็นต้น เพื่อทดแทนการใช้สารเคมีทางการเกษตร พร้อมทั้งให้ความรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนให้แก่หมอดินอาสา และเกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่การเกษตรของตนเอง

กรมพัฒนาที่ดิน โดยสถานีพัฒนาที่ดินลำพูน ซึ่งมีภารกิจในการให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการสนับสนุนและส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน และฟื้นฟูคุณภาพดินให้เหมาะสมต่อการทำเกษตรกรรมโดยตรง และได้มีการดำเนินโครงการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดมาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีต้นทุนต่ำ ซึ่งพืชปุ๋ยสดที่ส่งเสริมให้เกษตรกรนั้น ส่วนใหญ่เป็นพืชตระกูลถั่ว เจริญเติบโตได้ดี ขึ้นได้ง่าย และเป็นแหล่งธาตุอาหารไนโตรเจน เนื่องจากรากเป็นที่ยึดของไรโซเบียม สามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศให้อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืช และสามารถเข้าร่วมกับผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาที่ดินได้ ประกอบกับสถานการณ์ในปัจจุบันราคาน้ำมันแพงขึ้น

ปุ๋ยเคมีและสารเคมีก็แพงขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อการปรับปรุงบำรุงดินได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ และสามารถทำให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดไว้ใช้เองได้

## 6. บริบทจังหวัดลำพูน

สำนักงานจังหวัดลำพูน (2563, น. 1-6) รายงานว่าจังหวัดลำพูน ประกอบด้วยที่ตั้งและอาณาเขต สภาพพื้นที่และลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ การใช้ที่ดิน พื้นที่ทางการเกษตร และการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 6.1 ลักษณะที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดลำพูน ตั้งอยู่ภาคเหนือของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 689 กิโลเมตร มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 4,500 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,816,176.25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.85 ของพื้นที่ภาคเหนือตอนบน มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดอำเภอสารภี อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันออก	ติดอำเภอห้างฉัตร อำเภอสบปราบ และอำเภอเสริมงาม
จังหวัดลำปาง	
ทิศใต้	ติดอำเภอเถิน จังหวัดลำปาง และอำเภอสามเงา จังหวัดตาก
ทิศตะวันตก	ติดอำเภอฮอด อำเภอจอมทอง อำเภอหางดง และอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่





## ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดลำพูน

การปกครองและประชากร แบ่งการปกครองออกเป็น 8 อำเภอ 51 ตำบล 577 หมู่บ้าน 17 ชุมชน และการปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1 แห่ง เทศบาลเมืองลำพูน จำนวน 1 แห่ง เทศบาลตำบล จำนวน 39 แห่ง และ องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 17 แห่ง

**6.2 ลักษณะภูมิอากาศ** จังหวัดลำพูน ตั้งอยู่ภาคเหนือ ซึ่งตามตำแหน่งที่ตั้งอยู่ในเขตร้อนที่ค่อนข้างไปทางเขตอากาศอบอุ่น ในฤดูหนาวจึงมีอากาศเย็นค่อนข้างหนาว แต่เนื่องจากอยู่ลึกเข้าไปในแผ่นดินที่ห่างไกลจากทะเลจึงมีฤดูแล้ง ที่ยาวนานและอากาศร้อนถึงร้อนจัด ในฤดูร้อนมีสภาพภูมิอากาศแตกต่างกันอย่างเด่นชัด 3 ช่วงฤดู คือ ช่วงเดือนมีนาคมและเมษายน มีอากาศร้อน ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมจะมีฝนตกชุกเป็นฤดูฝน และช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์มีอากาศหนาวเย็นเป็นฤดูหนาว ในฤดูหนาวและฤดูร้อนจะเป็นช่วงฤดูแล้งที่มีระยะเวลาติดต่อกันประมาณ 6 เดือน ในช่วงฤดูฝนอีก 6 เดือน ทำให้อากาศจะไม่ร้อนเท่ากับในฤดูร้อนและไม่หนาวเย็นเท่าฤดูหนาว คือ มีอุณหภูมิปานกลางอยู่ระหว่างสองฤดูดังกล่าว

**6.3 ลักษณะภูมิประเทศ** จังหวัดลำพูนมีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปที่ราบหุบเขาและพื้นที่ภูเขาที่ราบอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัด ส่วนหนึ่งของที่ราบแอ่งเขียงใหม่-ลำพูน หรือที่ราบลุ่มแม่น้ำปิง แม่น้ำกว๊าน เป็นที่ตั้งของอำเภอเมืองลำพูน อำเภอป่าซาง ตัวเมืองลำพูนมีระดับความสูง 290.29 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และตอนเหนือของอำเภอบ้านโฮ่ง มีความสูงเฉลี่ย 200-400 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ค่อนข้างลาดสูงชันในตอนกลางทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ และตะวันตกเฉียงใต้ ตั้งแต่อำเภอแม่ทา ตอนใต้ของอำเภอบ้านโฮ่ง อำเภอทุ่งหัวช้าง และอำเภอลี้ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสูงและภูเขาสูง มีระดับความสูง ระหว่าง 400-800 เมตร ขึ้นไป ระดับความสูง จะลดลงเมื่อเข้าเขตที่ราบในอำเภอลี้ ที่ระดับความสูงประมาณ 400-800 เมตร แล้วค่อย ๆ ยกตัวสูงขึ้นมาทางทิศใต้ ซึ่งเป็นเขตชายแดนติดต่อกับจังหวัดลำปางและจังหวัดตากที่ระดับความสูง 600-1000 เมตร

## 6.4 ทรัพยากรดิน

กรมพัฒนาที่ดิน (2564, น. 1-3) รายงานว่า ทรัพยากรดินของจังหวัดลำพูน แบ่งตามภูมิสัณฐาน ลักษณะทางธรณีวิทยา และวัตถุต้นกำเนิดดิน ได้ดังนี้

**6.4.1 ที่ราบน้ำท่วมถึง (Flood plain)** ที่ราบริมแม่น้ำหรือลำธาร หน้าฝนหรือหน้าน้ำ มักมีน้ำท่วมเป็นครั้งคราว เป็นสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำพา และมีตะกอนเพิ่มมากขึ้นหลังน้ำท่วม อาทิ ชุดดินเขียงใหม่ (Cm)

**6.4.2 ที่ราบตะกอนน้ำพา (Alluvial plain)** เป็นบริเวณที่ได้รับอิทธิพลของแม่น้ำหรือลำน้ำสาขาที่พัดถล่มกำเนิดดินเป็นตะกอนน้ำพา (Alluvium) มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบขนาดใหญ่สองฝั่งแม่น้ำ แต่ละฝั่งอาจมีที่ราบแบบขั้นบันไดหรือตะพักได้หลายระดับ

**6.4.3 ที่ลาดเชิงเขา (Piedmont) เขา (Hill) ภูเขา (Mountain)** มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดถึงเนินเขา ที่เกิดจากการที่หินผุพังสลายตัวอยู่กับที่หรือถูกเคลื่อนย้ายโดยแรงโน้มถ่วงของโลกในระยะทางใกล้ๆ และถูกควบคุมด้วยลักษณะของโครงสร้างทางธรณีวิทยา ส่วนใหญ่พบหินปะปนในหน้าตัดดินและลอยหน้า แบ่งตามลักษณะและชนิดของหิน

**6.4.4 พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน** เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 35 ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและเทือกเขาสูงสลับซับซ้อน ทรัพยากรดินมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่

#### 6.4.5 แพนที่ชุดดิน

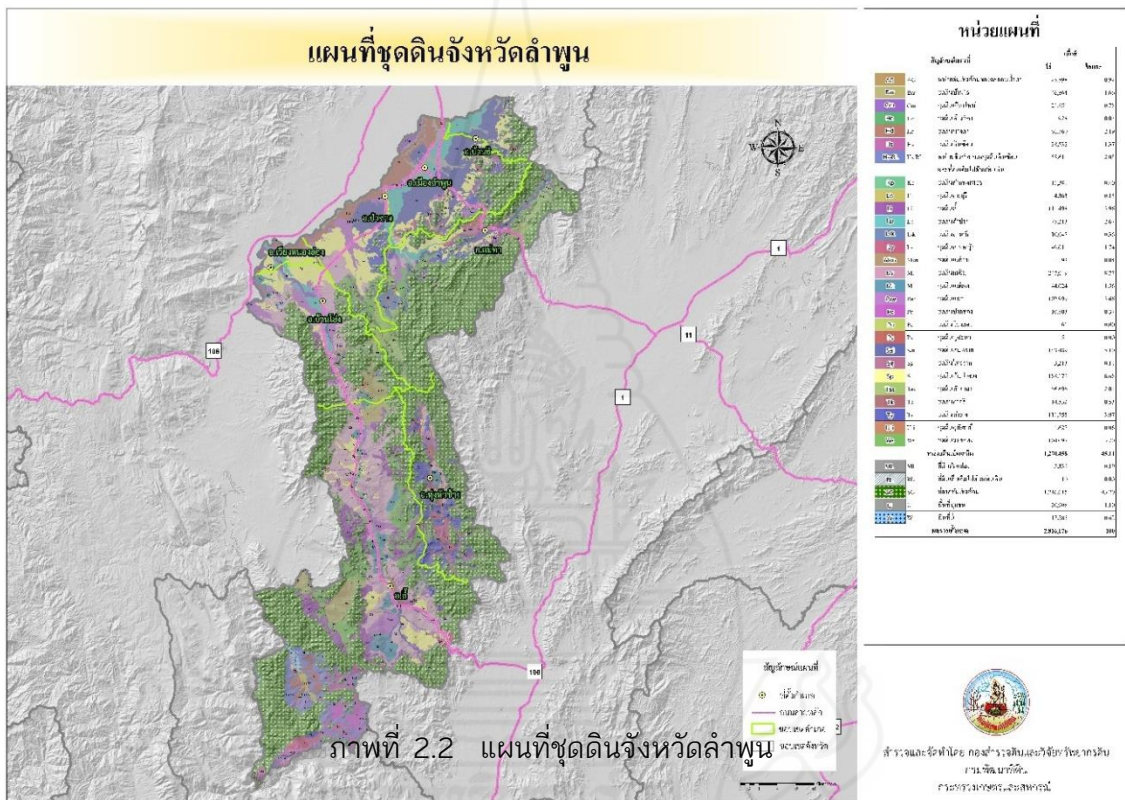
1) ชุดดินสันทราย (Sai) สภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลปนเทาหรือน้ำตาลปนเทาเข้ม pH 5.0-7.0 ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วนเหนียวปนทราย สีเทาเทาอ่อนหรือเทาปนชมพู pH 6.0-8.0 บางบริเวณอาจพบศิลาแลงอ่อน (plinthite) มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือน้ำตาลแก่ทุกชั้นดิน มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และใต้ชั้นไทรพรวนมักแน่นที่บรากพืชชอบไขไต้ยาก

2) ชุดดินแม่ริม (Mr) สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นเนินเขา มีความลาดชัน 1-35% มีการระบายน้ำดี เป็นดินต้น มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน อาจมีกรวดและหินมนเล็กปะปน สีน้ำตาลถึงน้ำตาลเข้มหรือน้ำตาลปนเทา pH 5.5-6.5 ดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวปนทราย มีกรวดและหินมนเล็กปะปนอยู่หนาแน่นมาก มากกว่า 35 % โดยปริมาตร สีน้ำตาลปนเหลืองถึงแดงปนเหลือง pH 4.5-5.5 ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

3) ชุดดินสันป่าตอง (Sp) สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 1-20 เปอร์เซ็นต์ มีการระบายน้ำดี เป็นดินลึกมาก ดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือทรายปนดินร่วน สีน้ำตาลเข้มหรือน้ำตาลปนเทาเข้ม pH 5.5-6.5 ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลซีดหรือน้ำตาลปนเหลืองอ่อน pH 4.5-5.5 ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

4) ชุดดินลี (Li) สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงเป็นเนินเขา มีความลาดชัน 2-35 เปอร์เซ็นต์ มีการระบายน้ำดี เป็นดินต้นหรือต้นมากถึงขั้นเศษหินหนาแน่น ดินบนเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทรายแป้งหรือดินร่วนปนดินเหนียวปนเศษหิน สีน้ำตาลเข้มหรือน้ำตาลปนแดงเข้ม pH 6.0-7.0 ดินล่างเป็นดินเหนียวปนเศษหินหนาแน่นมาก สีแดงปนเหลืองหรือเหลืองปนแดง pH 5.5-6.5 ชั้นหินพื้นที่กำลังสลายตัวพบตั้งแต่ระดับต้นถึงลึกปานกลาง

5) ชุดดินแพร์(Pae) สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 1-12 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำดี เป็นดินลึกมากดินบนเป็นดินร่วนปนทรายถึงดินร่วน สีนํ้าตาลอ่อนหรือนํ้าตาล pH 5.5-6.5 ดินล่างเป็นดินร่วน ดินร่วนเหนียวปนทรายถึงดินร่วนปนดินเหนียว อาจพบกรวดลูกรังปริมาณเล็กน้อยถึงปานกลางปะปนในเนื้อดิน สีนํ้าตาลนํ้าตาลอ่อนหรือนํ้าตาลปนแดง อาจพบจุดประสีต่างๆ หรือการสะสมของเหล็ก แมงกานีส pH 5.0-5.5 ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ เสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำหากฝนทิ้งช่วง มีความลาดชันเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดิน



6.5 ทรัพยากรน้ำ สำนักงานจังหวัดลำพูน (2563, น. 21-23) รายงานว่า แหล่งน้ำในจังหวัดลำพูนที่สำคัญ ประกอบด้วย ลำน้ำสายหลัก คือ แม่น้ำปิง แม่น้ำกวัง แม่น้ำทา แม่น้ำลี้ โดยมีพื้นที่ชุ่มน้ำ ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ แม่น้ำ คู คลอง ลำห้วย สระเก็บน้ำและหนองน้ำธรรมชาติ 155 แห่ง พื้นที่ผิวน้ำ 18,853 ไร่ สามารถเก็บน้ำได้ 122 ล้าน ลบ.ม. ในจังหวัดลำพูน

**6.5.1 แหล่งน้ำในชลประทาน**

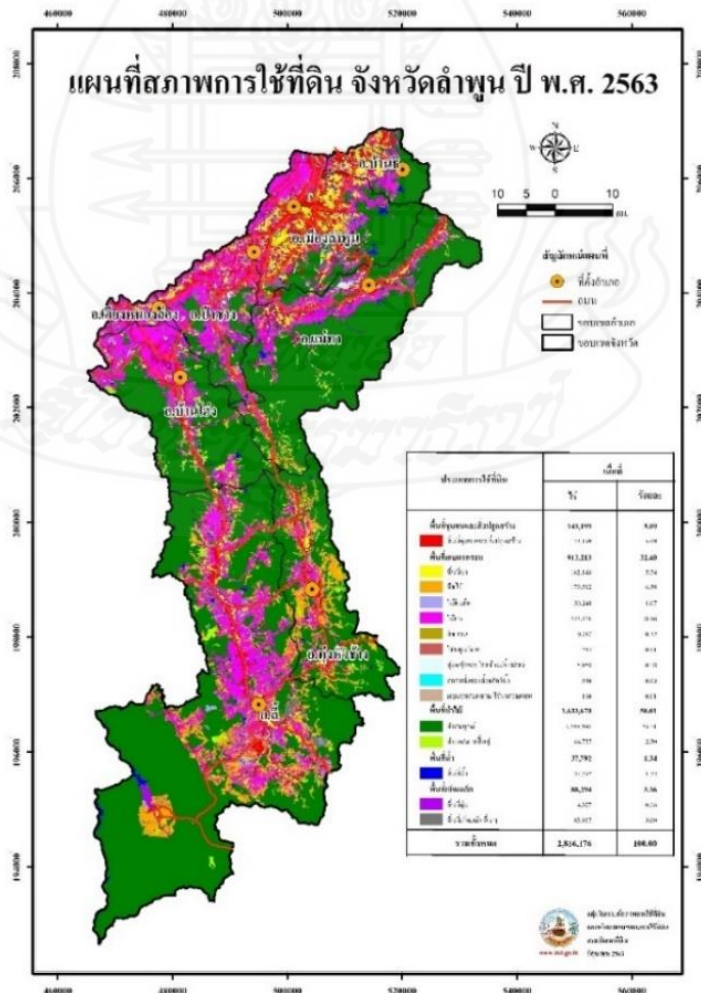
1) โครงการชลประทานขนาดใหญ่ “โครงการเขื่อนแม่งวงอุดมธารา” (ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ แต่มีพื้นที่โครงการบางส่วนอยู่ในจังหวัดลำพูน) จำนวน 1 โครงการ พื้นที่ชลประทาน 51,800 ไร่

2) โครงการชลประทานขนาดกลาง จำนวน 9 โครงการ ประกอบด้วย อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง จำนวน 4 แห่ง และฝายทดน้ำขนาดกลาง จำนวน 5 แห่ง

3) โครงการชลประทานขนาดเล็ก จำนวน 54 แห่ง ประกอบด้วย โครงการชลประทานขนาดเล็ก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน 54 แห่ง โครงการชลประทานขนาดเล็ก (ถ่ายโอนภารกิจให้ อปท.) จำนวน 92 และโครงการสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จำนวน 32 แห่ง

**6.5.2 แหล่งน้ำบาดาล** พื้นที่ราบลุ่มแอ่งเชียงใหม่-ลำพูน ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 3,000 ตารางกิโลเมตร อยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน มีปริมาณน้ำที่กักเก็บประมาณ 485 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถพัฒนาขึ้นมาใช้ได้ประมาณ 97 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี มีการสูบน้ำไปใช้แล้วประมาณ 20 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี เหลือน้ำที่จะสามารถนำมาใช้ประมาณ 77 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี สามารถทำนาปรังได้ประมาณ 38,500 ไร่ต่อปี

**6.6 การใช้ที่ดินของจังหวัดลำพูน** กรมพัฒนาที่ดิน (2563) รายงานว่า จังหวัดลำพูนมีเนื้อที่ทั้งหมด จำนวน 2,816,176 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จำนวน 913,213 คิดเป็นร้อยละ 32.40 เป็นพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 1,633,678 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.01 เป็นพื้นที่น้ำ จำนวน 37,792 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.34 เป็นพื้นที่เขตเตล็ด จำนวน 88,294 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.16 เป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 143,199 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.09





ภาพที่ 2.3 แผนที่สภาพการใช้ที่ดินจังหวัดลำพูน ปี พ.ศ. 2563

กล่าวโดยสรุปบริบทของจังหวัดลำพูน ตั้งอยู่ภาคเหนือของประเทศไทยมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำปาง และจังหวัดตาก มีเนื้อที่ทั้งหมด 2,816,176 ไร่ เป็นเนื้อที่นาข้าว จำนวน 128,752 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.57 พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เนินเขาและภูเขาสูงสลับซับซ้อน ประมาณร้อยละ 64 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้นำข้อมูลบริบทของจังหวัดลำพูน มากำหนดประเด็นศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่มีความสัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน

## 7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน จากการตรวจเอกสารมีการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

### 7.1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

#### 7.1.1 เพศ

ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 34) ศึกษาการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ในอำเภอลำโพง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 85.6 และเพศหญิง ร้อยละ 14.4 สอดคล้องกับ ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 35) ศึกษาการใช้พืชปุ๋ยสดในการจัดการดินของเกษตรกรจังหวัดนครนายก พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.3

#### 7.1.2 อายุ

ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 35) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุมากกว่า 51 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 65 สอดคล้องกับ ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 34) จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 50.15 ปี

#### 7.1.3 ระดับการศึกษา

ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 38) พบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 51.50 สอดคล้องกับ รวิพร เพ็ชรล้อมทอง (2556, น. 46) ศึกษาการปรับปรุงบำรุงดินโดยลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า เกษตรกรประมาณสองในสาม ร้อยละ 61.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 15.2 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. หรือเทียบเท่า

#### 7.1.4 อาชีพ

ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 36) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีอาชีพทำนา นอกจากนี้ยังประกอบอาชีพอื่นร่วมด้วยได้แก่ อาชีพทำปุ๋ยคอก ร้อยละ 42.1 อาชีพทำสวนร้อยละ 38 อาชีพทำไร่ ร้อยละ 9.3 และอาชีพรับราชการร้อยละ 6.9 ในขณะที่ รวิพร เพ็ชรล้อมทอง (2556, น. 49) พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 100.0 ปลูกพืช รองลงมาร้อยละ 26.4 รับจ้างทางการเกษตร ร้อยละ 20.8 เลี้ยงสัตว์ ตามลำดับ

### 7.1.5 ชนิดพืชปลูก

ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 40) พบว่า ก่อนการอบรมเกษตรกร ปลูกพืชปลูกคือถั่วพุ่ม คิดเป็นร้อยละ 35.00 และหลังจากการอบรมเกษตรกรได้ปลูกพืชปลูกคือปอเทือง ร้อยละ 94.50 ในขณะที่ รวิพร เพ็ชรล้อมทอง (2556, น.46) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 84 มีการใช้พืชปรับปรุงบำรุงดินชนิดอื่นๆ คือ ถั่วเขียว และถั่วเหลือง และร้อยละ 41 มีการใช้พืชปรับปรุงบำรุงดิน คือ ปอเทือง

### 7.1.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

รวิพร เพ็ชรล้อมทอง (2556, น.46) พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 52.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน สอดคล้องกับ ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 64) พบว่า ร้อยละ 50.9 มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน

### 7.1.7 ประสบการณ์ในการปลูกข้าว

จลัษณ์ ย่าฝัน (2555, น. 63) ศึกษาการจัดการศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 39.0 มีประสบการณ์การเพาะปลูกข้าว 11-20 ปี ในขณะที่ ยงยุทธ ดาวตาก (2557, น. 41) ศึกษาการยอมรับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการป้องกันกำจัดโรคพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.3 มีประสบการณ์ในการทำการเกษตร ระหว่าง 11 - 20 ปี

## 7.2 ข้อมูลสภาพสังคม

### 7.2.1 ตำแหน่งทางสังคม

ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 36) พบว่า พบว่า ร้อยละ 91.40 เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้นำด้านกลุ่มอาชีพ(กลุ่มเกษตรกร กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเยาวชน) รองลงมาคือผู้นำด้านอาสาสมัคร ร้อยละ 17.20 ในขณะที่ ประภาภรณ์ คูสูงเนิน (2555, น. 54) ศึกษาการปลูกถั่วพุ่มเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา อำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์ พบว่าเกษตรกรประมาณหนึ่งในสาม ร้อยละ 33.33 มีตำแหน่งทางสังคม

### 7.2.2 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

รวิพร เพ็ชรล้อมทอง (2556, น. 48) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์เกษตร ร้อยละ 70.4 ในขณะที่ จลัษณ์ ย่าฝัน (2555, น. 64) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 89.2 เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

## 7.3 ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ



### 7.3.1 รายได้จากการทำการเกษตร

จูลัยรัตน์ ยาผื่น (2555, น. 70) พบว่าเกษตรกรโดยรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 78,215.77 บาทต่อปี สอดคล้องกับ ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 37) พบว่า เกษตรกรมีรายได้รวมในภาคการเกษตรเฉลี่ย 78,060.20 บาท โดยร้อยละ 31.5 มีรายได้รวมในภาคการเกษตรระหว่าง 30,001 - 60,000 บาท

### 7.3.2 รายจ่ายจากการทำการเกษตร

ประภาภรณ์ คูสูงเนิน (2555, น. 65-66) พบว่า เกษตรกรมีรายจ่ายจากการทำนาเฉลี่ย 3,042.09 บาทต่อไร่ แตกต่างกับ ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 41) พบว่า เกษตรกรมีรายจ่ายรวมในภาคการเกษตรเฉลี่ย 21,311.57 บาท

### 7.3.3 ปริมาณผลผลิต

ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 42-43) พบว่า ผลผลิตของข้าวก่อนการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน อยู่ในช่วงระหว่าง 401 - 600 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 73.62 และผลผลิตข้าวหลังการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน เกษตรกรได้ผลผลิตข้าวอยู่ในช่วงระหว่าง 601-700 กิโลกรัม ร้อยละ 58.28 แตกต่างกับ ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 41) พบว่า ผลผลิตก่อนใช้พืชปุ๋ยสดเฉลี่ย 275.2 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อใช้พืชปุ๋ยสดแล้วพบว่า มีผลผลิตเฉลี่ย 396.9 กิโลกรัมต่อไร่

### 7.3.4 จำนวนพื้นที่ปลูกข้าว

ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 38) พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มีพื้นที่ในการเพาะปลูกข้าว 1-30 ไร่ ร้อยละ 73.61 สอดคล้องกับ ประภาภรณ์ คูสูงเนิน (2555, น. 64) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ในการทำนาทั้งหมดเฉลี่ย 16.75 ไร่ โดยร้อยละ 39.36 มีพื้นที่ทำนาทั้งหมด 11-20 ไร่

### 7.3.5 กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร

จูลัยรัตน์ ยาผื่น (2555, น. 66-67) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 56.4 มีที่ดินเป็นโฉนดที่ดิน 0.1-10 ไร่ แตกต่างกับ ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 37) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.20 มีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง รองลงมาเป็นของตัวเองบางส่วนเช่าบางส่วน

### 7.3.6 จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

รวีพร เพ็ชรล้อมทอง (2556, น. 55) พบว่า โดยเฉลี่ยพื้นที่ถือครองรวมในการทำการเกษตร 38.82 ไร่ แตกต่างกับ ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 37) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่การถือครองในภาคการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 17.5ไร่

### 7.3.7 จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร

รวีพร เพ็ชรล้อมทอง (2556, น. 48) พบว่า จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 2 คน ร้อยละ 45.6 สอดคล้องกับ ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 38) พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือนส่วนใหญ่ จำนวน 2 คน ร้อยละ 50.90

### 7.3.8 แหล่งเงินทุน

จุลย์รัตน์ ยาผื่น (2555, น. 70) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.6 กู้เงินจากกองทุนหมู่บ้าน รองลงมาร้อยละ 46.1 กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในขณะที่ ยงยุทธ ดาวตาก (2557, น. 45) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 84.8 มีหนี้สินกับกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 81.8 มีหนี้สินกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร/สถาบันการเงิน

## 7.4 ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็น

### 7.4.1 ความรู้

ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 48) พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ยังไม่เพียงพอในการปฏิบัติร้อยละ 63.9 และได้รับความรู้ในการปฏิบัติอย่างเพียงพอ ร้อยละ 36.1 ในขณะที่ ประภาภรณ์ คุสูงเนิน (2555, น. 82) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100.0 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของถั่วพรางในการปรับปรุงบำรุงดิน คือช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินและช่วยปรับปรุงโครงสร้างดินทำให้ดินร่วนซุย

### 7.4.2 แหล่งความรู้

รวีพร เพ็ชรล้อมทอง (2556, น. 58) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 72.8 ได้รับความรู้/ข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกพืชปรับปรุงบำรุงดินมาจากหมอดินอาสา รองลงมาเจ้าหน้าที่จากสถานีพัฒนาที่ดิน ร้อยละ 36 ในขณะที่ ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 48) พบว่า ในภาพรวมการได้รับความรู้อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 0.55 โดยเกษตรกรได้รับความรู้จากประธานกลุ่มหรือผู้นำชุมชนในระดับมาก ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ของรัฐในระดับมาก

### 7.4.3 ความคิดเห็น

ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 44) พบว่า ด้านความคิดเห็นในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสดของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 3.82 ในขณะที่ ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 54) พบว่า ในการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน ได้แก่ ด้านนิเวศวิทยา ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม ตามระดับความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.67-2.33

## 7.5 ความต้องการ

ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 57) พบว่า ภาพรวมของระดับความต้องการของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.39 โดยต้องการปริมาณพืชปุ๋ยสดที่จะนำมาใช้ และการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐมากที่สุด ในขณะที่ เพ็ญศิริ พิทักษ์ (2555, น. 69) การศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ปอเทืองระดับชุมชน อำเภอ

วงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น พบว่า เหตุผลหลักที่ เกษตรกรใช้ปุ๋ยเพื่อต้องการปรับปรุงบำรุงดินให้ดีขึ้น รองลงมาคือใช้เพราะมีหน่วยงานภาครัฐส่งเสริม เกษตรกรร้อยละ 95 ใช้เมล็ดพันธุ์ปุ๋ยที่ได้อาจจากการแจกจ่ายของภาครัฐปลูกเป็นปุ๋ยพืชสดแล้วไถกลบในแปลงนา

## 7.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

### 7.6.1 ปัญหา

ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 60) พบว่า ภาพรวมระดับปัญหาของเกษตรกร อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.72 โดยลักษณะปัญหาที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ไม่เพียงพอมากที่สุด รองลงมาคือปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ ช่วงเวลาที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐไม่เหมาะสม ขาดความรู้ในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง

ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 55-57) พบว่า ปัญหาด้านวิธีการขั้นตอนการใช้ปลูกพืชปุ๋ยสด เพราะเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการปลูกพืชปุ๋ยสด ตั้งแต่กระบวนการปลูก กระบวนการไถกลบ และ ความสำคัญของพืชปุ๋ยสด และปัญหาด้านเมล็ดพันธุ์ เพราะไม่ได้รับเมล็ดพันธุ์แจกอย่างต่อเนื่อง ไม่มีเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดจำหน่ายในท้องตลาด เมล็ดพันธุ์ที่ได้รับไม่เพียงพอกับพื้นที่

### 7.6.2 ข้อเสนอแนะ

ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 60) พบว่า ด้านการจัดการความรู้และข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ ควรมีการประกาศ ประชาสัมพันธ์ภายในหมู่บ้านทุกหมู่บ้าน ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับพืชปุ๋ยสด วิธีการใช้ ประโยชน์และแจ้งเรื่องการขอรับเมล็ดพันธุ์ ด้านการส่งเสริมการใช้ ได้แก่ ควรส่งเสริมการใช้ ให้เหมาะสมกับฤดูกาล หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่ให้ความรู้ในการใช้พืชปุ๋ยสดอย่างถูกหลักวิชาการ และมีเจ้าหน้าที่ที่สามารถติดต่อขอรับคำปรึกษาได้โดยตรง ด้านการจัดตั้งกลุ่ม ได้แก่ การแต่งตั้งกลุ่มอย่างเป็นทางการ ก่อตั้งเป็นธนาคารเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด มีองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามาสนับสนุนกลุ่มเพื่อให้การดำเนินการต่อเนื่องและเข้มแข็ง และควรมีการศึกษาดูงานผู้ที่ประสบความสำเร็จ และด้านเมล็ดพันธุ์ หากมีการแจกจ่ายเมล็ดพันธุ์ ควรจัดให้ทั่วถึง เพียงพอ และมีพืชปุ๋ยสดหลายชนิด

ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 55-58) พบว่า ด้านวิธีการ ขั้นตอนการใช้ปลูกพืชปุ๋ยสด เกษตรกรเสนอแนะให้ประสานเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมาวางแผนร่วมกัน และดำเนินการให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องพืชปุ๋ยสดอย่างต่อเนื่อง ด้านเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรเสนอแนะ ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีการปรับแผนในด้านอื่นร่วมด้วย เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายทั้งตัวเกษตรกรเองและหน่วยงานภาครัฐ และด้านอื่น ๆ เกษตรกรเสนอแนะเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องให้คำแนะนำการปลูกพืชปุ๋ยสด กระบวนการปลูก ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการไถกลบพืชปุ๋ยสดแก่เกษตรกร ให้ความรู้ในเรื่องประโยชน์ในการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน ส่งเสริมอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่าย

ฆ่าแมลงและปุ๋ยเคมี และประสานงานกับหมอดินอาสาหรือผู้ใหญ่บ้านและผู้ที่เกี่ยวข้องให้ชาวเกษตรกรได้ทราบเรื่องการขอรับเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดจากหน่วยงานได้อย่างทั่วถึง

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นทั้งแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่า สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจ เกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ชนิดพืชปุ๋ยสด จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ในการปลูกข้าว ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร รายได้จากการทำการเกษตร รายจ่ายจากการทำการเกษตร ปริมาณผลผลิต จำนวนพื้นที่ปลูกข้าว กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร แหล่งเงินทุน ความรู้ แหล่งความรู้และความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ปัญหาข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ซึ่งผลการวิจัยนี้สามารถเป็นแนวทางหรือวางแผนในการส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่เห็นความสำคัญของการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน และตระหนักถึงการใช้ประโยชน์ของที่ดินให้เกิดความยั่งยืนต่อไป



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) มีวิธีดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปี 2563/2564 จำนวน 19,788 ราย ในพื้นที่ 8 อำเภอของจังหวัดลำพูน ได้แก่ อำเภอเมืองลำพูน อำเภอแม่ทา อำเภอบ้านโฮ่ง อำเภอลี้ อำเภอทุ่งหัวช้าง อำเภอป่าซาง อำเภอบ้านธิ และอำเภอเวียงหนองล่อง

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.07 โดยคำนวณ ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N \cdot e}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ

n	=	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (คน)
N	=	จำนวนหน่วยประชากร (คน)
e	=	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

แทนค่า

$$= \frac{19,788}{1 + (19,788(0.07)^2)}$$
$$= 201.998$$

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (n) = 202 ราย

ดังนั้น ใช้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปลูกข้าวในการวิจัยครั้งนี้ 202 ราย โดยแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้พืชปุ๋ยสด จำนวน 101 ราย และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด จำนวน 101 ราย ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ชื่ออำเภอ	ประชากร (ราย)	กลุ่มตัวอย่าง (ราย)	กลุ่ม ตัวอย่างใช้ พืชปุ๋ยสด	กลุ่ม ตัวอย่างไม่ ใช้พืชปุ๋ยสด
อำเภอเมืองลำพูน	3,990	41	20	21
อำเภอแม่ทา	3,468	35	18	17
อำเภอบ้านโฮ่ง	826	9	5	4
อำเภอเถิน	4,445	45	23	22
อำเภอทุ่งหัวช้าง	3,542	36	18	18
อำเภอป่าซาง	1,537	16	7	9
อำเภอบ้านธิ	1,696	17	8	9
อำเภอเวียงหนองล่อง	284	3	2	1
8 อำเภอ	19,788	202	101	101

**1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง** การวิจัยในครั้งนี้ กำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก จากรายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในแต่ละตำบล และเก็บข้อมูล จนกว่าจะได้ตัวอย่างครบถ้วนตรงตามจำนวนเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของแต่ละตำบลตามที่กำหนดไว้ ตามตารางที่ 3.1



## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 2.1 เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วยคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

#### ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1. ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ชนิดพืชปลูก จำนวนแรงงานในครัวเรือน และประสบการณ์ในการปลูกข้าว

2. สภาพสังคม ได้แก่ ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

3. สภาพเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้จากการทำการเกษตร รายจ่ายจากการทำการเกษตร ปริมาณผลผลิต ขนาดพื้นที่ปลูก กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร และแหล่งเงินทุน

#### ตอนที่ 2 ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

1. ความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ซึ่งเป็นคำถามแบบเลือกตอบถูกและผิด ประกอบด้วยคำถามจำนวน 15 ข้อ เป็นคำถามที่ถูก จำนวน 8 ข้อ เป็นคำถามที่ผิด จำนวน 7 ข้อ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้ โดยกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก 1 คะแนน

ตอบผิด 0 คะแนน

2. แหล่งที่ได้รับความรู้ สอบถามระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ด้านต่างๆ ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อออนไลน์ เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ โดยจะให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1 คะแนน มีค่าเท่ากับ แหล่งความรู้ที่ได้รับน้อยที่สุด

2 คะแนน มีค่าเท่ากับ แหล่งความรู้ที่ได้รับน้อย

3 คะแนน มีค่าเท่ากับ แหล่งความรู้ที่ได้รับปานกลาง

4 คะแนน มีค่าเท่ากับ แหล่งความรู้ที่ได้รับมาก

5 คะแนน มีค่าเท่ากับ แหล่งความรู้ที่ได้รับมากที่สุด

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร เป็นคำถามให้เกษตรกรเลือกตอบความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการใช้พืชปุ๋ยสด ด้านประโยชน์การใช้พืชปุ๋ยสด ด้านการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด และด้านเศรษฐกิจ โดยจะให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- |   |       |              |                                |
|---|-------|--------------|--------------------------------|
| 1 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ความคิดเห็นที่ได้รับน้อยที่สุด |
| 2 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ความคิดเห็นที่ได้รับน้อย       |
| 3 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ความคิดเห็นที่ได้รับปานกลาง    |
| 4 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ความคิดเห็นที่ได้รับมาก        |
| 5 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ความคิดเห็นที่ได้รับมากที่สุด  |

**ตอนที่ 3 ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร**

เป็นคำถามให้เกษตรกรเลือกตอบเกี่ยวกับความต้องการในด้านความรู้ ด้านการสนับสนุน และด้านการส่งเสริม โดยจะให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- |   |       |              |                            |
|---|-------|--------------|----------------------------|
| 1 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ความต้องการระดับน้อยที่สุด |
| 2 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ความต้องการระดับน้อย       |
| 3 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ความต้องการระดับปานกลาง    |
| 4 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ความต้องการระดับมาก        |
| 5 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ความต้องการระดับมากที่สุด  |

**ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุง**

**บำรุงดินของเกษตรกร**

1. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ โดยจะให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามดังนี้

- |   |       |              |                      |
|---|-------|--------------|----------------------|
| 1 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ปัญหาระดับน้อยที่สุด |
| 2 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ปัญหาระดับน้อย       |
| 3 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ปัญหาระดับปานกลาง    |
| 4 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ปัญหาระดับมาก        |
| 5 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ปัญหาระดับมากที่สุด  |

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ โดยจะให้คะแนนในแต่ละข้อคำถามดังนี้

- |   |       |              |                           |
|---|-------|--------------|---------------------------|
| 1 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ข้อเสนอแนะระดับน้อยที่สุด |
| 2 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ข้อเสนอแนะระดับน้อย       |
| 3 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ข้อเสนอแนะระดับปานกลาง    |
| 4 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ข้อเสนอแนะระดับมาก        |
| 5 | คะแนน | มีค่าเท่ากับ | ข้อเสนอแนะระดับมากที่สุด  |

## 2.2 การสร้างและทดสอบเครื่องมือ

2.2.1 **สร้างแบบสัมภาษณ์** ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์โดยการศึกษาค้นคว้าเอกสารวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 **การตรวจสอบความตรง (Validity) ของแบบสัมภาษณ์** เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์และครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหา โดยนำแบบสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ และมีความถูกต้องของเครื่องมือ การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์(IOC) โดยมีผู้ให้ความหมาย ดังนี้

ปราณี หล้าเบญจสะ (2559, น.2-4) การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ(IOC) ด้วยวิธีของ Rovinelli และ Hambelton โดยใช้สูตร ดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น

ให้คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น

แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับ จุดประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC) จากสูตร

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

เมื่อ	IOC	คือ	ดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง -1 ถึง +1
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตัดสินค่า IOC ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์หรือตรงตามเนื้อหานั้น แสดงว่า ข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้ แต่ถ้าค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และนำแบบแบบสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ดังนี้

$$\text{ค่า IOC} = \frac{75.68}{77} = 0.98$$

โดยผลการหาค่าความตรงของแบบสัมภาษณ์ (IOC) ตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตัดสินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์มีค่าเท่ากับ 0.98 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ หรือตรงตามเนื้อหา และข้อคำถามข้อนั้นสามารถนำไปใช้ได้

**2.2.3 การหาค่าความเที่ยง (Reliability)** ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปทดลองสัมภาษณ์ประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อนำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเที่ยง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient of alpha หรือ cronbach's alpha) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ทดสอบแต่ละตอนได้ดังนี้

1) แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .863

2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .766

3) ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .801

4) ปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .866

5) ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .940

ซึ่งหมายความว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นสำหรับงานวิจัยนี้มีค่าความเที่ยงที่สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ เพราะมีค่า  $\alpha$  ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามมีความเที่ยง (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์และอัจฉรา ชำนิประศาสน์, 2547) จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปใช้สัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ โดยแยกเป็นเกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสดร้อยละ 50 เปอร์เซ็นต์ และเกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 50 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 202 ราย ในพื้นที่ 8 อำเภอในจังหวัดลำพูน แล้วนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ ในระหว่างเดือนเมษายน – พฤศจิกายน 2564 โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 **ขั้นเตรียมการสัมภาษณ์** ผู้วิจัยมีการเตรียมการก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย ในเรื่องต่อไปนี้

3.1.1 **การกำหนดวัน เวลา และสถานที่เก็บข้อมูล** ผู้วิจัยมีการกำหนดวัน เวลา สถานที่เก็บข้อมูล รวมทั้งมีการนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้ข้อมูล

3.1.2 **การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการสัมภาษณ์** เช่น แบบสัมภาษณ์ ปากกา และยานพาหนะในการเดินทาง

3.2 **ขั้นการสัมภาษณ์** ดำเนินการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 **แนะนำตัวผู้สัมภาษณ์** แนะนำตัวผู้วิจัยว่าเป็นใคร ที่ไหน และมาทำอะไร ให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์รู้จักก่อนที่ทำการสัมภาษณ์ เพื่อสร้างความไว้วางใจและเป็นกันเองกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

3.2.2 **ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย** เป็นอย่างไร และชี้แจงถึงความสำคัญของงานวิจัยแก่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริง และครบถ้วน

3.2.3 **เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์** โดยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล โดยใช้คำถามที่ทำให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ตอบแบบง่ายและตรงประเด็น

3.3 **ขั้นสิ้นสุดของการสัมภาษณ์** มีแนวทางการปฏิบัติดังต่อไปนี้

3.3.1 **ทบทวนความถูกต้องของข้อมูล** ทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล พร้อมกล่าวขอบคุณเกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์และผู้เกี่ยวข้อง ที่ให้ความร่วมมือในครั้งนี้

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ มารวบรวมข้อมูล ตรวจสอบรายละเอียดและความถูกต้องของข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 **วิเคราะห์สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล** สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

4.2 **วิเคราะห์ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร** โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด

ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยแปลความหมายของคะแนนตามค่าเฉลี่ย

**4.3 วิเคราะห์ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร** โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยแปลความหมายของคะแนนตามค่าเฉลี่ย

**4.4 วิเคราะห์ปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร** โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยแปลความหมายของคะแนนตามค่าเฉลี่ยซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ

โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= \frac{4}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

โดยแปลความหมายของคะแนนตามค่าเฉลี่ย ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00	หมายความว่า	ระดับมากที่สุด
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20	หมายความว่า	ระดับมาก
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40	หมายความว่า	ระดับปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60	หมายความว่า	ระดับน้อย
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80	หมายความว่า	ระดับน้อยที่สุด

**4.5 วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร** ได้แก่ อายุ ประสบการณ์ในการปลูกข้าว ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร และความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว โดยวิธีการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน” ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร**

เกษตรกรจังหวัดลำพูน มีสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจ เกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ชนิดของพืชปุ๋ยสด จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ในการปลูกข้าว การดำรงตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร รายได้จากการทำการเกษตร รายจ่ายจากการทำการเกษตร ปริมาณผลผลิต จำนวนพื้นที่ปลูกข้าว กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด จำนวนแรงงานในการทำการเกษตรและแหล่งเงินทุน ซึ่งการวิเคราะห์สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.1-4.3 ดังนี้

#### 1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ชนิดของพืชปุ๋ยสด จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และประสบการณ์ในการปลูกข้าว ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

n = 202

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช้		รวม	
	พืชป๋วยสด (n = 101)		พืชป๋วยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>						
ชาย	80	79.2	65	64.4	145	71.8
หญิง	21	20.8	36	35.6	57	28.2
<b>2. อายุ (ปี)</b>						
น้อยกว่า 31	1	1.0	1	1.0	2	1.0
31-40	7	6.9	5	5.0	12	5.9
41-50	8	7.9	29	28.7	37	18.3
51 - 60	42	41.6	40	39.6	82	40.6
มากกว่า 60	43	42.6	26	25.7	69	34.2
ค่าต่ำสุด (ปี)	29		21		21	
ค่าสูงสุด (ปี)	80		79		80	
ค่าเฉลี่ย (ปี)	58.40		54.77		56.58	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.714		10.318		10.159	
<b>3. ระดับการศึกษา</b>						
ไม่ได้รับการศึกษา	1	1.0	1	1.0	2	1.0
ประถมศึกษา	53	52.5	39	38.6	92	45.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	18	17.8	20	19.8	38	18.8
มัธยมศึกษาตอน	13	12.9	25	24.8	38	18.8
ปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)						
อนุปริญญาหรือ	8	7.9	6	5.9	14	6.9
เทียบเท่า (ปวส.)						
ปริญญาตรี	6	5.9	10	9.9	16	7.9
สูงกว่าปริญญาตรี	2	2.0	0	0.0	2	1.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 202

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช้		รวม	
	พืชปุยสด (n = 101)		พืชปุยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>4. อาชีพ</b>						
<b>อาชีพหลัก (ตอบได้เพียงข้อเดียว)</b>						
เกษตรกรรวม	95	94.0	95	94.0	190	94.0
รับจ้างทั่วไป	1	1.0	2	2.0	3	1.5
รับราชการ	2	2.0	0	0.0	2	1.0
ประกอบธุรกิจ	2	2.0	0	0.0	2	1.0
<b>ส่วนตัว</b>						
ค้าขาย	1	1.0	4	4.0	5	2.5
<b>อาชีพรอง</b>						
<b>1 ข้อ)</b>						
ไม่มีอาชีพรอง	38	37.6	44	43.5	82	40.6
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	63	62.4	57	56.5	120	59.4
เกษตรกรรวม	6	6.0	11	10.9	17	8.4
รับจ้างทั่วไป	39	38.6	32	31.7	69	31.6
ลูกจ้าง/พนักงาน	3	3.0	3	3.0	6	3.0
<b>ของรัฐ</b>						
ประกอบธุรกิจ	6	5.9	2	2.0	8	4.0
<b>ส่วนตัว</b>						
ค้าขาย	9	8.9	9	8.9	18	8.9

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 202

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช้		รวม	
	พืชปุยสด (n = 101)		พืชปุยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>5. ชนิดของพืชปุยสด (ไร่)</b>						
<b>ไม่ใช้</b>	0	0.0	101	100.0	101	100.0
<b>ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1     ข้อ)</b>	101	100.0	0	0.0	101	100.0
<b>5.1 ปอเทือง</b>						
น้อยกว่า 6	55	54.5	0	0.0	55	54.5
6-10	30	29.7	0	0.0	30	29.7
มากกว่า 10	16	15.8	0	0.0	16	15.8
ค่าต่ำสุด (ไร่)	1		0		1	
ค่าสูงสุด (ไร่)	20		0		20	
ค่าเฉลี่ย (ไร่)	6.54		0.00		6.54	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.519		0.000		4.519	
<b>6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)</b>						
<b>6.1 ชาย</b>						
1	33	32.6	43	42.6	76	37.6
2	40	39.6	39	38.6	79	39.1
3	21	20.8	16	15.8	37	18.3
4	5	5.0	1	1.0	6	3.0
มากกว่า 4	2	2.0	2	2.0	4	2.0
ค่าต่ำสุด (คน)	1		1		1	
ค่าสูงสุด (คน)	5		5		5	
ค่าเฉลี่ย (คน)	2.04		1.81		1.93	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.958		0.880		0.925	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 202

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช่		รวม	
	พืชปุยสด (n = 101)		พืชปุยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>6.2 หญิง</b>						
1	33	32.7	39	38.6	72	35.6
2	35	34.7	38	37.6	73	36.2
3	23	22.8	19	18.8	42	20.8
4	6	5.9	5	5.0	11	5.4
มากกว่า 4	4	4.0	0	0.0	4	2.0
ค่าต่ำสุด (คน)		1		1		1
ค่าสูงสุด (คน)		5		4		5
ค่าเฉลี่ย (คน)		2.14		1.90		2.02
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		1.068		0.878		0.982
<b>6.3 รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด</b>						
2	13	12.8	16	15.8	29	14.4
3	23	22.8	33	32.7	56	27.7
4	33	32.7	31	30.7	64	31.7
มากกว่า 4	32	31.7	21	20.8	53	26.2
ค่าต่ำสุด (คน)		2		2		2
ค่าสูงสุด (คน)		9		7		9
ค่าเฉลี่ย (คน)		4.16		3.70		3.86
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		1.567		1.221		1.342

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 202

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช้		รวม	
	พืชปุ๋ยสด (n = 101)		พืชปุ๋ยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>7. ประสบการณ์ในการปลูกข้าว (ปี)</b>						
น้อยกว่า 11	16	15.8	17	16.8	33	16.3
11 - 20	18	17.8	33	32.7	51	25.3
21 - 30	23	22.8	32	31.7	55	27.2
มากกว่า 30	44	43.6	19	18.8	63	31.2
ค่าต่ำสุด (ปี)	3		3		3	
ค่าสูงสุด (ปี)	60		60		60	
ค่าเฉลี่ย (ปี)	29.89		24.37		27.13	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	14.790		12.393		13.890	

จากตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จังหวัดลำพูน ผลการศึกษาพบว่า

เพศ โดยภาพรวมพบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรร้อยละ 71.8 เป็นเพศชาย ร้อยละ 28.2 เป็นเพศหญิง

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 79.2 เป็นเพศชาย และร้อยละ 20.8 เป็นเพศหญิง

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 64.4 เป็นเพศชาย และร้อยละ 35.6 เป็นเพศหญิง

อายุ โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 40.6 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี รองลงมา ร้อยละ 34.2 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 18.3 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 56.58 ปี ต่ำสุด 21 ปี สูงสุด 80 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.159



เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 42.6 มีอายุมากกว่า 60 ปี รองลงมาร้อยละ 41.6 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 7.9 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 58.40 ปี ต่ำสุด 29 ปี สูงสุด 80 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.714

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 39.6 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี รองลงมาร้อยละ 28.7 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 25.7 มีอายุมากกว่า 60 ปี ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ย 54.77 ปี ต่ำสุด 21 ปี สูงสุด 79 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.318

**ระดับการศึกษา** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 45.6 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 18.8 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 52.5 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 17.8 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 12.9 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 38.6 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 24.8 จบการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า (ปวช.) ร้อยละ 19.8 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามลำดับ

**อาชีพหลัก** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.0 ประกอบอาชีพเกษตรกร รองลงมา ร้อยละ 2.5 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 1.5 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ตามลำดับ

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 94.0 ประกอบอาชีพเกษตรกร รองลงมา ร้อยละ 2.0 ประกอบอาชีพรับราชการและประกอบอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 94.0 ประกอบอาชีพเกษตรกร รองลงมา ร้อยละ 4.0 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 2.0 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ตามลำดับ

**อาชีพรอง** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.4 มีอาชีพรอง ร้อยละ 40.6 ไม่มีอาชีพรอง

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 38.6 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมา ร้อยละ 8.9 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 6.0 ประกอบอาชีพเกษตรกร ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 31.7 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมา ร้อยละ 10.9 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 8.9 ประกอบอาชีพค้าขาย ตามลำดับ

**ชนิดของพืชปุ๋ยสด** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 100 มีการใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 100 ไม่มีการใช้พืชปุ๋ยสด

**ปอเทือง** พบว่า ร้อยละ 54.5 ใช้ในพื้นที่น้อยกว่า 6 ไร่ รองลงมาร้อยละ 29.7 ใช้ในพื้นที่ 6-10 ไร่ และร้อยละ 15.8 ใช้ในพื้นที่มากกว่า 10 ไร่ ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ย 6.54 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 20 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.519

#### **จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า**

**ชาย** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 39.1 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 คน รองลงมาร้อยละ 37.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 18.3 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 1.93 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 5 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.925

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 39.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 คน รองลงมาร้อยละ 32.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 20.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.04 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 5 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.958

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 42.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 คน รองลงมาร้อยละ 38.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 คน ร้อยละ 15.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 1.81 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 5 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.880

**หญิง** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 36.2 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 คน รองลงมาร้อยละ 35.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 20.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.02 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 5 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.982

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 34.7 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 คน รองลงมาร้อยละ 32.7 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 22.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.14 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 5 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.068

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 คน รองลงมาร้อยละ 37.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 คน ร้อยละ 18.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 1.90 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 4 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.878

**รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 31.7 รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 4 คน รองลงมาร้อยละ 27.7 รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 3 คน ร้อยละ 26.2 รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดมากกว่า 4 คน ตามลำดับ โดยมี

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 3.86 คน ต่ำสุด 2 คน สูงสุด 9 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.342

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 32.7 รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 4 คน รองลงมาร้อยละ 31.7 รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดมากกว่า 4 คน ร้อยละ 22.8 รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 3 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 4.16 คน ต่ำสุด 2 คน สูงสุด 9 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.567

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 32.7 รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 3 คน รองลงมาร้อยละ 30.7 รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 4 คน ร้อยละ 20.8 รวมจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดมากกว่า 4 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 3.70 คน ต่ำสุด 2 คน สูงสุด 7 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.221

**ประสบการณ์ในการปลูกข้าว** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 31.2 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวมากกว่า 30 ปี รองลงมาร้อยละ 27.2 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 25.3 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 11-20 ปีตามลำดับ โดยมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 27.13 ปี ต่ำสุด 3 ปี สูงสุด 60 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 18.890

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 43.6 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 22.8 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 17.8 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 11-20 ปี ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 29.89 ปี ต่ำสุด 3 ปี สูงสุด 60 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14.790

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 32.7 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 11-20 ปี ร้อยละ 31.7 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 18.8 มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวมากกว่า 30 ปี ตามลำดับ โดยมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 24.37 ปี ต่ำสุด 3 ปี สูงสุด 60 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.393

## 1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

n = 202

สภาพพื้นฐานทางสังคม	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช้		รวม	
	พืชปุ๋ยสด (n = 101)		พืชปุ๋ยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. ตำแหน่งทางสังคม</b>						
ไม่เป็น	43	42.6	55	54.5	98	48.5
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	58	57.4	46	45.5	104	51.5
กำนัน	0	0.0	1	1.0	1	0.5
ผู้ใหญ่บ้าน	6	5.9	5	5.0	11	5.4
อาสาสมัครเกษตร	14	13.9	11	10.9	25	12.4
หมอดินอาสา	12	11.9	10	9.9	22	10.9
ประมงอาสา	2	2.0	4	4.0	6	3.0
ปศุสัตว์อาสา	3	3.0	0	0.0	3	1.5
เกษตรกรต้นแบบ	3	3.0	6	5.9	9	4.5
ปราชญ์ชาวบ้าน	3	3.0	1	1.0	4	2.0
อาชีพอื่น ๆ (ผู้ช่วย ผู้ใหญ่บ้าน, สมาชิกสภา เทศบาล, อสม, อาสาพัฒนา ชุมชน)	27	26.7	29	28.7	56	27.7
<b>2. การเป็นสมาชิกสถาบัน</b>						
<b>เกษตรกร</b>						
ไม่เป็น	12	11.9	20	19.8	32	15.8
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	89	88.1	81	80.2	170	84.2

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 202

สภาพพื้นฐานทางสังคม	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช่		รวม	
	พืชปืยสด (n = 101)		พืชปืยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่มเกษตรกร	20	19.8	14	13.9	34	16.8
กลุ่มแม่บ้าน	3	3.0	3	3.0	6	3.0
เกษตรกร						
กลุ่มสหกรณ์	22	21.8	11	10.9	33	16.3
การเกษตร						
กลุ่มลูกค้า ชกส.	60	59.4	65	64.4	125	61.9
กลุ่มกองทุน/ออม	27	26.7	32	31.7	59	29.2
ทรัพย์สินหมู่บ้าน						
กลุ่มกิจกรรมทาง	11	10.9	9	8.9	20	9.9
การเกษตร						

จากตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ผลการศึกษาพบว่า ตำแหน่งทางสังคม โดยภาพรวมพบว่า ร้อยละ 51.5 ดำรงตำแหน่งทางสังคม และ ร้อยละ 48.5 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ดังนี้

เกษตรกรที่ใช้พืชปืยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 26.7 ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สมาชิกสภาเทศบาล/อสม./ และอาสาพัฒนาชุมชน ร้อยละ 13.9 ดำรงตำแหน่งอาสาสมัครเกษตร ร้อยละ 11.9 ดำรงตำแหน่งหมอดินอาสา ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช่พืชปืยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 28.7 ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สมาชิกสภาเทศบาล/อสม./ และอาสาพัฒนาชุมชน ร้อยละ 10.9 ดำรงตำแหน่งอาสาสมัครเกษตร ร้อยละ 9.9 ดำรงตำแหน่งหมอดินอาสา ตามลำดับ

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยภาพรวมพบว่า ร้อยละ 84.2 มีตำแหน่งเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร และร้อยละ 15.8 ไม่มีตำแหน่งเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ดังนี้

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.4 เป็นสมาชิกกลุ่มชกส. ร้อยละ 26.7 เป็นสมาชิกกลุ่มกองทุน/ออมทรัพย์หมู่บ้าน ร้อยละ 21.8 เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.4 เป็นสมาชิกกลุ่มชกส. ร้อยละ 31.7 เป็นสมาชิกกลุ่มกองทุน/ออมทรัพย์หมู่บ้าน ร้อยละ 13.9 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตามลำดับ

### 1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตารางที่ 4.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 202

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช้		รวม	
	พืชปุ๋ยสด (n = 101)		พืชปุ๋ยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. รายได้จากการทำ</b>						
<b>การเกษตร (บาท/ปี)</b>						
น้อยกว่า 50,001	42	41.6	47	46.5	89	44.1
50,001 – 100,000	45	44.6	21	20.8	66	32.7
100,001 – 150,000	8	7.9	9	8.9	17	8.4
150,001 – 200,000	2	2.0	12	11.9	14	6.9
มากกว่า 200,000	4	4.0	12	11.9	16	7.9
ค่าต่ำสุด (บาท/ปี)	7,000		3,500		3,500	
ค่าสูงสุด (บาท/ปี)	300,000		400,000		400,000	
ค่าเฉลี่ย (บาท/ปี)	72,801.98		98,460.40		85,631.19	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	53,773.789		94,642.899		77,848.455	
<b>2. รายจ่ายจากการทำ</b>						
<b>การเกษตร (บาท/ปี)</b>						
น้อยกว่า 50,001	65	64.3	65	64.3	130	64.4
50,001 – 100,000	32	31.7	19	18.8	51	25.2
100,001 – 150,000	3	3.0	8	7.9	11	5.4
150,001 – 200,000	1	1.0	4	4.0	5	2.5



ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 202

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช้		รวม	
	พืชปุยสด (n = 101)		พืชปุยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มากกว่า 200,000	0	0.0	5	5.0	5	2.5
ค่าต่ำสุด (บาท/ปี)	4,000		2,000		2,000	
ค่าสูงสุด (บาท/ปี)	180,000		420,000		420,000	
ค่าเฉลี่ย (บาท/ปี)	48,193.07		61,465.35		54,829.21	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	30,900.726		71,031.773		55,683.847	
<b>3. จำนวนพื้นที่ปลูกข้าว (ไร่)</b>						
น้อยกว่า 6	40	39.6	72	71.3	112	55.5
6 – 10	32	31.7	20	19.8	52	25.8
11 – 15	10	9.9	2	2.0	12	5.9
16 - 20	9	8.9	4	4.0	13	6.4
มากกว่า 20	10	9.9	3	3.0	13	6.4
ค่าต่ำสุด (ไร่)	1		1		1	
ค่าสูงสุด (ไร่)	40		122		122	
ค่าเฉลี่ย (ไร่)	9.31		7.49		8.40	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.807		13.850		11.613	
<b>4. ปริมาณผลผลิตข้าว (กิโลกรัม/ไร่/ปี)</b>						
น้อยกว่า 201	2	2.0	1	1.0	3	1.5
201 – 400	15	14.9	25	24.7	40	19.8
401 – 600	38	37.6	56	55.4	94	46.5
601 – 800	37	36.6	15	14.9	52	25.7
มากกว่า 800	9	8.9	4	4.0	13	6.5

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 202

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช้		รวม	
	พืชปุยสด (n = 101)		พืชปุยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ค่าต่ำสุด (กก./ไร่/ปี)	150		184		150	
ค่าสูงสุด (กก./ไร่/ปี)	1,333		1,000		1,333	
ค่าเฉลี่ย (กก./ไร่/ปี)	586.13		510.03		548.08	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	190.024		148.465		174.316	
<b>5. กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครอง</b>						
<b>ทางการเกษตร</b>						
ไม่มีเอกสารสิทธิ์	6	5.9	27	26.7	33	16.3
มีเอกสารสิทธิ์ (ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ)	95	94.1	74	73.3	169	83.7
โฉนด	95	94.1	66	65.3	161	79.7
ส.ป.ก. 4-01	4	3.9	10	9.9	14	6.9
นส.3	0	0.0	1	1.0	1	0.5
<b>6. จำนวนพื้นที่ถือครองทาง</b>						
<b>การเกษตรทั้งหมด (ไร่)</b>						
<b>6.1 พื้นที่ของตนเอง</b>						
ไม่มีพื้นที่ของ ตนเอง	15	14.9	17	16.8	32	15.8
มีพื้นที่ของตนเอง	86	85.1	84	83.2	170	84.2
น้อยกว่า 6	39	38.6	32	31.7	71	35.1
6 – 10	24	23.8	17	16.8	41	20.3
11 – 15	10	9.9	4	4.0	14	6.9
16 – 20	10	9.9	6	5.9	16	7.9
มากกว่า 20	3	3.0	25	24.8	28	13.9

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 202

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช้		รวม	
	พืชปุยสด (n = 101)		พืชปุยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ค่าต่ำสุด (ไร่)	1		1		1	
ค่าสูงสุด (ไร่)	45		200		200	
ค่าเฉลี่ย (ไร่)	7.43		20.23		13.71	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	7.331		29.105		21.954	
<b>6.2 พื้นที่เช่า</b>						
ไม่มีพื้นที่เช่า	72	71.3	74	73.3	146	72.3
มีพื้นที่เช่า	29	28.7	27	26.8	56	27.7
น้อยกว่า 6	6	5.9	10	9.9	16	7.9
6 – 10	8	7.9	9	8.9	17	8.4
11 – 15	4	4.0	2	2.0	6	3.0
16 – 20	4	4.0	3	3.0	7	3.5
มากกว่า 20	7	6.9	3	3.0	10	5.0
ค่าต่ำสุด (ไร่)	1		1.5		1	
ค่าสูงสุด (ไร่)	40		122		122	
ค่าเฉลี่ย (ไร่)	13.84		15.02		14.35	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	10.710		23.886		17.535	
<b>6.3 เป็นที่ดินที่ผู้อื่น</b>						
<b>ให้เพาะปลูกฟรี</b>						
ไม่มีที่ดินที่ผู้อื่นให้	98	97.0	97	96.0	195	96.5
<b>เพาะปลูกฟรี</b>						
มีที่ดินที่ผู้อื่นให้	3	3.0	4	4.0	7	3.5
<b>เพาะปลูกฟรี</b>						

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 202

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช้		รวม	
	พืชปุ๋ยสด (n = 101)		พืชปุ๋ยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 6	2	2.0	1	1.0	3	1.5
6 – 10	1	1.0	0	0.0	1	0.5
11 – 15	0	0.0	1	1.0	1	0.5
16 – 20	0	0.0	1	1.0	1	0.5
มากกว่า 20	0	0.0	1	1.0	1	0.5
ค่าต่ำสุด (ไร่)	2		5		2	
ค่าสูงสุด (ไร่)	7		51		51	
ค่าเฉลี่ย (ไร่)	3.67		22.75		14.57	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.887		19.839		17.425	
<b>7. จำนวนแรงงานในการทำ</b>						
<b>การเกษตร (คน)</b>						
<b>7.1 แรงงานใน</b>						
<b>ครัวเรือน</b>						
1	37	36.6	28	27.7	65	32.2
2	44	43.6	46	45.6	90	44.5
3	11	10.9	17	16.8	28	13.9
4	8	7.9	6	5.9	14	6.9
มากกว่า 4	1	1.0	4	4.0	5	2.5
ค่าต่ำสุด (คน)	1		1		1	
ค่าสูงสุด (คน)	5		7		7	
ค่าเฉลี่ย (คน)	1.93		2.16		2.04	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.941		1.120		1.038	

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 202

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช้		รวม	
	พืชปุยสด (n = 101)		พืชปุยสด (n = 101)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>7.2 แรงงานจ้าง</b>						
ไม่มีแรงงานจ้าง	21	20.8	22	21.8	43	21.3
มีแรงงานจ้าง	80	79.2	79	78.2	159	78.7
1	2	2.0	3	3.0	5	2.5
2	24	23.8	12	11.9	36	17.8
3	13	12.9	9	8.9	22	10.9
4	3	3.0	6	5.9	9	4.5
มากกว่า 4	38	37.6	49	48.5	87	43.0
ค่าต่ำสุด (คน)		1		1		1
ค่าสูงสุด (คน)		35		30		35
ค่าเฉลี่ย (คน)		6.39		8.05		7.21
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		6.765		6.850		6.837
<b>8. แหล่งเงินทุน</b>						
ไม่ได้กู้ยืม	46	45.5	38	37.6	84	41.6
กู้ยืม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	55	54.5	63	62.4	118	58.4
<b>1 ข้อ)</b>						
กองทุนหมู่บ้าน	10	9.9	24	23.8	34	16.8
ธกส.	33	32.7	53	52.5	86	42.6
สหกรณ์การเกษตร	15	14.9	7	6.9	22	10.9
กลุ่มเกษตรกร	2	2.0	6	5.9	8	4.0
กลุ่มออมทรัพย์/ กลุ่มแม่บ้าน	5	5.0	9	8.9	14	7.0
ธนาคารพาณิชย์	1	1.0	1	1.0	2	1.0

จากตารางที่ 4.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ผลการศึกษาพบว่า รายได้จากการทำการเกษตร โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 44.1 มีรายได้จากการทำการเกษตรน้อยกว่า 50,001 บาทต่อปี รองลงมาร้อยละ 32.7 มีรายได้จากการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาทต่อปี ร้อยละ 8.4 มีรายได้จากการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 100,001-150,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยมีรายได้จากการทำการเกษตรเฉลี่ย 85,631.19 บาทต่อปี ต่ำสุด 3,500 บาท/ปี สูงสุด 400,000 บาท/ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 77,848.455

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 44.6 มีรายได้จากการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาทต่อปี รองลงมาร้อยละ 41.6 มีรายได้จากการทำการเกษตรน้อยกว่า 50,001 บาทต่อปี ร้อยละ 7.9 มีรายได้จากการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 100,001-150,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยมีรายได้จากการทำการเกษตรเฉลี่ย 72,801.98 บาทต่อปี ต่ำสุด 7,000 บาทต่อปี สูงสุด 300,000 บาทต่อปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 53,773.789

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.5 มีรายได้จากการทำการเกษตรน้อยกว่า 50,001 บาทต่อปี รองลงมาร้อยละ 20.8 มีรายได้จากการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาทต่อปี ร้อยละ 11.9 มีรายได้จากการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 150,000-200,000 บาท/ปี และรายได้จากการทำการเกษตรมากกว่า 200,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยมีรายได้จากการทำการเกษตรเฉลี่ย 98,460.40 บาทต่อปี ต่ำสุด 3,500 บาทต่อปี สูงสุด 400,000 บาทต่อปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 94,642.899

รายจ่ายจากการทำการเกษตร โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.4 มีรายจ่ายจากการทำการเกษตรน้อยกว่า 50,001 บาทต่อปี รองลงมาร้อยละ 25.2 มีรายจ่ายจากการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาทต่อปี ร้อยละ 5.4 มีรายจ่ายจากการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 100,001-150,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายจากการทำการเกษตรเฉลี่ย 54,829.21 บาทต่อปี ต่ำสุด 2,000 บาทต่อปี สูงสุด 420,000 บาทต่อปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 55,683.847

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.3 มีรายจ่ายจากการทำการเกษตรน้อยกว่า 50,001 บาทต่อปี รองลงมาร้อยละ 31.7 มีรายจ่ายจากการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาทต่อปี ร้อยละ 3.0 มีรายจ่ายจากการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 100,001-150,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายจากการทำการเกษตรเฉลี่ย 48,193.07 บาทต่อปี ต่ำสุด 4,000 บาทต่อปี สูงสุด 180,000 บาทต่อปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 30,900.726

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.3 มีรายจ่ายจากการทำการเกษตรน้อยกว่า 50,001 บาทต่อปี รองลงมาร้อยละ 18.8 มีรายจ่ายจากการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาทต่อปี ร้อยละ 7.9 มีรายจ่ายจากการทำการเกษตรอยู่ระหว่าง 100,001-150,000



บาทต่อปี ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายจากการทำการเกษตรเฉลี่ย 61,465.35 บาทต่อปี ต่ำสุด 2,000 บาท ต่อปีสูงสุด 420,000 บาทต่อปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 71,031.773

**จำนวนพื้นที่ปลูกข้าว** โดยรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 55.5 มีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าว น้อยกว่า 6 ไร่ รองลงมาร้อยละ 25.8 มีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ ร้อยละ 6.4 มีจำนวน พื้นที่ปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 16-20 ไร่ และมีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวมากกว่า 20 ไร่ ตามลำดับ โดยมีจำนวน พื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 8.40 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 122 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.613

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 39.6 มีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าว น้อยกว่า 6 ไร่ รองลงมาร้อยละ 31.7 มีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ ร้อยละ 9.9 มีจำนวนพื้นที่ ปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 11-15 ไร่ และมีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวมากกว่า 20 ไร่ ตามลำดับ โดยมีจำนวนพื้นที่ ปลูกข้าวเฉลี่ย 9.31 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 40 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.807

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.3 มีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าว น้อยกว่า 6 ไร่ รองลงมาร้อยละ 19.8 มีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ ร้อยละ 4.0 มีจำนวนพื้นที่ ปลูกข้าวอยู่ระหว่าง 16-20 ไร่ ตามลำดับ โดยมีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 7.49 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 122 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.850

**ปริมาณผลผลิต** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.5 มีปริมาณผลผลิต 401-600 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี รองลงมาร้อยละ 25.7 มีปริมาณผลผลิตอยู่ระหว่าง 601-800 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ร้อยละ 19.8 มีปริมาณผลผลิตอยู่ระหว่าง 201-400 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ โดยมีปริมาณ ผลผลิตเฉลี่ย 548.08 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ต่ำสุด 150 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี สูงสุด 1,333 กิโลกรัมต่อไร่ ต่อปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 174.316

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 37.6 มีปริมาณผลผลิต 401-600 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี รองลงมาร้อยละ 36.6 มีปริมาณผลผลิตอยู่ระหว่าง 601-800 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ร้อยละ 14.9 มีปริมาณผลผลิตอยู่ระหว่าง 201-400 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ โดยมีปริมาณ ผลผลิตเฉลี่ย 586.13 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ต่ำสุด 150 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี สูงสุด 1,333 กิโลกรัมต่อไร่ ต่อปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 190.024

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 55.4 มีปริมาณผลผลิต 401-600 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี รองลงมาร้อยละ 24.7 มีปริมาณผลผลิตอยู่ระหว่าง 201-400 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ร้อยละ 14.9 มีปริมาณผลผลิตอยู่ระหว่าง 601-800 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ โดยมีปริมาณ ผลผลิตเฉลี่ย 510.03 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ต่ำสุด 184 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี สูงสุด 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ ต่อปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 148.465

**กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 83.7 มีกรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร และร้อยละ 16.3 ไม่มีกรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตรตามลำดับ

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.1 มีกรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร โฉนด รองลงมาร้อยละ 3.9 กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร สปก.4-01 ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 65.3 มีกรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร โฉนด รองลงมาร้อยละ 9.9 กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร สปก.4-01 ตามลำดับ

**จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด** พบว่า

**พื้นที่ของตนเอง** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 84.2 มีพื้นที่ของตนเอง และร้อยละ 15.8 ไม่มีพื้นที่ของตนเอง โดยมีพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 13.71 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 200 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 21.954

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.6 มีพื้นที่ของตนเองน้อยกว่า 6 ไร่ รองลงมาร้อยละ 23.8 มีพื้นที่ของตนเองอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ ร้อยละ 9.9 มีพื้นที่ของตนเองอยู่ระหว่าง 11-15 ไร่ และมีพื้นที่ของตนเองอยู่ระหว่าง 16-20 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 7.43 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 45 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.331

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 31.7 มีพื้นที่ของตนเองน้อยกว่า 6 ไร่ รองลงมาร้อยละ 24.8 มีพื้นที่ของตนเองมากกว่า 20 ไร่ ร้อยละ 16.8 มีพื้นที่ของตนเองอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 20.23 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 200 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 29.105

**พื้นที่เช่า** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 72.3 ไม่มีพื้นที่เช่า และร้อยละ 27.7 มีพื้นที่เช่า โดยมีพื้นที่เช่าเฉลี่ย 14.35 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 122 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.535

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 7.9 มีพื้นที่เช่าอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ รองลงมาร้อยละ 6.9 มีพื้นที่เช่ามากกว่า 20 ไร่ ร้อยละ 5.9 มีพื้นที่เช่าน้อยกว่า 6 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่เช่าเฉลี่ย 13.84 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 40 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.710

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 9.9 มีพื้นที่เช่าน้อยกว่า 6 ไร่ รองลงมาร้อยละ 8.9 มีพื้นที่เช่าอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ ร้อยละ 3.0 มีพื้นที่เช่าอยู่ระหว่าง 16-20 ไร่ และมีพื้นที่เช่ามากกว่า 20 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่เช่าเฉลี่ย 15.02 ไร่ ต่ำสุด 1.5 ไร่ สูงสุด 122 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 23.886

**เป็นที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.5 ไม่มีที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี และร้อยละ 3.5 มีที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี โดยมีที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรีเฉลี่ย 14.57 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 51 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.425

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 2.0 มีที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรีน้อยกว่า 6 ไร่ รองลงมาร้อยละ 1.0 มีที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรีอยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ ตามลำดับ โดยมีที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรีเฉลี่ย 3.67 ไร่ ต่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 7 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.887

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 1.0 มีที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรีน้อยกว่า 6 ไร่ มีที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรีอยู่ระหว่าง 11-15 ไร่ มีที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรีอยู่ระหว่าง 16-20 ไร่ และมีพื้นที่เช่ามากกว่า 20 ไร่ ตามลำดับ โดยมีที่ดินที่ผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรีเฉลี่ย 22.75 ไร่ ต่ำสุด 5 ไร่ สูงสุด 51 ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.839

#### **จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร พบว่า**

**แรงงานในครัวเรือน** โดยรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 44.5 มีแรงงานในครัวเรือน 2 คน รองลงมาร้อยละ 32.2 มีแรงงานในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 13.9 มีแรงงานในครัวเรือน 3 คน ตามลำดับ โดยมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.04 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 7 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.038

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 43.6 มีแรงงานในครัวเรือน 2 คน รองลงมาร้อยละ 36.6 มีแรงงานในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 10.9 มีแรงงานในครัวเรือน 3 คน ตามลำดับ โดยมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.93 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 5 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.941

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 45.6 มีแรงงานในครัวเรือน 2 คน รองลงมาร้อยละ 27.7 มีแรงงานในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 16.8 มีแรงงานในครัวเรือน 3 คน ตามลำดับ โดยมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.16 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 7 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.120

**แรงงานจ้าง** โดยรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 78.7 มีแรงงานจ้าง และร้อยละ 21.3 ไม่มีแรงงานจ้าง โดยแรงงานจ้างเฉลี่ย 7.21 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 35 คน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.837

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 37.6 มีแรงงานจ้างมากกว่า 4 คน รองลงมาร้อยละ 23.8 มีแรงงานจ้าง 2 คน ร้อยละ 12.9 มีแรงงานจ้าง 3 คน ตามลำดับ โดยมีแรงงานจ้างเฉลี่ย 6.39 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 35 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.765

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 48.5 มีแรงงานจ้างมากกว่า 4 คน รองลงมาร้อยละ 11.9 มีแรงงานจ้าง 2 คน ร้อยละ 8.9 มีแรงงานจ้าง 3 คน ตามลำดับ โดยมีแรงงานจ้างเฉลี่ย 8.05 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 30 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.850

**แหล่งเงินทุน** โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.4 จากการกู้ยืม และร้อยละ 41.6 ไม่มีการกู้ยืม

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 32.7 มีแหล่งเงินทุนจากชกส. รองลงมาร้อยละ 14.9 มีแหล่งเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 5.0 มีแหล่งเงินทุนจากกลุ่มออมทรัพย์/กลุ่มแม่บ้าน ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรร้อยละ 52.5 มีแหล่งเงินทุนจากชกส. รองลงมาร้อยละ 23.8 มีแหล่งเงินทุนจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 8.9 มีแหล่งเงินทุนจากกลุ่มออมทรัพย์/กลุ่มแม่บ้าน ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

### 2.1 ความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

n = 202

ประเด็นความรู้	เฉลย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง					
		เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)		
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลำดับที่ ถูก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลำดับที่ ถูก
<b>การเตรียมเมล็ดพันธุ์</b>							
1. เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดควรมีเปอร์เซ็นต์ความงอก 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป	ถูก	101	100	1	92	91.1	3
2. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดที่เหมาะสมคือ 15 กิโลกรัมต่อไร่ (เฉลย: อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดที่เหมาะสมคือ 5-10 กิโลกรัมต่อไร่หรือขึ้นอยู่กับชนิดพืชปุ๋ยสด)	ผิด	55	54.5	10	21	20.8	14

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 202

ประเด็นความรู้	เฉลย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง					
		เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด			เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด		
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลำดับที่ ถูก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลำดับที่ ถูก
<b>การปลูก</b>							
3. สามารถปลูกได้ดีในสภาพดินแห้ง การระบายน้ำดี	ถูก	99	98.0	5	91	90.1	5
4. เวลาที่เหมาะสมในการปลูก คือ ต้นฤดูฝนหรือหลังเก็บเกี่ยวพืช	ถูก	97	96.0	7	90	89.1	7
5. การปลูกเป็นปุ๋ยพืชสดจะหยอดเป็น หลุมๆละ 8 - 10 เมล็ด <i>(เฉลย: การปลูกเป็นปุ๋ยพืชสดจะใช้ วิธีการหว่าน)</i>	ผิด	82	81.2	8	57	56.4	9
6. วิธีการปลูกเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์มี 2 วิธีคือแบบหยอดเป็นหลุม และแบบ หว่านเมล็ด <i>(เฉลย: มี 3 วิธี คือ หยอดเป็นหลุม โรยเป็นแถว และหว่านเมล็ด)</i>	ผิด	26	25.7	13	32	31.7	12
7. การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ด พันธุ์ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีและยา ฆ่าแมลง <i>(เฉลย: การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บ เมล็ดพันธุ์มีการใส่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่า แมลง)</i>	ผิด	24	23.8	14	31	30.7	13

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 202

ประเด็นความรู้	เฉลย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง					
		เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด			เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด		
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลำดับที่ ถูก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลำดับที่ ถูก
<b>การเก็บเกี่ยว</b>							
8. การไถกลบพืชปุ๋ยสดจะทำในช่วง ระยะการออกดอก	ถูก	98	97.0	6	91	90.1	5
9. การใช้ระยะเวลาในการปลูกจนถึง การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ใช้ระยะเวลา 50 -60 วัน (เฉลย: ระยะเวลาเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับ ชนิดของพืชปุ๋ยสด)	ผิด	20	19.8	15	21	20.8	14
10. เดือน เมษายน - พฤษภาคม เป็น ช่วงที่เหมาะสมสำหรับการเก็บเกี่ยว เมล็ดพันธุ์ (เฉลย: การเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับชนิด ของพืชปุ๋ยสด)	ผิด	47	46.5	12	39	38.6	10
11. เมล็ดพันธุ์สามารถเก็บได้มากกว่า 2 ปี (เฉลย: ไม่ควรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้นาน เกิน 2 ปี)	ผิด	52	51.5	11	34	33.7	11
<b>ประโยชน์ในการปรับปรุงบำรุงดิน</b>							
12. ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินร่วนซุย	ถูก	101	100.0	1	95	94.1	2
13. ช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน	ถูก	101	100.0	1	97	96.0	1



ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 202

ประเด็นความรู้	เฉลี่ย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง					
		เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด			เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด		
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลำดับที่ ถูก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ลำดับที่ ถูก
<b>ประโยชน์ในการปรับปรุงบำรุงดิน</b>							
14. ช่วยรักษาความชุ่มชื้นและให้ดิน อุ้มน้ำได้ดีขึ้น	ถูก	100	99.0	4	92	91.1	3
15. ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลาย ของดิน	ถูก	71	70.3	9	69	68.3	8

จากตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด เมื่อนำผลคะแนนมาพิจารณา พบว่าเกษตรกร มีความรู้ความเข้าใจ จากคำถามที่ตอบได้ถูกต้องมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 จำนวน 3 ข้อ ได้แก่คำถามข้อ 1.เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดควรมีเปอร์เซ็นต์ความงอก 80 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไป ข้อ 12.ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินร่วนซุย และข้อ 13.ช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ตามลำดับ ส่วนคำถามที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่คำถามข้อ 9.การใช้ระยะเวลาในการปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ใช้ระยะเวลา 50 -60 วัน (เฉลี่ย: ระยะเวลาเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับชนิดของพืชปุ๋ยสด) คิดเป็นร้อยละ 19.8 รองลงมาได้แก่คำถาม ข้อ 7.การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง (เฉลี่ย: การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์มีการใส่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง) คิดเป็นร้อยละ 23.8 และคำถามข้อ 6.วิธีการปลูกเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์มี 2 วิธีคือแบบหยอดเป็นหลุม และแบบหว่านเมล็ด (เฉลี่ย: มี 3 วิธี คือ หยอดเป็นหลุม โรยเป็นแถว และหว่านเมล็ด) คิดเป็นร้อยละ 25.7 ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด เมื่อนำผลคะแนนมาพิจารณา พบว่าเกษตรกร มีความรู้ความเข้าใจ จากคำถามที่ตอบได้ถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่คำถามข้อ 13.ช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน (ร้อยละ 96.0) รองลงมาคำถามข้อ 12.ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดิน

ร่วมชวย (ร้อยละ 94.1) และคำถามข้อ 14.ช่วยรักษาความชุ่มชื้นและให้ดินอุ้มน้ำได้ดีขึ้น (ร้อยละ 91.1) ตามลำดับ ส่วนคำถามที่เกษตรกร ตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่คำถามข้อ 2. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดที่เหมาะสมคือ 15 กิโลกรัมต่อไร่ (เฉลย: อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดที่เหมาะสมคือ 5-10 กิโลกรัมต่อไร่หรือขึ้นอยู่กับชนิดพืชปุ๋ยสด) คิดเป็นร้อยละ 20.8 รองลงมาได้แก่คำถาม ข้อ 9. การใช้ระยะเวลาในการปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ใช้ระยะเวลา 50 -60 วัน (เฉลย: ระยะเวลาเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับชนิดของพืชปุ๋ยสด) คิดเป็นร้อยละ 20.8 และคำถามข้อ7.การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง (เฉลย: การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์มีการใส่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง) คิดเป็นร้อยละ 30.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 จำนวนข้อความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

จำนวนข้อที่ ตอบได้ ถูกต้อง	เกษตรกรที่ใช้		เกษตรกรที่ไม่ใช้		รวม		ความหมาย
	พืชปุ๋ยสด (n=101)		พืชปุ๋ยสด (n=101)				
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
1-3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	น้อยที่สุด
4-6	1	1.0	1	1.0	2	1.0	น้อย
7-9	18	17.8	57	56.4	75	37.1	ปานกลาง
10-12	73	72.3	37	36.6	110	54.5	มาก
13-15	9	8.9	6	5.9	15	7.4	มากที่สุด
ค่าต่ำสุด (ข้อ)	5		6		5		
ค่าสูงสุด (ข้อ)	14		14		14		
ค่าเฉลี่ย (ข้อ)	10.60		9.44		10.02		
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	1.429		1.646		1.645		

n = 202

จากตารางที่ 4.5 สรุปได้ว่าระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร เมื่อนำผลจำนวนข้อที่ตอบถูกทั้งหมดมาพิจารณา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 54.5 ตอบถูก 10-12 ข้อ รองลงมา ร้อยละ 37.1 ตอบถูก 7-9 ข้อ ร้อยละ 7.4 ตอบถูก 13-15 ข้อ ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ย 10.02 ข้อ ต่ำสุด 5 ข้อ สูงสุด 14 ข้อ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.645

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 72.3 มีระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก จำนวนข้อที่ตอบถูก 10-12 ข้อ รองลงมา ร้อยละ 17.8 มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง จำนวนข้อที่ตอบถูก 7-9 ข้อ และร้อยละ 8.9 มีระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวนข้อที่ตอบถูก 13-15 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ย 10.60 ข้อ ต่ำสุด 5 ข้อ สูงสุด 14 ข้อ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.429

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 56.4 มีระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง จำนวนข้อที่ตอบถูก 7-9 ข้อ รองลงมา ร้อยละ 36.6 มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก จำนวนข้อที่ตอบถูก 10-12 ข้อ และร้อยละ 5.9 มีระดับความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวนข้อที่ตอบถูก 13-15 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ย 9.44 ข้อ ต่ำสุด 6 ข้อ สูงสุด 14 ข้อ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.646

## 2.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตารางที่ 4.6 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

n = 202

แหล่งความรู้	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. สื่อบุคคล	3.41	0.739	มาก	1	3.29	0.744	ปานกลาง	1
1.1 เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน	3.99	0.557	มาก	1	3.60	0.661	มาก	1
1.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	3.49	0.559	มาก	3	3.40	0.719	ปานกลาง	3
1.3 เจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล	3.06	0.810	ปานกลาง	6	3.05	0.750	ปานกลาง	5
1.4 ผู้นำท้องถิ่น/ผู้นำชุมชน	3.28	0.838	ปานกลาง	4	3.16	0.793	ปานกลาง	4

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 202

แหล่งความรู้	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1.5 ญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน	3.09	0.814	ปานกลาง	5	3.01	0.826	ปานกลาง	6
1.6 หมอдинอาสา	3.57	0.853	มาก	2	3.49	0.712	มาก	2
<b>2. สื่อกลุ่ม</b>	<b>3.18</b>	<b>0.887</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>	<b>3.00</b>	<b>0.843</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>
2.1 การศึกษาคูงาน/ การทัศนศึกษา	3.00	0.917	ปานกลาง	3	2.88	0.936	ปานกลาง	3
2.2 การอบรม	3.46	0.944	มาก	1	3.24	0.858	ปานกลาง	1
2.3 การประชุม	3.33	0.801	ปานกลาง	2	3.18	0.825	ปานกลาง	2
2.4 การสัมมนา	2.91	0.884	ปานกลาง	4	2.69	0.754	ปานกลาง	4
<b>3. สื่อมวลชน</b>	<b>2.57</b>	<b>0.812</b>	<b>น้อย</b>	<b>4</b>	<b>2.64</b>	<b>0.864</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>4</b>
3.1 โทรทัศน์	2.70	0.843	ปานกลาง	2	2.61	0.847	ปานกลาง	3
3.2 วิทยุ	2.50	0.867	น้อย	3	2.52	0.851	น้อย	4
3.3 หอกระจายข่าว	2.50	0.743	น้อย	3	2.87	0.908	ปานกลาง	1
3.4 ประชาสัมพันธ์	2.76	0.737	ปานกลาง	1	2.86	0.868	ปานกลาง	2
3.5 วารสาร	2.39	0.871	น้อย	5	2.32	0.844	น้อย	5
<b>4. สื่อออนไลน์</b>	<b>3.04</b>	<b>0.859</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>3</b>	<b>2.87</b>	<b>0.917</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>3</b>
4.1 เว็บไซต์ (Website)	2.68	0.882	ปานกลาง	5	2.77	0.921	ปานกลาง	4
4.2 ไลน์ (Line)	3.23	0.870	ปานกลาง	2	2.95	0.916	ปานกลาง	3
4.3 เฟซบุ๊ก (Facebook)	3.16	0.880	ปานกลาง	3	3.01	0.990	ปานกลาง	2
4.4 ยูทูบ (Youtube)	3.43	0.876	มาก	1	3.10	0.907	ปานกลาง	1
4.5 แอปพลิเคชัน (Application)	2.72	0.789	ปานกลาง	4	2.54	0.850	น้อย	5
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>3.05</b>	<b>0.824</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>-</b>	<b>2.95</b>	<b>0.842</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>-</b>

จากตารางที่ 4.6 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ปรากฏผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.05 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร มีแหล่งความรู้ทั้งที่เป็น สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อออนไลน์ โดยเมื่อพิจารณาแยกออกรายละเอียดแต่ละแหล่งความรู้ พบว่า

1. **สื่อบุคคล** ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวม 3.41) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมากจำนวน 3 แหล่ง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน (ค่าเฉลี่ย 3.99) หมอดินอาสา (ค่าเฉลี่ย 3.57) และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.49) อยู่ในระดับปานกลางจำนวน 3 แหล่ง ได้แก่ ผู้นำท้องถิ่น/ผู้นำชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.28) ญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน (ค่าเฉลี่ย 3.09) และเจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล (ค่าเฉลี่ย 3.06)

2. **สื่อกลุ่ม** ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.18) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่าอยู่ในระดับมากจำนวน 1 แหล่ง ได้แก่ การอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.46) อยู่ในระดับปานกลางจำนวน 3 แหล่ง ได้แก่ การประชุม (ค่าเฉลี่ย 3.33) การศึกษาดูงาน/การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 3.00) และการสัมมนา (ค่าเฉลี่ย 2.91)

3. **สื่อมวลชน** ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยรวม 2.57) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า อยู่ในระดับปานกลางจำนวน 2 แหล่ง ได้แก่ ประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 2.76) และโทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.70) และอยู่ในระดับน้อยจำนวน 3 แหล่ง ได้แก่ วิทยุ (ค่าเฉลี่ย 2.50) หอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 2.50) และวารสาร (ค่าเฉลี่ย 2.39)

4. **สื่อออนไลน์** ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 3.04) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมาก จำนวน 1 แหล่ง ได้แก่ ยูทูป (ค่าเฉลี่ย 3.43) อยู่ในระดับปานกลางจำนวน 4 แหล่ง ได้แก่ ไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.23) เฟสบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 3.16) แอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 2.72) และเว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 2.68)

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสดในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.95 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร มีแหล่งความรู้ทั้งที่เป็น สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อออนไลน์ โดยเมื่อพิจารณาแยกออกรายละเอียดแต่ละแหล่งความรู้ พบว่า

1. **สื่อบุคคล** ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 3.29) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมากจำนวน 2 แหล่ง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน (ค่าเฉลี่ย 3.60) และหมอดินอาสา (ค่าเฉลี่ย 3.49) อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 4 แหล่ง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.40) ผู้นำท้องถิ่น/ผู้นำชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.16) เจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล (ค่าเฉลี่ย 3.05) และญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน (ค่าเฉลี่ย 3.01)

2. **สื่อกลุ่ม** ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.00) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่าอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ การอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.24) การประชุม (ค่าเฉลี่ย 3.18) การศึกษาดูงาน/การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.88) และการสัมมนา (ค่าเฉลี่ย 2.69)

3. **สื่อมวลชน** ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.64) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า อยู่ในระดับปานกลางจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ หอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 2.87) ประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 2.86) และโทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.61) อยู่ในระดับน้อยจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ วิทยู (ค่าเฉลี่ย 2.52) และวารสาร (ค่าเฉลี่ย 2.32)

4. **สื่อออนไลน์** ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.87) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า อยู่ในระดับปานกลางจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ ยูทูป (ค่าเฉลี่ย 3.10) เฟสบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 3.01) ไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.95) และเว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 2.77) อยู่ในระดับน้อยจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ แอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 2.54)

ตารางที่ 4.7 สรุปแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

n = 202

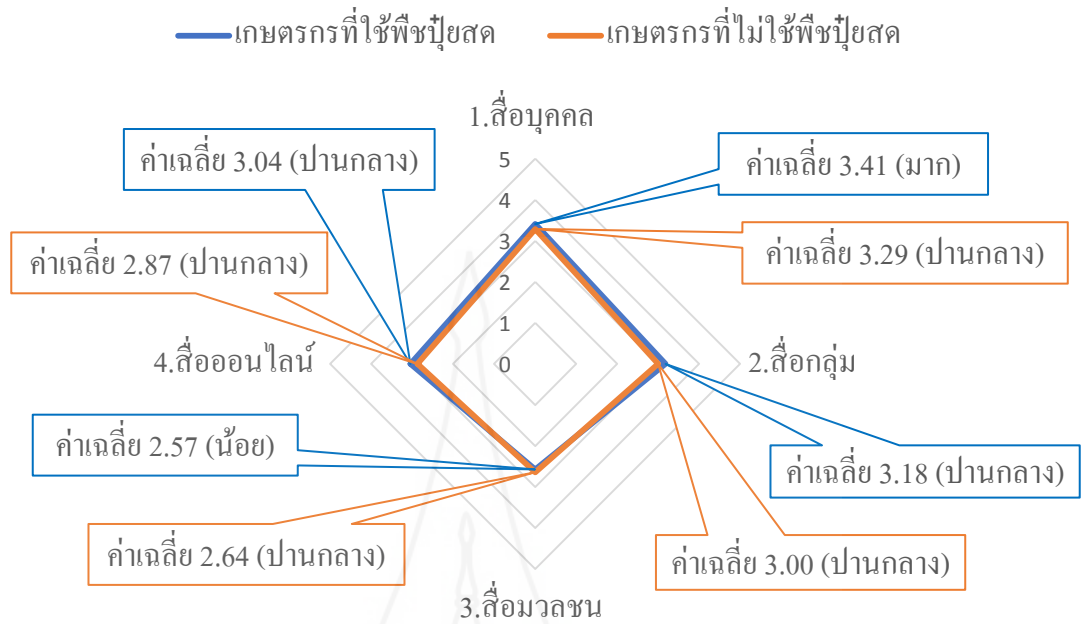
แหล่งความรู้	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. สื่อบุคคล	3.41	0.739	มาก	1	3.29	0.744	ปานกลาง	1
2. สื่อกลุ่ม	3.18	0.887	ปานกลาง	2	3.00	0.843	ปานกลาง	2
3. สื่อมวลชน	2.57	0.812	น้อย	4	2.64	0.864	ปานกลาง	4
4. สื่อออนไลน์	3.04	0.859	ปานกลาง	3	2.87	0.917	ปานกลาง	3
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>3.05</b>	<b>0.824</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>-</b>	<b>2.95</b>	<b>0.842</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>-</b>

จากตารางที่ 4.7 สรุปได้ว่าแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ในระดับปานกลาง เฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.05 โดยได้รับแหล่งความรู้จากสื่อบุคคลมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.41) รองลงมาได้รับจากสื่อกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.18) สื่อออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.04) และสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.57) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ยรวมทั้งหมด 2.95 โดยได้รับแหล่งความรู้จากสื่อบุคคลมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.29) รองลงมาคือสื่อกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.00) สื่อออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.87) และสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.64) ตามลำดับ





ภาพที่ 4.1 สรุปแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

### 2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

n = 202

ความคิดเห็น	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด	3.85	0.623	มาก	3	3.52	0.710	มาก	3
1.1 การปลูกพืชปุ๋ยสดทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก	4.01	0.500	มาก	1	3.60	0.719	มาก	1
1.2 การไถกลบพืชปุ๋ยสดทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก	3.99	0.574	มาก	2	3.59	0.760	มาก	2
1.3 พืชปุ๋ยสดสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ได้	3.63	0.745	มาก	4	3.47	0.697	มาก	3
1.4 พืชปุ๋ยสดสามารถเลือกชนิดให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้น	3.78	0.672	มาก	3	3.41	0.663	มาก	4

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 202

ความคิดเห็น	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
<b>ด้านประโยชน์การใช้พืชปุ๋ยสด</b>	<b>3.95</b>	<b>0.539</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>	<b>3.62</b>	<b>0.657</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
2.1 เพื่อเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินร่วนซุย	4.14	0.448	มาก	2	3.78	0.684	มาก	1
2.2 ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน	4.18	0.456	มาก	1	3.72	0.677	มาก	2
2.3 ช่วยรักษาความชุ่มชื้นและช่วยดูดซับน้ำในดิน	3.98	0.469	มาก	3	3.61	0.613	มาก	3
2.4 ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	3.51	0.782	มาก	4	3.36	0.654	ปานกลาง	4
<b>ด้านการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด</b>	<b>3.79</b>	<b>0.572</b>	<b>มาก</b>	<b>4</b>	<b>3.51</b>	<b>0.620</b>	<b>มาก</b>	<b>4</b>
3.1 การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดจากราชการมีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	3.84	0.596	มาก	3	3.61	0.613	มาก	2
3.2 เจ้าหน้าที่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมในการใช้พืชปุ๋ยสด	3.95	0.517	มาก	1	3.62	0.611	มาก	1
3.3 นโยบายด้านการเกษตรในการรณรงค์เพื่อปลูกพืชปุ๋ยสดเหมาะสม	3.89	0.488	มาก	2	3.52	0.623	มาก	3

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 202

ความคิดเห็น	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
ด้านการส่งเสริมการใช้ พืชปุ๋ยสด	3.79	0.572	มาก	4	3.51	0.620	มาก	4
3.4 การเผยแพร่และ ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ ต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสด	3.46	0.686	มาก	4	3.28	0.631	ปานกลาง	4
ด้านเศรษฐกิจ	3.87	0.573	มาก	2	3.55	0.619	มาก	2
4.1 ช่วยเพิ่มรายได้ ของเกษตรกรให้เพิ่ม มากขึ้น	3.68	0.615	มาก	3	3.50	0.623	มาก	3
4.2 ช่วยลดต้นทุนใน การผลิตพืช	3.90	0.557	มาก	2	3.58	0.601	มาก	1
4.3 ลดปริมาณการใช้ ปุ๋ยเคมี	4.02	0.547	มาก	1	3.58	0.634	มาก	1
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	3.87	0.577	มาก	-	3.55	0.652	มาก	-

จากตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ปรากฏผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ความคิดเห็นในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.87)

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ความคิดเห็นในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.55)

โดยเมื่อพิจารณาแยกออกรายละเอียดแต่ด้าน พบว่า

1. ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหมด ได้แก่ การปลูกพืชปุ๋ยสด ทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 4.01) การไถกลบพืชปุ๋ยสดทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) พืชปุ๋ยสด

สามารถเลือกชนิดให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้น (ค่าเฉลี่ย 3.78) และพืชปุ๋ยสดสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ได้ (ค่าเฉลี่ย 3.63) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหมด ได้แก่ การปลูกพืชปุ๋ยสดทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 3.60) การไถกลบพืชปุ๋ยสดทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 3.59) พืชปุ๋ยสดสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ได้ (ค่าเฉลี่ย 3.47) และพืชปุ๋ยสดสามารถเลือกชนิดให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้น (ค่าเฉลี่ย 3.41) ตามลำดับ

## 2. ด้านประโยชน์การใช้พืชปุ๋ยสด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหมด ได้แก่ ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน (ค่าเฉลี่ย 4.18) การปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินร่วนซุย (ค่าเฉลี่ย 4.14) ช่วยรักษาความชุ่มชื้นและช่วยดูดซับน้ำในดิน (ค่าเฉลี่ย 3.98) และช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน (ค่าเฉลี่ย 3.51) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมาก 3 ข้อ ได้แก่ การปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินร่วนซุย (ค่าเฉลี่ย 3.78) ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน (ค่าเฉลี่ย 3.72) ช่วยรักษาความชุ่มชื้นและช่วยดูดซับน้ำในดิน (ค่าเฉลี่ย 3.61) ตามลำดับ อยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ ได้แก่ ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน (ค่าเฉลี่ย 3.36)

## 3. ด้านการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหมด ได้แก่ เจ้าหน้าที่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมในการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.95) นโยบายด้านการเกษตรในการรณรงค์เพื่อปลูกพืชปุ๋ยสดเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.89) การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดจากทางราชการมีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.84) และการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.46) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมาก 3 ข้อ ได้แก่ เจ้าหน้าที่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมในการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.62) การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดจากทางราชการมีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.61) และนโยบายด้านการเกษตรในการรณรงค์เพื่อปลูกพืชปุ๋ยสดเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.52) อยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ ได้แก่ การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.28)

#### 4. ด้านเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหมด ได้แก่ ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี (ค่าเฉลี่ย 4.02) ช่วยลดต้นทุนในการผลิตพืช (ค่าเฉลี่ย 3.90) และช่วยเพิ่มรายได้ของเกษตรกรให้เพิ่มมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.68) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหมด ได้แก่ ช่วยลดต้นทุนในการผลิตพืช (ค่าเฉลี่ย 3.58) ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี (ค่าเฉลี่ย 3.58) และช่วยเพิ่มรายได้ของเกษตรกรให้เพิ่มมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.50) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

n = 202

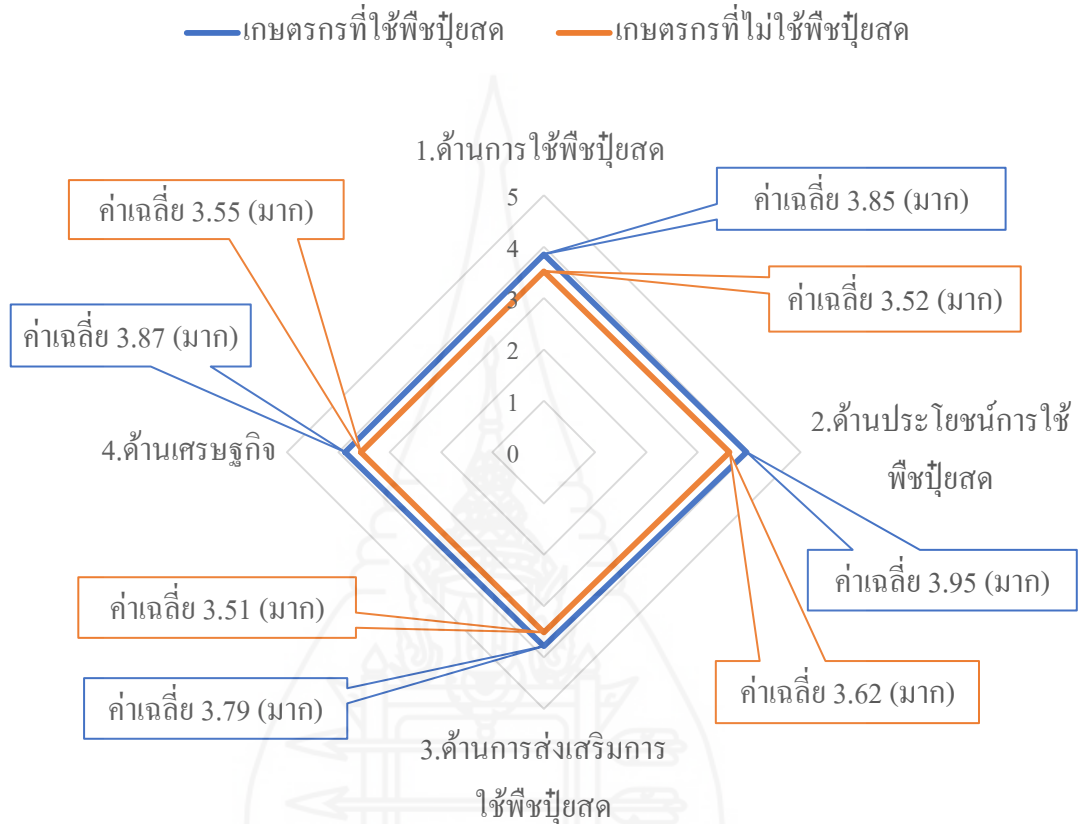
ด้าน	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด	3.85	0.623	มาก	3	3.52	0.710	มาก	3
2. ด้านประโยชน์การใช้พืชปุ๋ยสด	3.95	0.539	มาก	1	3.62	0.657	มาก	1
3. ด้านการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด	3.79	0.572	มาก	4	3.51	0.620	มาก	4
4. ด้านเศรษฐกิจ	3.87	0.573	มาก	2	3.55	0.619	มาก	2
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>3.87</b>	<b>0.577</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>	<b>3.55</b>	<b>0.652</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>

จากตารางที่ 4.9 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ได้แสดงความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.87 โดยแสดงความคิดเห็นในด้านประโยชน์การใช้พืชปุ๋ยสดอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95) รองลงมาด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย 3.87) ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.85) และด้านการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.79) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ได้แสดงความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.55 โดยแสดงความคิดเห็นในด้านประโยชน์การใช้พืชปุ๋ยสดอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62)

รองลงมาด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย 3.55) ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.52) และด้านการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.51) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.2 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตารางที่ 4.10 ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

n = 202

ความต้องการ	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
ด้านความรู้	3.94	0.515	มาก	-	3.61	0.667	มาก	-
1.1 ชนิดพืชปุ๋ยสด	3.93	0.474	มาก	3	3.63	0.625	มาก	2
1.2 การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงดิน	4.08	0.462	มาก	1	3.71	0.665	มาก	1



ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 202

ความต้องการ	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
<b>ด้านความรู้</b>	<b>3.94</b>	<b>0.515</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>	<b>3.61</b>	<b>0.667</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>
1.3 การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด	3.72	0.665	มาก	4	3.54	0.683	มาก	4
1.4 การใช้ประโยชน์พืชปุ๋ยสด	4.03	0.457	มาก	2	3.55	0.696	มาก	3
<b>ด้านการสนับสนุน</b>	<b>3.21</b>	<b>0.730</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>-</b>	<b>3.14</b>	<b>0.777</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>-</b>
2.1 เมล็ดพันธุ์	3.97	0.556	มาก	1	3.73	0.756	มาก	1
2.2 ตลาด	2.88	0.804	ปานกลาง	2	2.89	0.807	ปานกลาง	2
2.3 เงินทุน	2.78	0.832	ปานกลาง	3	2.81	0.767	ปานกลาง	3
<b>ด้านการส่งเสริม</b>	<b>3.47</b>	<b>0.741</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>	<b>3.30</b>	<b>0.717</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>-</b>
3.1 การเยี่ยมชม	3.70	0.592	มาก	1	3.47	0.668	มาก	2
3.2 การฝึกอบรม	3.66	0.982	มาก	2	3.56	0.651	มาก	1
3.3 การสาธิต	3.49	0.743	มาก	3	3.32	0.744	ปานกลาง	3
3.4 การศึกษาดูงาน	3.28	0.680	ปานกลาง	4	3.14	0.758	ปานกลาง	4
3.5 การจัดตั้งกลุ่ม	3.20	0.707	ปานกลาง	5	3.03	0.764	ปานกลาง	5
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>3.54</b>	<b>0.662</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>	<b>3.35</b>	<b>0.720</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>-</b>

จากตารางที่ 4.10 ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรปรากฏผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ความต้องการในภาพรวมทั้งหมดยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.54)

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ความต้องการในภาพรวมทั้งหมดยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.35)

โดยเมื่อพิจารณาแยกออกรายละเอียดแต่ด้าน พบว่า

1. ด้านความรู้ เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหมด ได้แก่ การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 4.08) การใช้ประโยชน์พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 4.03) ชนิดพืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.93) และการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.72) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหมด ได้แก่ การใช้พืชปุ๋ยสด ปรับปรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 3.71) ชนิดพืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.63) การใช้ประโยชน์พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.55) และการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.54) ตามลำดับ

### 2. ด้านการสนับสนุน เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมาก 1 ข้อ ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.97) อยู่ในระดับปานกลาง 2 ข้อ ได้แก่ ตลาด (ค่าเฉลี่ย 2.88) และเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 2.78)

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมาก 1 ข้อ ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.73) อยู่ในระดับปานกลาง 2 ข้อ ได้แก่ ตลาด (ค่าเฉลี่ย 2.89) และเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 2.81)

### 3. ด้านการส่งเสริม เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมาก 3 ข้อ ได้แก่ การเยี่ยมชม (ค่าเฉลี่ย 3.70) การฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.66) และการสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.49) อยู่ในระดับปานกลาง 2 ข้อ ได้แก่ การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 3.28) และการจัดตั้งกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.20)

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมาก 2 ข้อ ได้แก่ การฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.56) และการเยี่ยมชม (ค่าเฉลี่ย 3.47) อยู่ในระดับปานกลาง 3 ข้อ ได้แก่ การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.32) การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 3.14) และการจัดตั้งกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.03) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 สรุปความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

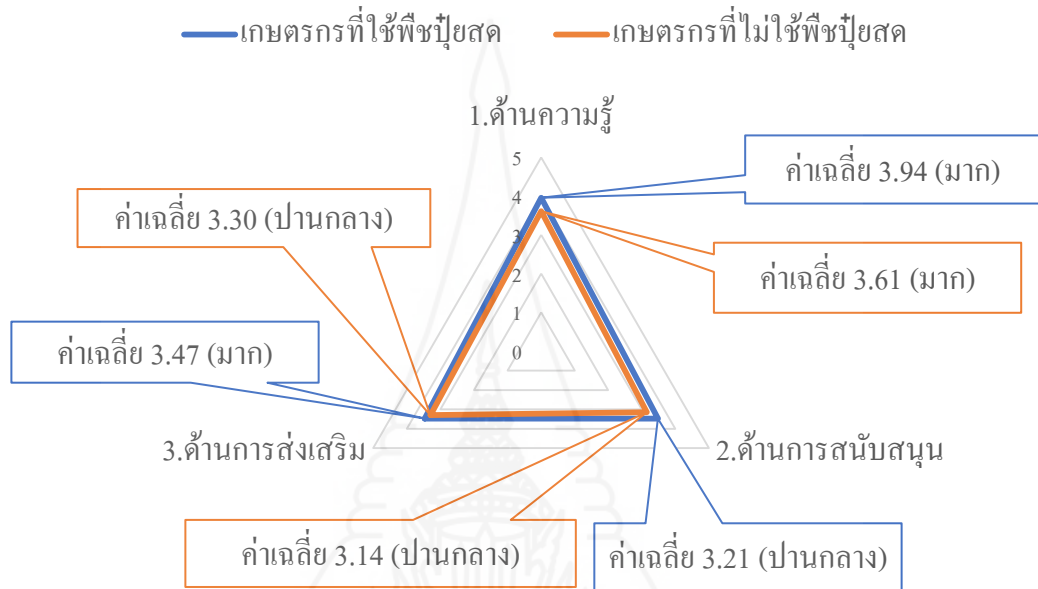
n = 202

ด้าน	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านความรู้	3.94	0.515	มาก	1	3.61	0.667	มาก	1
2. ด้านการสนับสนุน	3.21	0.730	ปานกลาง	3	3.14	0.777	ปานกลาง	3
3. ด้านการส่งเสริม	3.47	0.741	มาก	2	3.30	0.717	ปานกลาง	2
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	3.54	0.662	มาก	-	3.35	0.720	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.11 สรุปความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด มีความต้องการอยู่ในระดับมาก เฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.54 โดยมีความต้องการในด้านความรู้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94) รองลงมาด้านการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) และด้านการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.21) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.35 โดยมีความต้องการในด้านความรู้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.61) รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.30) และด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.14) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.3 สรุปความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

#### ตอนที่ 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย เป็นการทดสอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ อายุ ประสบการณ์ในการปลูกข้าว ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสด เพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ผลการทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์ของ อายุ ประสบการณ์ในการปลูกข้าว ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดของเกษตรกร

ตัวแปร	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)		เกษตรกรที่ไม่ใช้ พืชปุ๋ยสด (n=101)		$\chi^2$	Sig
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
	1. อายุ	58.40	9.666	54.87		
2. ประสบการณ์ในการ ปลูกข้าว	29.89	14.717	24.37	12.332	15.835**	.001
3. ความรู้	10.60	1.422	9.44	1.638	41.688**	.000
4. แหล่งความรู้	3.05	0.077	2.94	0.053	8.000	.333
5. ความคิดเห็น	3.86	0.099	3.55	0.025	8.000	.333
6. ความต้องการ	3.63	0.101	3.35	0.037	6.000	.423

\* ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

\*\* ระดับนัยสำคัญยิ่งที่ 0.01

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ประสบการณ์ในการปลูกข้าว ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

อายุ ประสบการณ์การปลูกข้าว และความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ขณะที่ แหล่งความรู้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร และความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตอนที่ 5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตารางที่ 4.13 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

n = 202

ประเด็นปัญหา	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
<b>ด้านการส่งเสริม</b>	<b>3.07</b>	<b>0.782</b>	ปานกลาง	<b>1</b>	<b>3.47</b>	<b>0.550</b>	มาก	<b>1</b>
1.1 ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ไม่เพียงพอ	3.19	0.833	ปานกลาง	1	3.62	0.542	มาก	2
1.2 ขาดแหล่งความรู้	2.97	0.699	ปานกลาง	4	3.63	0.575	มาก	1
1.3 การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่และหน่วยงานของรัฐไม่ต่อเนื่อง	3.13	0.770	ปานกลาง	2	3.38	0.504	ปานกลาง	3
1.4 ช่วงเวลาสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ไม่เหมาะสม	2.98	0.824	ปานกลาง	3	3.23	0.578	ปานกลาง	4
<b>ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด</b>	<b>2.89</b>	<b>0.751</b>	ปานกลาง	<b>2</b>	<b>3.14</b>	<b>0.599</b>	ปานกลาง	<b>2</b>
2.1 ความยุ่งยากในขั้นตอนการใช้พืชปุ๋ยสด	2.83	0.694	ปานกลาง	8	2.89	0.595	ปานกลาง	9
2.2 ระยะเวลาไถกลบนานเกินไป	3.00	0.872	ปานกลาง	4	2.88	0.550	ปานกลาง	10
2.3 ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ	2.87	0.956	ปานกลาง	7	3.20	0.718	ปานกลาง	6
2.4 การระบาดของโรคและแมลง	2.39	0.707	น้อย	11	2.74	0.591	ปานกลาง	11
2.5 การปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์มีความยุ่งยาก	3.08	0.483	ปานกลาง	2	3.18	0.570	ปานกลาง	7
2.6 การปรับปรุงบำรุงดินเห็นผลช้า	3.01	0.685	ปานกลาง	3	3.08	0.521	ปานกลาง	8
2.7 ขาดการวางแผนการใช้พืชปุ๋ยสด	2.99	0.742	ปานกลาง	5	3.31	0.656	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

n = 202

ประเด็นปัญหา	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
2.8 ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต	3.28	0.907	ปานกลาง	1	3.39	0.731	ปานกลาง	1
2.9 การเก็บรักษาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทำได้ยาก	2.80	0.849	ปานกลาง	9	3.36	0.573	ปานกลาง	2
2.10 แหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์	2.99	0.714	ปานกลาง	5	3.30	0.555	ปานกลาง	4
2.11 ต้นทุนการผลิตสูง	2.58	0.652	น้อย	10	3.21	0.532	ปานกลาง	5
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>2.98</b>	<b>0.767</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>-</b>	<b>3.31</b>	<b>0.575</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>-</b>

จากตารางที่ 4.13 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรปรากฏผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ปัญหาในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 2.98)

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ปัญหาในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.31)

โดยเมื่อพิจารณาแยกออกรายละเอียดแต่ด้าน พบว่า

#### 1. ด้านการส่งเสริม เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ได้แก่ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.19) การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่และหน่วยงานของรัฐไม่ต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.13) ช่วงเวลาสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 2.98) และขาดแหล่งความรู้ (ค่าเฉลี่ย 2.97) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมาก 2 ข้อ ได้แก่ ขาดแหล่งความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.63) และปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.62) อยู่ในระดับปานกลาง 2 ข้อ ได้แก่ การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่และหน่วยงานของรัฐไม่ต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.38) และช่วงเวลาสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.23) ตามลำดับ



## 2. ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง 9 ข้อ ได้แก่ ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.28) การปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์มีความยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 3.08) การปรับปรุงบำรุงดินเห็นผลช้า (ค่าเฉลี่ย 3.01) ระยะเวลาไถกลบนานเกินไป (ค่าเฉลี่ย 3.00) ขาดการวางแผนการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 2.99) แหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 2.99) ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 2.87) ความยุ่งยากในขั้นตอนการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 2.83) และการเก็บรักษาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทำได้ยาก (ค่าเฉลี่ย 2.80) ตามลำดับ อยู่ในระดับน้อย 2 ข้อ ได้แก่ ต้นทุนการผลิตสูง (ค่าเฉลี่ย 2.58) และการระบาดของโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 2.39) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด ได้แก่ ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.39) การเก็บรักษาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทำได้ยาก (ค่าเฉลี่ย 3.36) ขาดการวางแผนการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.31) แหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.30) ต้นทุนการผลิตสูง (ค่าเฉลี่ย 3.21) ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.20) การปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์มีความยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 3.18) การปรับปรุงบำรุงดินเห็นผลช้า (ค่าเฉลี่ย 3.08) ความยุ่งยากในขั้นตอนการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 2.89) ระยะเวลาไถกลบนานเกินไป (ค่าเฉลี่ย 2.88) และการระบาดของโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 2.74) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 สรุปปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

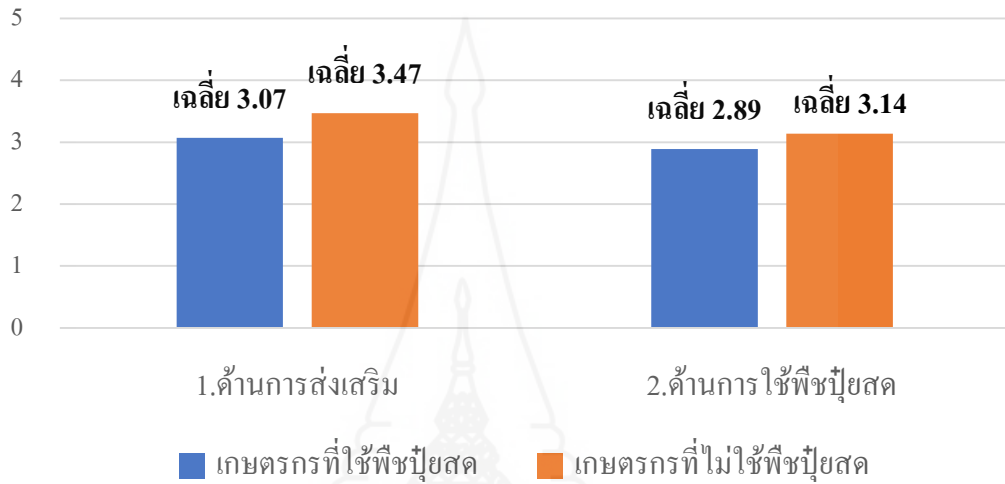
n = 202

ด้าน	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านการส่งเสริม	3.07	0.782	ปานกลาง	1	3.47	0.550	มาก	1
2. ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด	2.89	0.751	ปานกลาง	2	3.14	0.599	ปานกลาง	2
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	2.98	0.767	ปานกลาง	-	3.31	0.575	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.14 สรุปปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ยรวมทั้งหมด 2.98 โดยมีปัญหาในด้านการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.07) รองลงมาด้านการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 2.89) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.31 โดยมีปัญหาในด้านการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) รองลงมาด้านการใช้พืชปุ๋ยสดอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.14) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.4 สรุปปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

#### 5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตารางที่ 4.15 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

n = 202

ประเด็นเสนอแนะ	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
ด้านการส่งเสริม	3.72	0.707	มาก	2	3.66	0.533	มาก	1
1.1 เจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมและสนับสนุนเมล็ดพันธุ์อย่างต่อเนื่อง	3.98	0.600	มาก	2	3.86	0.423	มาก	2
1.2 ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร	4.02	0.600	มาก	1	3.94	0.418	มาก	1

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

n = 202

ประเด็นเสนอแนะ	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1.3 ควรส่งเสริมด้าน สื่อประชาสัมพันธ์ใน การใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อ ปรับปรุงบำรุงดิน เช่น วิธีทัศน์ โปสเตอร์ แอป พลิเคชัน เป็นต้น	3.89	0.647	มาก	3	3.65	0.496	มาก	5
1.4 ควรมีการจัดงาน สาธิตและนิทรรศการ การส่งเสริมพืชปุ๋ยสด เพื่อให้เกษตรกรมี โอกาสแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกัน	3.82	0.669	มาก	5	3.68	0.544	มาก	4
1.5 ควรมีการส่งเสริม การถ่ายทอดความรู้เรื่อง พืชปุ๋ยสด	3.87	0.577	มาก	4	3.79	0.532	มาก	3
1.6 ควรมีการจัดตั้ง และดำเนินการใน รูปแบบธนาคารเมล็ด พันธุ์	3.46	0.794	มาก	6	3.49	0.607	มาก	6
1.7 ควรมีการจัดตั้ง กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืช ปุ๋ยสด	3.43	0.841	มาก	7	3.43	0.619	มาก	8
1.8 ควรมีตลาดรับซื้อ เมล็ดพันธุ์เพิ่มเติม เพื่อ กระตุ้นให้เกษตรกร ปลูกพืชปุ๋ยสดเพิ่มมาก ขึ้น	3.31	0.925	ปานกลาง	8	3.45	0.621	มาก	7

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

n = 202

ประเด็นเสนอแนะ	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด	3.80	0.663	มาก	1	3.60	0.572	มาก	2
2.1 ควรมีการวางแผนการปลูกพืชปุ๋ยสด	3.79	0.668	มาก	5	3.66	0.550	มาก	3
2.2 ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน เพื่อให้พืชปุ๋ยสดได้รับน้ำในปริมาณที่เพียงพอ	3.92	0.504	มาก	3	3.72	0.547	มาก	2
2.3 ควรสนับสนุนให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในปีต่อไป	3.55	0.768	มาก	6	3.54	0.589	มาก	6
2.4 สนับสนุนสารกำจัดโรคและแมลง	3.42	0.791	มาก	7	3.29	0.569	ปานกลาง	7
2.5 สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน	4.13	0.594	มาก	1	3.76	0.616	มาก	1
2.6 สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ป้องกันการชะล้างพังทลาย	3.83	0.708	มาก	4	3.62	0.578	มาก	5
2.7 สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อช่วยป้องกันวัชพืชอื่นขึ้นได้	3.95	0.606	มาก	2	3.63	0.558	มาก	4
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	3.76	0.685	มาก	-	3.63	0.553	มาก	-

จากตารางที่ 4.15 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ปรากฏผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ข้อเสนอแนะของเกษตรกร พบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ข้อเสนอแนะในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.76)

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ข้อเสนอแนะในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.63)

โดยเมื่อพิจารณาแยกออกรายละเอียดแต่ด้าน พบว่า

#### 1. ด้านการส่งเสริม เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมาก 7 ข้อ ได้แก่ ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.02) เจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมและสนับสนุนเมล็ดพันธุ์อย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.98) ควรส่งเสริมด้านสื่อประชาสัมพันธ์ในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เช่น วิทยุทัศน์ โปสเตอร์ แอปพลิเคชัน เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.89) ควรมีการส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้เรื่องพืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.87) ควรมีการจัดงานสารคดีและนิทรรศการการส่งเสริมพืชปุ๋ยสด เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (ค่าเฉลี่ย 3.82) ควรมีการจัดตั้งและดำเนินการในรูปแบบธนาคารเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.46) และควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.43) ตามลำดับ อยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ ได้แก่ ควรมีตลาดรับซื้อเมล็ดพันธุ์เพิ่มเติม เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรปลูกพืชปุ๋ยสดเพิ่มมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.31)

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหมด ได้แก่ ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.94) เจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมและสนับสนุนเมล็ดพันธุ์อย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.86) ควรมีการส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้เรื่องพืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.79) ควรมีการจัดงานสารคดีและนิทรรศการการส่งเสริมพืชปุ๋ยสด เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน (ค่าเฉลี่ย 3.68) ควรส่งเสริมด้านสื่อประชาสัมพันธ์ในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เช่น วิทยุทัศน์ โปสเตอร์ แอปพลิเคชัน เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.65) ควรมีการจัดตั้งและดำเนินการในรูปแบบธนาคารเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.49) ควรมีตลาดรับซื้อเมล็ดพันธุ์เพิ่มเติม เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรปลูกพืชปุ๋ยสดเพิ่มมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.45) และควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.43) ตามลำดับ

#### 2. ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมากทั้งหมด ได้แก่ สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 4.13) สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อช่วยป้องกันวัชพืชอื่นขึ้นได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน เพื่อให้พืชปุ๋ยสดได้รับน้ำใน

ปริมาณที่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.92) สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ป้องกันการชะล้างพังทลาย (ค่าเฉลี่ย 3.83) ควรมีการวางแผนการปลูกพืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.79) ควรสนับสนุนให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในปีต่อไป (ค่าเฉลี่ย 3.55) และสนับสนุนสารกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.42) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า อยู่ในระดับมาก 6 ข้อ ได้แก่ สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 3.76) ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน เพื่อให้พืชปุ๋ยสดได้รับน้ำในปริมาณที่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.72) ควรมีการวางแผนการปลูกพืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.66) สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อช่วยป้องกันวัชพืชอื่นขึ้นได้ (ค่าเฉลี่ย 3.63) สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ป้องกันการชะล้างพังทลาย (ค่าเฉลี่ย 3.62) ควรสนับสนุนให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในปีต่อไป (ค่าเฉลี่ย 3.54) และสนับสนุนสารกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.29) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 สรุปข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

n = 202

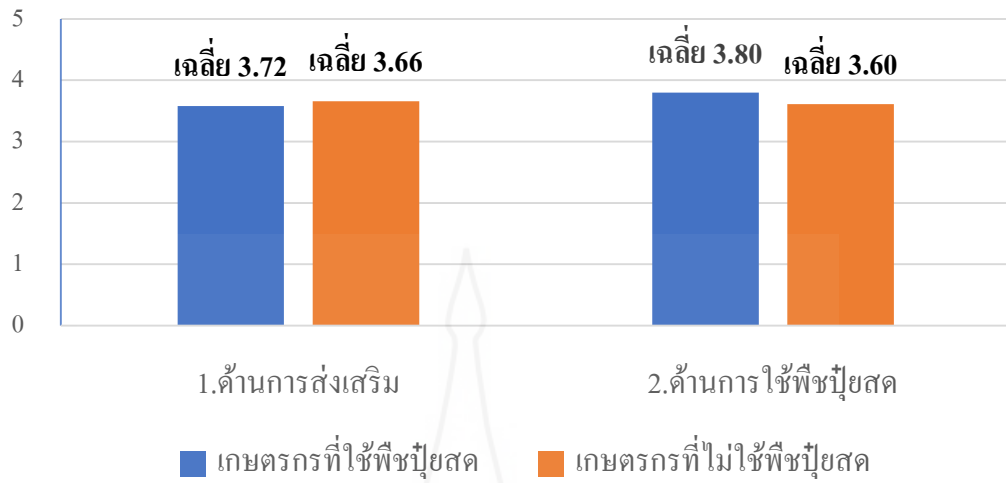
ด้าน	เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)				เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด (n=101)			
	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านการส่งเสริม	3.72	0.707	มาก	2	3.66	0.533	มาก	1
2. ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด	3.80	0.663	มาก	1	3.60	0.572	มาก	2
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>3.76</b>	<b>0.685</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>	<b>3.63</b>	<b>0.553</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>

จากตารางที่ 4.16 สรุปข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก เฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.76 โดยมีข้อเสนอแนะในด้านการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.80) รองลงมาด้านการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.72) ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก เฉลี่ยรวมทั้งหมด 3.63 โดยมีข้อเสนอแนะในด้านการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.66) รองลงมาด้านการใช้พืชปุ๋ยสด (ค่าเฉลี่ย 3.60) ตามลำดับ





ภาพที่ 4.5 สรุปข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญ โดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร 3) ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร 4) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร 5) ปัญหา ข้อเสนอแนะ แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

**1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** 1) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวปีเพาะปลูก 2563/64 ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 19,788 ราย 2) กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตร ทาโร ยามาเน โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.07 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 202 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนดแบบง่ายโดยจับสลาก

**1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ ที่เป็นคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด แบ่งออกเป็น 5 ตอน ก่อนนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เพื่อพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำแก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งได้ค่า IOC = 0.98 และทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ โดยการนำแบบสัมภาษณ์ ไปทำการทดสอบ (pretest) กับเกษตรกรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 ราย นำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่า

ความเที่ยงได้ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ซึ่งค่า Cronbach's alpha ในแต่ละตอนได้ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง 0.766-0.940 แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงจึงสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้

**1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล** โดยการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ แยกเป็นเกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 50 คือ จำนวน 101 ราย และเกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ร้อยละ 50 คือ จำนวน 101 ราย รวมทั้งหมด 202 ราย โดยมีขั้นการเตรียมการสัมภาษณ์ ขั้นการสัมภาษณ์ และขั้นการสิ้นสุดของการสัมภาษณ์

**1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล** ได้ดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ มารวบรวมข้อมูล ตรวจสอบรายละเอียดและความถูกต้องของข้อมูล เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยการวิเคราะห์ไคสแควร์

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) **สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล** พบว่า เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุค่าเฉลี่ย 58.40 ปี จบการศึกษาประถมศึกษามากที่สุด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลัก อาชีพรองประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 4.16 คน ประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 29.89 ปี

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ส่วนมากเป็นเพศชาย อายุค่าเฉลี่ย 54.77 ปี จบการศึกษาประถมศึกษามากที่สุด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลัก อาชีพรองประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 3.70 คน ประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 24.37 ปี

2) **สภาพสังคม** พบว่า เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด ส่วนมากมีตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรมากที่สุดคือกลุ่มลูกค้า ชกส.

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด ส่วนมากไม่มีตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรมากที่สุดคือกลุ่มลูกค้า ชกส.

3) **สภาพเศรษฐกิจ** พบว่า เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด รายได้จากการทำการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 72,801.98 บาท รายจ่ายจากการทำการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 48,193.07 บาท จำนวนพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 9.31 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 586.13 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ส่วนใหญ่กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทาง

การเกษตรมีเอกสารสิทธิ์ มากกว่าครึ่งจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดมีพื้นที่ของตนเอง จำนวนแรงงานในการทำการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.93 คน ส่วนใหญ่มีแรงงานจ้าง มากกว่าครึ่ง แหล่งเงินทุนที่กู้ยืมมาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

*เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด* พบว่า รายได้จากการทำการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 98,460.40 บาท รายจ่ายจากการทำการเกษตรเฉลี่ยต่อปี 61,465.35 บาท จำนวนพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 7.49 ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 510.03 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ส่วนใหญ่กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตรมีเอกสารสิทธิ์ มากกว่าครึ่งจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดมีพื้นที่ของตนเอง จำนวนแรงงานในการทำการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.16 คน ส่วนใหญ่มีแรงงานจ้าง มากกว่าครึ่งแหล่งเงินทุนที่กู้ยืมมาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

**1.3.2 ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร** เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

**1) ความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร**

*เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด* พบว่า เกษตรกรตอบถูกต้องเฉลี่ย 10.60 ข้อ ส่วนคำถามที่เกษตรกร ตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่คำถามข้อ 9.การใช้ระยะเวลาในการปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ใช้ระยะเวลา 50-60 วัน (เฉลย: ระยะเวลาเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับชนิดของพืชปุ๋ยสด) คิดเป็นร้อยละ 19.8 รองลงมาได้แก่คำถาม ข้อ 7.การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง (เฉลย: การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์มีการใส่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง) คิดเป็นร้อยละ 23.8 และคำถามข้อ 6.วิธีการปลูกเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์มี 2 วิธีคือแบบหยอดเป็นหลุม และแบบหว่านเมล็ด (เฉลย: มี 3 วิธี คือ หยอดเป็นหลุม โรยเป็นแถว และหว่านเมล็ด) คิดเป็นร้อยละ 25.7 ตามลำดับ

*เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด* พบว่า เกษตรกรตอบถูกต้องเฉลี่ย 9.44 ข้อ ส่วนคำถามที่เกษตรกร ตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่คำถามข้อ 2. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดที่เหมาะสมคือ 15 กิโลกรัมต่อไร่ (เฉลย: อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดที่เหมาะสมคือ 5-10 กิโลกรัมต่อไร่หรือขึ้นอยู่กับชนิดพืชปุ๋ยสด) คิดเป็นร้อยละ 20.8 รองลงมาได้แก่คำถามข้อ 9.การใช้ระยะเวลาในการปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ใช้ระยะเวลา 50-60 วัน (เฉลย: ระยะเวลาเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับชนิดของพืชปุ๋ยสด) คิดเป็นร้อยละ 20.8 และคำถามข้อ 7.การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง (เฉลย: การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์มีการใส่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง) คิดเป็นร้อยละ 30.7 ตามลำดับ

## 2) แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด มีแหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นสื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาแหล่งความรู้แต่ละประเภท พบว่า ได้รับจากสื่อบุคคลมากกว่าสื่ออื่น ๆ รองลงมาคือ สื่อกลุ่ม สื่อออนไลน์ และสื่อมวลชน

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด มีแหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นสื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาแหล่งความรู้แต่ละประเภท พบว่า ได้รับจากสื่อบุคคลมากกว่าสื่ออื่น ๆ รองลงมาคือ สื่อกลุ่ม สื่อออนไลน์ และสื่อมวลชน

## 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

(1) ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้งหมด คือ การปลูกพืชปุ๋ยสดทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก รองลงมา การไถกลบพืชปุ๋ยสดทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก พืชปุ๋ยสดสามารถเลือกชนิดให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้น และพืชปุ๋ยสดสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ได้ ตามลำดับ

(2) ด้านประโยชน์การใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้งหมด คือ ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน รองลงมา การปรับปรุงโครงสร้างของดินทำให้ดินร่วนซุย ช่วยรักษาความชุ่มชื้นและช่วยดูดซับน้ำในดิน และช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ตามลำดับ

(3) ด้านการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้งหมด คือ เจ้าหน้าที่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมในการใช้พืชปุ๋ยสด รองลงมา นโยบายด้านการเกษตรในการรณรงค์เพื่อปลูกพืชปุ๋ยสดเหมาะสม การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดจากราชการมีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสด ตามลำดับ

(4) ด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้งหมด คือ ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี รองลงมา ช่วยลดต้นทุนในการผลิตพืช และช่วยเพิ่มรายได้ของเกษตรกรให้เพิ่มมากขึ้น ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

(1) ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้งหมด คือ การปลูกพืชปุ๋ยสดทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก รองลงมา การไถกลบพืชปุ๋ยสดทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก พืชปุ๋ยสดสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ได้ และพืชปุ๋ยสดสามารถเลือกชนิดให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้น ตามลำดับ

(2) ด้านประโยชน์การใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คือ การปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินร่วนซุย รองลงมา ช่วยเพิ่มอินทรีวัตถุในดิน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นและช่วยดูดซับน้ำในดิน ตามลำดับ

(3) ด้านการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คือ เจ้าหน้าที่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมในการใช้พืชปุ๋ยสด รองลงมา การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดจากทางราชการมีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และนโยบายด้านการเกษตรในการรณรงค์เพื่อปลูกพืชปุ๋ยสดเหมาะสม ตามลำดับ

(4) ด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้งหมด คือ ช่วยลดต้นทุนในการผลิตพืช รองลงมา ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี และช่วยเพิ่มรายได้ของเกษตรกรให้เพิ่มมากขึ้น ตามลำดับ

### 1.3.3 ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด โดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

1) ด้านความรู้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการอยู่ในระดับมากทั้งหมด คือ การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงดิน รองลงมา การใช้ประโยชน์พืชปุ๋ยสด ชนิดพืชปุ๋ยสด และการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ตามลำดับ

2) ด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการเมล็ดพันธุ์ อยู่ในระดับมาก

3) ด้านการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีความต้องการอยู่ในระดับมาก คือ การเยี่ยมชมเรียนรู้ รองลงมา การฝึกอบรม และการสาธิต ตามลำดับ

เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด โดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้



1) **ด้านความรู้** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการอยู่ในระดับมากทั้งหมด คือ การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงดิน รองลงมา ชนิดพืชปุ๋ยสด การใช้ประโยชน์พืชปุ๋ยสด และการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ตามลำดับ

2) **ด้านการสนับสนุน** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการเมล็ดพันธุ์ อยู่ในระดับมาก

3) **ด้านการส่งเสริม** พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง คือ การสาธิต รองลงมา การศึกษาดูงาน และการจัดตั้งกลุ่ม ตามลำดับ

#### 1.3.4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย เป็นการทดสอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอายุ ประสบการณ์ในการปลูกความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ความเกี่ยวข้อง พบว่า อายุ ประสบการณ์ในการปลูกข้าว และความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ขณะที่ แหล่งความรู้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

#### 1.3.5 ปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

##### 1) ปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

(1) **ด้านการส่งเสริม** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด คือ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ไม่เพียงพอ รองลงมา การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่และหน่วยงานของรัฐไม่ต่อเนื่อง ช่วงเวลาสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ไม่เหมาะสม และขาดแหล่งความรู้ตามลำดับ

(2) **ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง คือ ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต รองลงมา การปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์มีความยุ่งยาก และการปรับปรุงบำรุงดินเห็นผลช้า ตามลำดับ

**เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด** โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

(1) **ด้านการส่งเสริม** พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ ขาดแหล่งความรู้ รองลงมา ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ไม่เพียงพอ ตามลำดับ

(2) **ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด คือ ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต รองลงมา การเก็บรักษาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทำได้ยาก และขาดการวางแผนการใช้พืชปุ๋ยสด ตามลำดับ

## 2) ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน

### ของเกษตรกร

**เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด** โดยภาพรวมเกษตรกรมีข้อเสนอแนะในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

(1) **ด้านการส่งเสริม** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก คือ ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร รองลงมา เจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมและสนับสนุนเมล็ดพันธุ์อย่างต่อเนื่อง และควรส่งเสริมด้านสื่อประชาสัมพันธ์ในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เช่น วิทยุทัศน์ โปสเตอร์ แอปพลิเคชัน เป็นต้น ตามลำดับ

(2) **ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด** พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากทั้งหมด คือ สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน รองลงมา สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อช่วยป้องกันวัชพืชอื่นขึ้นได้ และควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน เพื่อให้พืชปุ๋ยสดได้รับน้ำในปริมาณที่เพียงพอ ตามลำดับ

**เกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด** โดยภาพรวมเกษตรกรมีข้อเสนอแนะในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

(1) **ด้านการส่งเสริม** พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากทั้งหมด คือ ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร รองลงมา เจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมและสนับสนุนเมล็ดพันธุ์อย่างต่อเนื่อง และควรมีการส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้เรื่องพืชปุ๋ยสด ตามลำดับ

(2) *ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด* พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก คือ สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน รองลงมา ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน เพื่อให้พืชปุ๋ยสดได้รับน้ำในปริมาณที่เพียงพอ และควรมีการวางแผนการปลูกพืชปุ๋ยสด ตามลำดับ

## 2. การอภิปรายผล

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลดังต่อไปนี้

### 2.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

**2.1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล** จากการศึกษพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เนื่องจากเพศชายทำการเกษตรมากกว่าเพศหญิง ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์มีอายุค่าเฉลี่ย 56.58 ปี สอดคล้องกับ ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น.35) ศึกษาการใช้พืชปุ๋ยสดในการจัดการดินของเกษตรกรจังหวัดนครนายก พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 51 ปีขึ้นไป อาจเป็นเพราะว่าวัยหนุ่มสาวได้ไปประกอบอาชีพในด้านอื่นหรือทำงานต่างจังหวัด เหลือเฉพาะคนที่มียุมากกว่าที่ยังทำการเกษตรอยู่ ร้อยละ 45.6 จบการศึกษาประถมศึกษามากที่สุด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก อาชีพรองประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป อาจเป็นเพราะว่าพื้นที่ในจังหวัดลำพูนมีความอุดมสมบูรณ์ทั้งทรัพยากรดิน น้ำ และอากาศที่เหมาะสมทั้งการทำพืชไร่ และพืชสวน สอดคล้องกับ รวิพร เฝืงล้อมทอง (2556, น. 49) ศึกษาการปรับปรุงบำรุงดินโดยลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 100.0 ปลูกพืช รองลงมา ร้อยละ 26.4 รับจ้างทางการเกษตร ร้อยละ 20.8 เลี้ยงสัตว์ ตามลำดับ ส่วนประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 27.13 ปี อาจจะเป็นเพราะการปลูกข้าวเป็นอาชีพหลักที่มีมานาน จึงทำให้เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวที่ยาวนาน ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ขงยุทธ ดาวตาด (2557, น. 41) ศึกษาการยอมรับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการ

ป้องกันกำจัดโรคพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.3 มีประสบการณ์ในการทำการเกษตร ระหว่าง 11 - 20 ปี

**2.1.2 สภาพสังคม** จากการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรร้อยละ 51.5 มีตำแหน่งทางสังคม ส่วนใหญ่เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาเทศบาล อาสาสมัครสาธารณสุข อาสาพัฒนาชุมชน สอดคล้องกับ ประภาภรณ์ กุสูงเนิน (2555, น. 54) ศึกษาการปลูกถั่วพรีาเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา อำเภอนนทบุรี จังหวัดสุรินทร์ พบว่าเกษตรกรประมาณหนึ่งในสาม ร้อยละ 33.33 มีตำแหน่งทางสังคม สำหรับการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 61.9 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เพราะการเป็นสมาชิกองค์กรจะทำให้เกษตรกรทำธุรกรรมทางการเงินได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับ รวิพร เพ็ชรล้อมทอง (2556, น.48) ศึกษาวิจัยการปรับปรุงบำรุงดินโดยลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 70.4

**2.1.3 สภาพเศรษฐกิจ** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตรเฉลี่ย 85,631.19 บาทต่อปี รายจ่ายจากการทำการเกษตรเฉลี่ย 54,829.21 บาทต่อปี ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 37-41) ศึกษาการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรในอำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เกษตรกรมีรายได้รวมในภาคการเกษตรเฉลี่ย 78,060.20 บาท โดยร้อยละ 31.5 มีรายได้รวมในภาคการเกษตรระหว่าง 30,001 - 60,000 บาท รายจ่ายรวมในภาคการเกษตรเฉลี่ย 21,311.57 บาท

เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 8.40 ไร่ ปริมาณผลผลิต 548.08 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดร้อยละ 84.2 เป็นพื้นที่ตนเอง แหล่งเงินทุนของเกษตรกรร้อยละ 42.6 ใช้แหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 16.8 คือเงินทุนจากกองทุนหมู่บ้าน อาจเป็นเพราะว่าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรและกองทุนหมู่บ้านเป็นหน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่ สามารถเข้าถึงได้ง่าย รายละเอียดอื่น ๆ ไม่ยุ่งยากในการกู้ยืม แตกต่างกับ จุลย์รัตน์ ยาศีน (2555, น. 70) วิจัยเรื่องการจัดการศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภออดอยสะแก จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.6 กู้เงินจากกองทุนหมู่บ้าน รองลงมา ร้อยละ 46.1 กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

## 2.2 ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ของเกษตรกร

จากการศึกษาความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นของเกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสดและเกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า

2.2.1 **ความรู้** เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 54.5 ตอบถูก 10-12 ข้อ จาก 15 ข้อ โดยมีความรู้เรื่องช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินและช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินร่วนซุย ส่วนคำตอบที่ผิดมากที่สุด คือ คำถามข้อ 9.การใช้ระยะเวลาในการปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ใช้ระยะเวลา 50 - 60 วัน (เฉลย: ระยะเวลาเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับชนิดของพืชปุ๋ยสด) อาจจะเป็นเพราะเกษตรกรไม่เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์และเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินมีอัตรากำลังน้อยอาจทำให้ไปส่งเสริมเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่ทั่วถึง สอดคล้องกับ ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 48) ศึกษาการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร ในอำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ยังไม่เพียงพอในการปฏิบัติร้อยละ 63.9 และได้รับความรู้ในการปฏิบัติอย่างเพียงพอ ร้อยละ 36.1

2.2.2 **แหล่งความรู้** เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร พบว่า แหล่งความรู้ด้านสื่อบุคคลเป็นสื่อที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด ส่วนใหญ่ได้รับจากเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน เนื่องจากเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินได้เข้าไปส่งเสริมและติดตามผลการดำเนินงาน พูดคุยเรื่องการปรับปรุงบำรุงดินให้แก่เกษตรกร และบางพื้นที่อาจจะออกติดตามร่วมกับหมอดินอาสา ซึ่งแตกต่างกับ รวิพร เพ็ชรล้อมทอง (2556, น. 58) พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มากกว่าครึ่ง ร้อยละ 72.8 ได้รับความรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกพืชปรับปรุงบำรุงดินมาจากหมอดินอาสา รองลงมาเจ้าหน้าที่จากสถานีพัฒนาที่ดิน

2.2.3 **ความคิดเห็น** เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นด้านประโยชน์การใช้พืชปุ๋ยสดอยู่ในระดับมาก ซึ่งเกษตรกรที่ได้นำไปใช้ก็จะเห็นถึงประโยชน์ในการใช้พืชปุ๋ยสดว่า ใช้แล้วจะช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ปรับปรุงโครงสร้างดินให้ดินมีความร่วนซุยมากขึ้น แต่เกษตรกรบางส่วนที่ยังไม่ได้ใช้อาจจะยังมีความคิดหรือยังไม่เปิดใจยอมรับ เพราะยึดติดกับการทำการเกษตรแบบเดิม ๆ สอดคล้องกับ สุภมิตร์ ชูเกียรติศิริ (2556, น. 44) พบว่า ด้านความคิดเห็นในการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสดของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 3.82 เมื่อพิจารณา



แยกเป็นประเด็นพบว่า พืชปุ๋ยสดช่วยให้สุขภาพและสิ่งแวดล้อมดีขึ้น ระดับมากที่สุดคะแนนเฉลี่ย 4.61 พืชปุ๋ยสดช่วยเพิ่มปริมาณธาตุอาหารให้กับดิน ระดับมากที่สุดคะแนนเฉลี่ย 4.37 พืชปุ๋ยสดช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุให้กับดิน

**2.3 ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร** จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสด มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ส่วนเกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสดมีความต้องการใช้พืชปุ๋ยสดอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ความต้องการของทั้ง 2 กลุ่ม มีความต้องการด้านความรู้มากเป็นลำดับที่หนึ่ง อาจจะเป็นเพราะเกษตรกรขาดแหล่งความรู้ที่จะศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติม ทำให้เกษตรกรมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดหรือการปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น. 57) พบว่า ภาพรวมของระดับความต้องการของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.39 โดยต้องการปริมาณพืชปุ๋ยสดที่จะนำมาใช้และการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐมากที่สุด

#### **2.4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร**

จากการศึกษา พบว่า มี 3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ต่อการใช้พืชปุ๋ยสดของเกษตรกร คือ อายุ ประสบการณ์การปลูกข้าว และความรู้

อายุมีความสัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 56.58 ปี จากการสัมภาษณ์เกษตรกรพบว่ามี การทดลองผิดลองถูกในการปลูกข้าวมาหลายแบบ เมื่อเวลาผ่านไปทำให้เกษตรกรมีการคิด วิเคราะห์ถึงปัจจัยต่าง ๆ ในการปลูกข้าวให้ได้ผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้น และการลดต้นทุนการผลิตในการใช้ปุ๋ยเคมี นั่นคือการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน ซึ่งเกษตรกรที่ใช้แล้วพบว่าพืชปุ๋ยสดก็เป็นปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่งที่สามารถเพิ่มธาตุอาหารและเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แกดิน ปรับปรุงโครงสร้างดินให้ดีขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 35) ศึกษาการใช้พืชปุ๋ยสดในการจัดการดินของเกษตรกรจังหวัดนครนายก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุมากกว่า 51 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 65

ประสบการณ์การปลูกข้าว มีความสัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวมานาน ทำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการปลูกข้าวในระดับหนึ่ง เนื่องจากเกษตรกรเกิดการสังเกตการปลูกข้าวแล้วพบว่า ปลูกข้าวมา กี่นาน ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีก็เท่าเดิมแต่ทำไมปริมาณผลผลิตถึงลดลง คุณภาพของข้าวก็ลดลง เมื่อไปดูในแปลงข้าวก็พบว่า ดินแข็ง ไม่ร่วนซุย ดินไม่อุ้มน้ำ และผนวกกับการเปิดใจยอมรับในการใช้พืชปุ๋ยสดและการปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ และได้รู้ถึงประโยชน์ของพืชปุ๋ยสดว่าการใช้พืชปุ๋ยสด



สามารถเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ปรับปรุงโครงสร้างดิน รักษาความชุ่มชื้นในดินและให้ดินอุ้มน้ำได้ดีขึ้น ช่วยเพิ่มผลผลิตของพืช และลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ยงยุทธ ดาวตอก (2557, น. 41) ศึกษาการยอมรับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการป้องกันกำจัดโรคพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.3 มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรระหว่าง 11 - 20 ปี

ความรู้มีความสัมพันธ์กับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรได้รับความรู้จากการอบรม สัมมนา หรือการศึกษาดูงาน ซึ่งมีการจัดนิทรรศการต่าง ๆ จากเจ้าหน้าที่และแปลงสาธิตของเจ้าหน้าที่ที่ได้ไปส่งเสริมไว้ ส่งผลให้เกษตรกรมีความตระหนักและมีความรู้ความเข้าใจในการใช้พืชปุ๋ยสดมากขึ้น รวมไปถึงการปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ตามหลักวิชาการอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับระดับของความรู้ เกศินี จุฑาวิจิตร (2548, น. 98) จำแนกออกได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับที่ระลึกได้ ระดับที่รวบรวมสาระสำคัญได้ ระดับการนำไปใช้ ระดับการวิเคราะห์ และระดับการสังเคราะห์

## 2.5 ปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

จากการศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสดและเกษตรกรที่ไม่ใช้พืชปุ๋ยสด พบว่า

2.5.1 ปัญหาในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร โดยภาพรวมพบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริม ได้แก่ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ไม่เพียงพอ ขาดแหล่งความรู้ การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่และหน่วยงานของรัฐไม่ต่อเนื่อง ช่วงเวลาสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ไม่เหมาะสม ซึ่งปัญหาเหล่านี้ทางเจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินที่มีอัตรากำลังน้อยทำให้การส่งเสริมและให้ความรู้อาจไม่ทั่วถึงเกษตรกรทุกคนได้ ส่วนการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์นั้นก็ขึ้นอยู่กับการจัดสรรงบประมาณและการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับ ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555, น.60) พบว่า ภาพรวมระดับปัญหาของเกษตรกร อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.72 โดยลักษณะปัญหาที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ไม่เพียงพอมากที่สุด รองลงมาคือปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ ช่วงเวลาที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานจากรัฐไม่เหมาะสม ขาดความรู้ในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง

2.5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวมของข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ด้านการส่งเสริมเกษตรกรเสนอแนะให้หน่วยงานควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ให้ตรงกับช่วงฤดูกาลปลูกและ

สนับสนุนเมล็ดพันธุ์อย่างต่อเนื่อง ส่วนด้านการใช้พืชปุ๋ยสด เกษตรกรเสนอแนะสนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีอินทรีย์วัตถุน้อย ขาดความอุดมสมบูรณ์ จึงส่งผลให้คุณภาพและผลผลิตข้าวลดลง ซึ่งสอดคล้องกับ ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ (2556, น. 55-58) พบว่าด้านวิธีการ ขั้นตอนการใช้ปลูกพืชปุ๋ยสด เกษตรกรเสนอแนะให้ประสานเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมาวางแผนร่วมกัน และดำเนินการให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องพืชปุ๋ยสดอย่างต่อเนื่อง ด้านเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรเสนอแนะ ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมีการปรับแผนในด้านอื่นร่วมด้วย เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองได้เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายทั้งตัวเกษตรกรเองและหน่วยงานภาครัฐ และด้านอื่น ๆ เกษตรกรเสนอแนะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้คำแนะนำการปลูกพืชปุ๋ยสด กระบวนการปลูก ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการไถกลบพืชปุ๋ยสดแก่เกษตรกร ให้ความรู้ในเรื่องประโยชน์ในการปลูกพืชปุ๋ยสดปรับปรุงบำรุงดิน ส่งเสริมอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการลดการใช้ยาฆ่าแมลงและปุ๋ยเคมี และประสานงานกับหมอดินอาสาหรือผู้ใหญ่บ้านและผู้ที่เกี่ยวข้องให้ข่าวแก่เกษตรกรได้ทราบเรื่องการขอรับเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดจากหน่วยงานได้อย่างทั่วถึง

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

##### 3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) จากการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดินเป็นสื่อบุคคลที่เป็นแหล่งความรู้เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร เนื่องจากอยู่ในพื้นที่และมีความใกล้ชิดกับเกษตรกร ดังนั้นการให้ความรู้หรืออบรมฝึกทักษะเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดและการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดให้กับสื่อบุคคลอื่น ๆ ได้แก่ หมอดินอาสา ผู้นำชุมชน กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เพื่อให้ผู้นำชุมชนเหล่านี้ไปแนะนำและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้รับไปยังเกษตรกรในชุมชนต่อไป

2) เกษตรกรควรหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมด้านการปลูกพืชปุ๋ยสดหลาย ๆ ช่องทาง เพื่อให้ได้รับข้อมูลข่าวสารที่หลากหลาย และอาจจะเห็นตัวอย่างของเกษตรกรรายอื่นที่มีการใช้พืชปุ๋ยสด เพื่อใช้ปรับปรุงบำรุงดิน ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่มยังไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดไว้ใช้เพื่อปรับปรุงบำรุงดินเองได้เพราะยังขาดความรู้และความเข้าใจในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด

### 3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

1) เจ้าหน้าที่ควรให้ความสำคัญกับการใช้สื่อออนไลน์ เพราะเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึงได้รวดเร็ว ไม่จำกัดสถานที่และเวลาอีกทั้งเป็นสื่อที่เจ้าหน้าที่ใช้เป็นสื่อตัวอย่างให้เกษตรกรเข้าใจได้อย่างดี และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ เนื่องจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรเข้าถึงสื่อออนไลน์ โดยเฉพาะแอปพลิเคชันที่เข้าถึงได้น้อย จึงทำให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการรู้ได้ช้า

2) เจ้าหน้าที่ควรเข้าไปแนะนำส่งเสริมหรือให้ความรู้แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของการปลูกพืชปุ๋ยสดหรือการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดตามหลักวิชาการ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านการส่งเสริม โดยเฉพาะในเรื่องปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ไม่เพียงพอและขาดแหล่งความรู้

### 3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรได้รับความรู้หรือข่าวสารต่างๆจากเจ้าหน้าที่ของรัฐมากกว่าแหล่งอื่นๆและการพัฒนาแหล่งข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ถึงเกษตรกรนั้น จึงควรพิจารณาถึงแหล่งข้อมูลจากสื่ออื่น ๆ ได้แก่ นิทรรศการ การจัดงาน การสาธิต การอบรม เป็นต้น ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการบูรณาการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบหรือแอปพลิเคชันในการให้แหล่งความรู้หรือข่าวสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) หน่วยงานควรมีการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ให้ตรงกับช่วงฤดูกาลปลูกและสนับสนุนเมล็ดพันธุ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรได้นำไปปลูกได้ทันตามฤดูกาลก่อนการปลูกข้าวหรือพืชไร่ต่อไป เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ข้อเสนอแนะในด้านการส่งเสริมเกษตรกรเสนอแนะให้หน่วยงานควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ให้ตรงกับช่วงฤดูกาลปลูกและสนับสนุนเมล็ดพันธุ์อย่างต่อเนื่อง

## 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 *ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ* กลุ่มเกษตรกรที่ใช้พืชปุ๋ยสดกับกลุ่มเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อจะได้ทราบความแตกต่างของต้นทุนการผลิตและปริมาณผลผลิตได้ชัดเจนขึ้น

3.2.2 *ควรมีการศึกษาความคิดเห็น* เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดกับพืชชนิดอื่น ๆ เพื่อจะได้เปรียบเทียบข้อมูลการใช้พืชปุ๋ยสดต่อไป

3.2.3 ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน  
ของเกษตรกรต่อการยอมรับการใช้พืชปุ๋ยสด เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดต่อไป





**บรรณานุกรม**

## บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2558). *การใช้ปุ๋ยพืชสดเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร, กรมพัฒนาที่ดิน.
- \_\_\_\_\_. (ม.ป.ป.). *การใช้ปุ๋ยพืชสดและการผลิตเมล็ดพันธุ์*. กรุงเทพมหานคร, กรมพัฒนาที่ดิน.
- \_\_\_\_\_. (2558). *คู่มือการพัฒนาที่ดิน สำหรับหมอดินอาสาและเกษตรกร*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร.
- \_\_\_\_\_. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมตามฐานข้อมูลเกษตรพื้นที่เชิงรุก จังหวัดลำพูน*. กรุงเทพมหานคร, กรมพัฒนาที่ดิน.
- \_\_\_\_\_. (2564). *แผนที่สภาพการใช้ที่ดินจังหวัดลำพูน ปี พ.ศ.2563*. สืบค้นจาก [http://www1.ddd.go.th/web\\_OLP/Lu\\_63/Lu63\\_N/mapN63/LPN2561.jpg](http://www1.ddd.go.th/web_OLP/Lu_63/Lu63_N/mapN63/LPN2561.jpg)
- \_\_\_\_\_. (2563). *ข้อมูลชุดดิน มาตรฐาน 1:25,000 ของประเทศไทยขนาด A0*. สืบค้นจาก <http://oss101.ddd.go.th/soilr/soilrs.html>
- เกศินี จุฑาวิจิตร. (2548). *การสื่อสารเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น*. พิมพ์ครั้งที่ 3. นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.
- จำลอง เงินดี. (2534). *เอกสารคำสอนวิชาจิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จุลย์รัตน์ ยาฝัน. (2555). *การจัดการศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เต็มศักดิ์ ทวณิช. (2546). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- นพมาศ ชีระเวคิน. (2539). *จิตวิทยาสังคมกับชีวิต* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ประภาภรณ์ คูสูงเนิน. (2555). *การปลูกถั่วพรีาเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา อำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ปราณี หล้าเพ็ญสะ. (2559). *การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผล*. สืบค้นจาก [http://edu.yru.ac.th/evaluate/attach/1465551003\\_เอกสารประกอบการอบรม.pdf](http://edu.yru.ac.th/evaluate/attach/1465551003_เอกสารประกอบการอบรม.pdf)



- ปิยะนุช มงคลศรีวิทยา. (2555). *การใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรในอำเภอ  
ลำโรง จังหวัดอุบลราชธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2547). *จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพมหานคร, ศูนย์ส่งเสริม  
กรุงเทพ.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2561). *แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ใน แนวทางการ  
ศึกษาวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา หน่วยที่ 4*. นนทบุรี: สาขาวิชา  
ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พัฒนา สุขประเสริฐ. (2557). *ศาสตร์เพื่อการส่งเสริมการเกษตร เล่มที่ 1 (หลักการรูปแบบและกล  
ยุทธ์)*. คณะเกษตร ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ
- พันธ์ประภา พูนสิน. (2554, 8 กุมภาพันธ์). *ประเภทของแหล่งการเรียนรู้*. สืบค้นจาก  
[https://sites.google.com/site/punaoy/kha/phumipayya-  
1/praphethkxnghaelngkarreiynru](https://sites.google.com/site/punaoy/kha/phumipayya-1/praphethkxnghaelngkarreiynru)
- เพ็ญศิริ พิทักษ์. (2555). *การศึกษาความเป็นไปได้ของธุรกิจการผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ปอเทือง  
ระดับชุมชน อำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร  
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ภรณ์ ต่างวิวัฒน์. (2554). “แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับความรู้และการจัดการความรู้” ใน *เอกสาร  
การสอนชุดวิชาการจัดการความรู้เพื่องานส่งเสริมการเกษตร*.  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- เมธา หริมเทพาทิพ. (2561). *ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierachy of  
need) และพีระมิดลำดับ 8 ขั้นของความต้องการ*. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563.  
สืบค้นจากเว็บไซต์ <http://www.gotoknow.prg/posts/>
- ขงยุทธ ดาวตก. (2557). *การยอมรับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการป้องกันกำจัดโรคพืชของ  
เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดแม่ฮ่องสอน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร  
มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมสังคมวิทยาอังกฤษ-ไทย*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์ พับลิเคชั่น.
- รวีพร เพ็ชรล้อมทอง. (2556). *การปรับปรุงบำรุงดินโดยลดการใช้สารเคมีของ  
เกษตรกรในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตร  
ศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.

- ลัดดา สีลาน้อย. (2545). “การรวบรวมแหล่งความรู้ไปสู่งานวิจัยสังคมศึกษา” วารสาร  
ศึกษาศาสตร์. 26(2): 34-38; มกราคม-มีนาคม, 2545.
- ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์และอัจฉรา ชำนิประศาสน์. (2547). *ระเบียบวิธีวิจัย*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการ  
พิมพ์.
- วัลลภ รัฐนัตรานนท์. (2545). *เอกสารประกอบการเรียนการสอนของคณะสังคมศาสตร์*  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศุภมิตร ชูเกียรติศิริ. (2556). *การใช้พืชปุ๋ยสดในการจัดการดินของเกษตรกร จังหวัดนครนายก*.  
(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช,  
นนทบุรี.
- ศาลากลางจังหวัดลำพูน. (2564). *แผนพัฒนาจังหวัดลำพูน(พ.ศ.2561-2565)*. สืบค้นจาก  
<https://www.lamphun.go.th/th/information/service/4/แผนพัฒนาจังหวัดลำพูน>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). *พันธุ์ข้าวนาปี : เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่*  
*รายจังหวัด ปี เพาะปลูก 2562/63*. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. สืบค้นจาก  
[https://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/prcaidata/files/paddy%20type%20](https://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/prcaidata/files/paddy%20type%2062.pdf)  
62.pdf.
- สุพัตรา สุภาพ. (2545). *สังคมวิทยา* (พิมพ์ครั้งที่ 22). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช
- โสพล แซ่ลิ้ม. (2559). *ปุ๋ยอินทรีย์และการใช้ประโยชน์ในประเทศไทย*. เอกสารวิชาการ กรมพัฒนา  
ที่ดิน, กรุงเทพฯ



ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์ฉบับที่.....  
สำหรับเกษตรกรในจังหวัดลำพูน

### แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวใน  
จังหวัดลำพูน

#### คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด เพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม หลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัย เท่านั้น ไม่มีเงื่อนไขผูกพันอื่นและไม่ทำให้เกิดผลเสียหายกับเกษตรกรใด ๆ จึงขอความร่วมมือจาก เกษตรกรผู้ปลูกข้าวทุกท่าน กรุณาตอบคำถามทุกข้อ ตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

2. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อการติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น

3. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสด เพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุง ดินของเกษตรกร

4. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบคำถามฟังแล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ (ถูก) ลงใน ช่อง ( ) หน้าข้อความตามผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามผู้ให้ สัมภาษณ์ตอบ

5. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำพูน ที่กรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ และให้ความร่วมมืออย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้

คำแนะนำโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความตามผลการสัมภาษณ์ และเติมข้อความลงในช่องว่างของแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์

**ตอนที่ 1** สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

**1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล**

1. เพศ           ( ) 1. ชาย                               ( ) 2. หญิง
2. อายุ.....ปี (เศษของอายุมากกว่า 1 เดือน คิดเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษา
 

( ) 1. ไม่ได้รับการศึกษา	( ) 2. ประถมศึกษา
( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น	( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
( ) 5. อนุปริญญา / ปวส.	( ) 6. ปริญญาตรี
( ) 7. สูงกว่าปริญญาตรี	
4. อาชีพ
  - 4.1 อาชีพหลัก (ตอบได้เพียงข้อเดียว)
 

( ) 1. เกษตรกร	( ) 2. รับจ้างทั่วไป
( ) 3. รับราชการ	( ) 4. พนักงานบริษัทเอกชน
( ) 5. ประกอบธุรกิจส่วนตัว	( ) 6. ค้าขาย
( ) 7. อื่น ๆ (ระบุ) .....	
  - 4.2 อาชีพรอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

( ) 1. ไม่มีอาชีพรอง	( ) 2. เกษตรกร
( ) 3. รับจ้างทั่วไป	( ) 4. ลูกจ้าง/พนักงานของรัฐ
( ) 5. พนักงานบริษัทเอกชน	( ) 6. ประกอบธุรกิจส่วนตัว
( ) 7. ค้าขาย	( ) 8. อื่น ๆ (ระบุ) .....
5. ชนิดของพืชปศุสัตว์ที่ท่านใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

( ) 1. โสนอัฟริกัน.....ไร่	( ) 2. ปอเทือง.....ไร่
( ) 3. ถั่วพริ้ว.....ไร่	( ) 4. ถั่วพุ่ม.....ไร่
( ) 5. ถั่วมะแฮะ.....ไร่	

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด.....คน
1. ชาย.....คน
  2. หญิง.....คน
7. ประสบการณ์ในการปลูกข้าว.....ปี

### 1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคม

#### 1. ตำแหน่งทางสังคม

- ( ) 1. ไม่เป็น
- ( ) 2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- |                      |                       |                           |
|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| ( ) 1. กำนัน         | ( ) 2. ผู้ใหญ่บ้าน    | ( ) 3. อาสาสมัครเกษตร     |
| ( ) 4. หมอдинอาสา    | ( ) 5. ประมงอาสา      | ( ) 6. ปศุสัตว์อาสา       |
| ( ) 7. เกษตรกรต้นแบบ | ( ) 8. ประชาชนชาวบ้าน | ( ) 9. อื่น ๆ (ระบุ)..... |

#### 2. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

- ( ) 1. ไม่เป็น
- ( ) 2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- |                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| ( ) 1. กลุ่มเกษตรกร                  | ( ) 2. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร     |
| ( ) 3. กลุ่มสหกรณ์การเกษตร           | ( ) 4. กลุ่มลูกค้า ธกส.        |
| ( ) 5. กลุ่มกองทุน/ออมทรัพย์หมู่บ้าน | ( ) 6. กลุ่มกิจกรรมทางการเกษตร |
| ( ) 7. อื่น ๆ (ระบุ) .....           |                                |

### 1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

1. รายได้จากการทำการเกษตร จำนวน.....บาทต่อปี
2. รายจ่ายจากการทำการเกษตร จำนวน.....บาทต่อปี
3. ขนาดพื้นที่ปลูกข้าว.....ไร่
4. ปริมาณผลผลิต จำนวน.....กิโลกรัม/ไร่/ปี



5. เอกสารสิทธิการถือครองที่ดิน

- ( ) 1. ไม่มีเอกสารสิทธิ์
- ( ) 2. มีเอกสารสิทธิ์
  - ( ) 1. โฉนด
  - ( ) 2. ส.ป.ก. 4-01
  - ( ) 3. นส.2
  - ( ) 4. นส.3
  - ( ) 5. อื่น ๆ (ระบุ).....

6. จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด

- ( ) 1. พื้นที่ของตนเอง.....ไร่
- ( ) 2. พื้นที่เช่า.....ไร่
- ( ) 3. เป็นที่ดินที่ผู้อื่นให้ปลูกฟรี.....ไร่
- ( ) 4. อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

7. จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร

- ( ) 1. แรงงานในครัวเรือน จำนวน.....คน
- ( ) 2. แรงงานจ้าง จำนวน.....คน

8. แหล่งเงินทุน

- ( ) 1. ไม่ได้กู้ยืม
- ( ) 2. กู้ยืม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - ( ) 1. กองทุนหมู่บ้าน
  - ( ) 2. ธกส.
  - ( ) 3. สหกรณ์การเกษตร
  - ( ) 4. กลุ่มเกษตรกร
  - ( ) 5. กลุ่มออมทรัพย์/กลุ่มแม่บ้าน
  - ( ) 6. ธนาคารพาณิชย์ (ระบุ) .....
  - ( ) 7. อื่น ๆ (ระบุ).....

**ตอนที่ 2** ความรู้ แหล่งความรู้ และความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

**ตอนที่ 2.1** ความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจ หรือช่องผิดที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจในการใช้พืชปุ๋ยสด

ความรู้ของเกษตรกร	ถูก	ผิด
<b>1. การเตรียมเมล็ดพันธุ์</b>		
1.1 เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดควรมีเปอร์เซ็นต์ความงอก 80 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไป		
1.2 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดที่เหมาะสมคือ 15 กิโลกรัมต่อไร่		

ตอนที่ 2.1 ความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร (ต่อ)

ความรู้ของเกษตรกร	ถูก	ผิด
<b>2. การปลูก</b>		
2.1 สามารถปลูกได้ดีในสภาพทนแล้ง การระบายน้ำดี		
2.2 เวลาที่เหมาะสมในการปลูก คือ ต้นฤดูฝนหรือหลังเก็บเกี่ยวพืช		
2.3 การปลูกเป็นปุ๋ยพืชสดจะหยอดเป็นหลุมๆละ 8 - 10 เมล็ด		
2.4 วิธีการปลูกเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์มี 2 วิธีคือแบบหยอดเป็นหลุม และแบบหว่านเมล็ด		
2.5 การปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลง		
<b>3. การเก็บเกี่ยว</b>		
3.1 การไถกลบพืชปุ๋ยสดจะทำในช่วงระยะการออกดอก		
3.2 การใช้ระยะเวลาในการปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ใช้ระยะเวลา 50-60 วัน		
3.3 เดือน เมษายน - พฤษภาคม เป็นช่วงที่เหมาะสมสำหรับการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์		
3.4 เมล็ดพันธุ์สามารถเก็บได้นานหลายปี		
<b>4. ประโยชน์ในการปรับปรุงบำรุงดิน</b>		
4.1 ช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินร่วนซุย		
4.2 ช่วยเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน		
4.3 ช่วยรักษาความชุ่มชื้นและให้ดินอุ้มน้ำได้ดีขึ้น		
4.4 ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน		

ตอนที่ 2.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

คำชี้แจง : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการได้รับข้อมูล จากแหล่งความรู้ที่ได้รับ

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. สื่อบุคคล</b>					
1.1 เจ้าหน้าที่สถานีพัฒนาที่ดิน					
1.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร					
1.3 เจ้าหน้าที่ อบต./เทศบาล					
1.4 ผู้นำท้องถิ่น/ผู้นำชุมชน					
1.5ญาติพี่น้อง/เพื่อนบ้าน					
1.6 หมอдинอาสา					
<b>2. สื่อกลุ่ม</b>					
2.1 สื่อบุคคล					
2.2 สื่อกลุ่ม					
2.3 สื่อมวลชน					
2.4 สื่อออนไลน์					
<b>3. สื่อมวลชน</b>					
3.1 โทรทัศน์					
3.2 วิทยุ					
3.3 หอกระจายข่าว					
3.4 ประชาสัมพันธ์					
3.5 วารสาร					

ตอนที่ 2.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร (ต่อ)

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>4. สื่อออนไลน์</b>					
4.1 เว็บไซต์ (Website)					
4.2 ไลน์ (Line)					
4.3 เฟซบุ๊ก (Facebook)					
4.4 ยูทูบ (Youtube)					
4.5 แอปพลิเคชัน (Application)					

ตอนที่ 2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

คำชี้แจง : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสด

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด</b>					
1.1 การปลูกพืชปุ๋ยสดทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก					
1.2 การไถกลบพืชปุ๋ยสดทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก					
1.3 พืชปุ๋ยสดสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ได้					
1.4 พืชปุ๋ยสดสามารถเลือกชนิดให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้น					

ตอนที่ 2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร (ต่อ)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>2. ด้านประโยชน์การใช้พืชปุ๋ยสด</b>					
2.1 เพื่อเป็นการปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินร่วนซุย					
2.2 ช่วยเพิ่มอินทรีวัตถุในดิน					
2.3 ช่วยรักษาความชุ่มชื้นและช่วยดูดซับน้ำในดิน					
2.4 ช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน					
<b>3. ด้านการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสด</b>					
3.1 การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดจากทางราชการมีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง					
3.2 เจ้าหน้าที่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมในการใช้พืชปุ๋ยสด					
3.3 นโยบายด้านการเกษตรในการรณรงค์เพื่อปลูกพืชปุ๋ยสดเหมาะสม					
3.4 การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ เกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสด					
<b>4. ด้านเศรษฐกิจ</b>					
4.1 ช่วยเพิ่มรายได้ของเกษตรกรให้เพิ่มมากขึ้น					
4.2 ช่วยลดต้นทุนในการผลิตพืช					
4.3 ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี					

**ตอนที่ 3 ความต้องการในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร**

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสด

ความต้องการ	ระดับความต้องการ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. ด้านความรู้</b>					
1.1 ชนิดพืชปุ๋ยสด					
1.2 การใช้พืชปุ๋ยสดปรับปรุงดิน					
1.3 การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด					
1.4 การใช้ประโยชน์พืชปุ๋ยสด					
<b>2. ด้านการสนับสนุน</b>					
2.1 เมล็ดพันธุ์					
2.2 ตลาด					
2.3 เงินทุน					
<b>3. ด้านการส่งเสริม</b>					
3.1 การเยี่ยมชม					
3.2 การฝึกอบรม					
3.3 การสาธิต					
3.4 การศึกษาดูงาน					
3.5 การจัดตั้งกลุ่ม					



**ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร**

**4.1 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร**

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับปัญหาต่อการใช้พืชปุ๋ยสดตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ

ประเด็นปัญหา	ระดับความเป็นปัญหา				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. ด้านการส่งเสริม</b>					
1.1 ปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ไม่เพียงพอ					
1.2 ขาดแหล่งความรู้					
1.3 การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่และหน่วยงานของรัฐไม่ต่อเนื่อง					
1.4 ช่วงเวลาสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ไม่เหมาะสม					
<b>2. ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด</b>					
2.1 ความยุ่งยากในขั้นตอนการใช้พืชปุ๋ยสด					
2.2 ระยะเวลาไถกลบนานเกินไป					
2.3 ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ					
2.4 การระบาดของโรคและแมลง					
2.5 การปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์มีความยุ่งยาก					
2.6 การปรับปรุงดินบำรุงดินเห็นผลช้า					
2.7 ขาดการวางแผนการใช้พืชปุ๋ยสด					
2.8 ขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต					
2.9 การเก็บรักษาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทำได้ยาก					
2.10 แหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์					
2.11 ต้นทุนการผลิตสูง					

#### 4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความจำเป็นของประเด็นคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสด

ประเด็นข้อเสนอแนะ	ระดับความเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. ด้านการส่งเสริม</b>					
1.1 เจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมและสนับสนุนเมล็ดพันธุ์อย่างต่อเนื่อง					
1.2 ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร					
1.3 ควรส่งเสริมด้านสื่อประชาสัมพันธ์ในการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เช่น วิทยุทัศน์ โปสเตอร์ แอปพลิเคชัน เป็นต้น					
1.4 ควรมีการจัดงานสาธิตและนิทรรศการส่งเสริมพืชปุ๋ยสด เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน					
1.5 ควรมีการส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้เรื่องพืชปุ๋ยสด					
1.6 ควรมีการจัดตั้งและดำเนินการในรูปแบบธนาคารเมล็ดพันธุ์					
1.7 ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพืชปุ๋ยสด					
1.8 ควรมีตลาดรับซื้อเมล็ดพันธุ์เพิ่มเติมเพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรปลูกพืชปุ๋ยสดเพิ่มมากขึ้น					

## 4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกร (ต่อ)

ประเด็นข้อเสนอแนะ	ระดับความเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>2. ด้านการใช้พืชปุ๋ยสด</b>					
2.1 ควรมีการวางแผนการปลูกพืชปุ๋ยสด					
2.2 ควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝนหรือปลายฤดูฝน เพื่อให้พืชปุ๋ยสดได้รับน้ำในปริมาณที่เพียงพอ					
2.3 ควรสนับสนุนให้เกษตรกรเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในปีต่อไป					
2.4 สนับสนุนสารกำจัดโรคและแมลง					
2.5 สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน					
2.6 สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ป้องกันการชะล้างพังทลาย					
2.7 สนับสนุนการใช้พืชปุ๋ยสดเพื่อช่วยป้องกันวัชพืชอื่นขึ้นได้					

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางศิริกร ศรีทองคำ
วัน เดือน ปีเกิด	1 พฤศจิกายน 2527
สถานที่เกิด	อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน
ประวัติการศึกษา	จบการศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ทำงาน	สถานีพัฒนาที่ดินลำพูน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 6 กรมพัฒนาที่ดิน
ตำแหน่ง	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

