

การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง
อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด



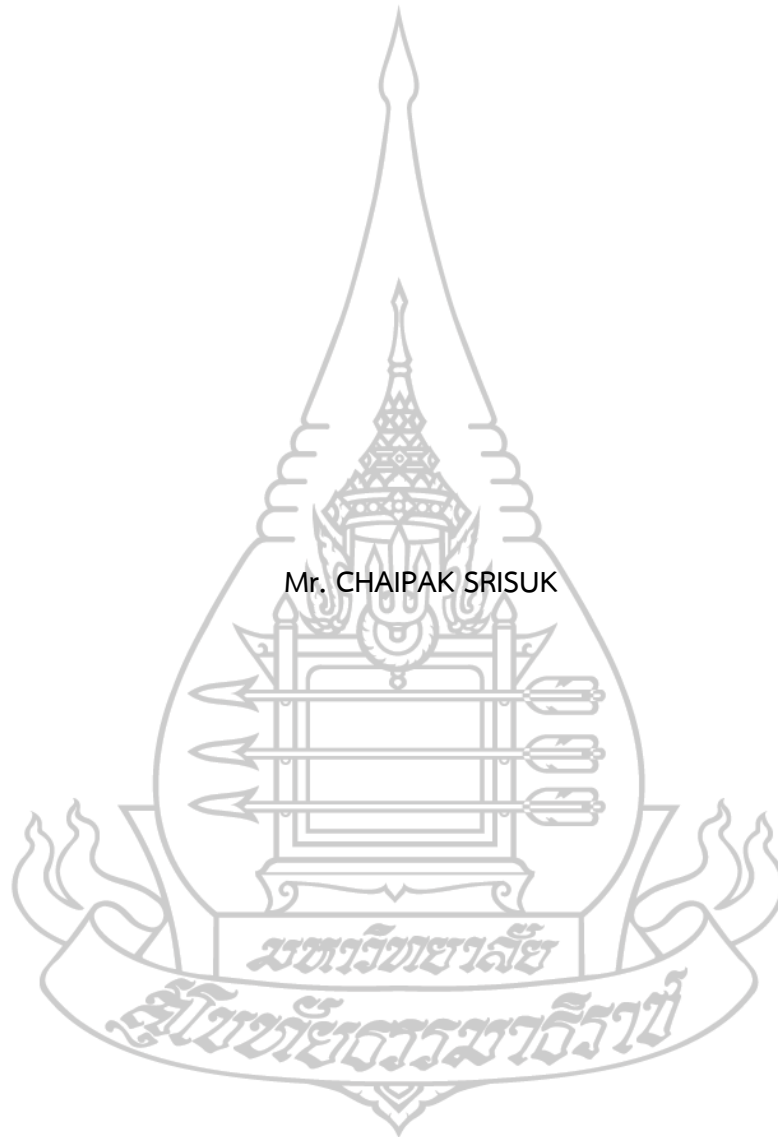
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

Extension for Peanut Seed Production of Farmers in Phu Kao Thong
Sub-district, Nong Phok District, Roi Et Province



Mr. CHAIPAK SRISUK

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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด
ชื่อและนามสกุล	นายชัยภักดิ์ ศรีสุข
แขนงวิชา / วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. รองศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สรานูรมย์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิชราวดี ศรีบุญเรือง)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สรานูรมย์)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ)	

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

ชื่อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ผู้วิจัย นายชัยภักดิ์ ศรีสุข รหัสนักศึกษา 2659001057

ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.พลสรายุ สราญรมย์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร 3) ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร 4) ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด รอบปีการผลิต 2565/2566 จำนวนทั้งหมด 151 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 110 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับ

ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 52.78 ปีส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา เกษตรกรทั้งหมดประกอบอาชีพหลักด้านการเกษตร มีแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ย 3.02 คน มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 10.89 ไร่ โดยมีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงฤดูฝนเฉลี่ย 1.64 ไร่ ฤดูแล้งเฉลี่ย 2.98 ไร่ 2) เกษตรกรทั้งหมดใช้เมล็ดพันธุ์ไทนาน 9 มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 18.95 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีการตรวจแปลงเพื่อตัดพันธุ์ปน และตากเมล็ดพันธุ์เพื่อลดความชื้นเฉลี่ย 4.23 วัน และปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 249.93 กิโลกรัมต่อไร่ 3) เกษตรกรมีความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในภาพรวมมีความรู้อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 15.60 คะแนน โดยมีความรู้มากที่สุดในเรื่องการให้น้ำถั่วลิสง และมีความรู้น้อยที่สุดในประเด็นการใส่ปุ๋ยเคมีให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 4) เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยอันดับ 1 ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านองค์ความรู้ คือ เกษตรกรมีความต้องการในประเด็นโรคแมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด ด้านวิธีการส่งเสริม คือ เกษตรกรมีความต้องการในประเด็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม และด้านการให้บริการและสนับสนุน คือ เกษตรกรมีความต้องการในประเด็นการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีเพื่อผลิตและกระจายในรอบการผลิตต่อไป 5) ปัญหาของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การขาดการฝึกอบรมการศึกษาดูงาน ปัญหาต้นทุนการผลิต ราคาผลผลิตไม่แน่นอน และขาดการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต ส่วนข้อเสนอแนะ เกษตรกรเห็นด้วยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ แก้ไขปัญหาต้นทุนการผลิต การสร้างความมั่นคงด้านราคา และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีการผลิต

คำสำคัญ ความต้องการการส่งเสริม ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

Thesis title: Extension for Peanut Seed Production of Farmers in Phu Kao Thong
Sub-district, Nong Phok District, Roi Et Province

Researcher: Mr. CHAIPAK SRISUK; ID: 2659001057;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);

Thesis advisors: (1) Dr. Ponsaran Saranrom, Assistant Professor;(2) Dr. Chalernsak
Toomhirun, Associate Professor ; Academic year: 2023

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic general, social, and economic conditions of farmers 2) peanut seeds production conditions of farmers 3) knowledge in the production of peanut seeds of farmers 4) needs for the extension of peanut seeds production of farmers 5) problems and suggestions of farmers who were peanut seeds producers.

The research was done by survey method. The population of this study was 151 peanut seeds production farmers in Phu Kao Thong sub-district, Nong Pok district, Roi Et province in the production year 2022/2023. The sample size of 110 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 through simple random sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking.

The results of the research found that 1) more than half of farmers were female with the average age of 52.78 years old. Most of them completed primary school education. All of the farmers had the main occupation related to agriculture. They had the average labor in the agricultural sector of 3.02 people, had the average agricultural area of 10.89 Rai, had the average area for peanut seeds production during rainy season of 1.64 Rai, and had the average area for peanut seeds production during drought season of 2.98 Rai. 2) All of the farmers used Tainan 9 seeds with the average ratio in the use of seeds at 18.95 kilogram/Rai. Most of the farmers applied chemical fertilizer and organic fertilizer. There was the crop checking to cut off the contaminated species, dried the seeds to reduce the humidity at 4.23 days on average, and had the average productivity of 249.93 kilogram/Rai. 3) Farmers had knowledge in peanut seeds production, overall, at the high level with the average score of 15.60 points. They had knowledge at the highest level in the aspect of peanut watering and had the least level in the aspect of applying the chemical fertilizer for the ultimate efficiency. 4) Farmers needed the extension in peanut seeds production, overall, at the high level. The first in the rank for each aspect were such as knowledge: farmers needed the extension in the aspect of main pest and disease control and prevention; extension method: farmers needed the extension in the aspect of group extension; and service and support: farmers needed the support of good quality seeds for production and distribution to the next production round. 5) Problems of farmers, overall, were at the high level such as the lack of training and field trip, cost of production problem, fluctuated product price, and lack of support for factors of production. Suggestions of farmers, overall, were at the high level such as the solving of the production cost problem, the creation of pricing security, and the support of production technology.

Keywords : Extension need, knowledge about seed production, peanut seed

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พลสรารณ สราญรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์อย่างยิ่ง ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อชี้แนะ ตรวจสอบและแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ในทุกขั้นตอน รวมทั้งติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด ส่งผลให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ประสบความสำเร็จ และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พัชราวดี ศรีบุญเรือง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ อันทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่จากสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ที่ได้ให้ความรู้และอำนวยความสะดวกในทุกด้าน ขอขอบคุณ พระคุณผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน จากสำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ทุกท่านที่คอยช่วยเหลือและสนับสนุนเป็นอย่างดี และเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงทุกท่านที่ กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ พร้อมกันนี้ ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดมา

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ภรรยา และครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจ ตลอดมาทำให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นตั้งใจให้ถึงเป้าหมาย ซึ่งเป็นแรงผลักดันจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ประโยชน์และคุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่ผู้มีพระคุณ ทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

นายชัยภักดิ์ ศรีสุข

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
บริบทของตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด	7
สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	14
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้.....	24
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร	27
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
การเก็บรวบรวมข้อมูล	50
การวิเคราะห์ข้อมูล	52

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	55
สภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร	55
สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร	65
ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร	76
ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร	82
ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร	93
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	100
สรุปการวิจัย	101
อภิปรายผล	103
ข้อเสนอแนะ	107
บรรณานุกรม	110
ภาคผนวก	113
ก แบบสัมภาษณ์	114
ข แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์ (IOC)	130
ค ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์	147
ง ราคาถั่วลิสงเปลือกแห้งรายเดือนที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา	149
ประวัติผู้วิจัย	151

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	พื้นที่ป่าไม้ตำบลภูเขาทอง 9
ตารางที่ 2.2	จำนวนประชากรในตำบลภูเขาทอง..... 12
ตารางที่ 2.3	แสดงข้อมูลพืชเศรษฐกิจในตำบลภูเขาทอง..... 12
ตารางที่ 3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรแยกรายหมู่บ้าน..... 46
ตารางที่ 4.1	เพศ อายุ และระดับการศึกษา 56
ตารางที่ 4.2	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพหลักและอาชีพรอง การเข้าถึงแหล่งข้อมูล ข่าวสาร และการเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร 57
ตารางที่ 4.3	ลักษณะการถือครองที่ดิน ประเภทเอกสารสิทธิ์ จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร และพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง 59
ตารางที่ 4.4	ประสบการณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง รายได้และรายจ่าย ในภาคการเกษตร และรายได้นอกภาคการเกษตร 62
ตารางที่ 4.5	หนี้สินครัวเรือน แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร และแหล่งเงินทุน ที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง 64
ตารางที่ 4.6	การเตรียมดิน การปรับปรุงดินก่อนปลูก อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ การใช้เชื้อไรโซเบียม วิธีการปลูก 65
ตารางที่ 4.7	การใส่ปุ๋ย แหล่งน้ำ การใช้สารป้องกันกำจัด การตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ ถั่วลิสงเพื่อตัดพันธุ์ปน 67
ตารางที่ 4.8	การเก็บเกี่ยว การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ การจำหน่าย การจดบันทึก ปริมาณผลผลิต 69
ตารางที่ 4.9	ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง 72
ตารางที่ 4.10	ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร 76
ตารางที่ 4.11	ระดับความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร 81
ตารางที่ 4.12	ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ด้านองค์ความรู้ 82
ตารางที่ 4.13	ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ด้านวิธีการส่งเสริม 88
ตารางที่ 4.14	ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ด้านการให้บริการและสนับสนุน 91
ตารางที่ 4.15	ระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร 92

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.16 ระดับปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	93
ตารางที่ 4.17 ระดับข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง.....	96



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงอาณาเขตติดต่อตำบลภูเขาทอง.....	8
ภาพที่ 2.2 แผนที่แสดงพื้นที่ป่าไม้ตำบลภูเขาทอง.....	9
ภาพที่ 2.3 แผนที่แสดงความลาดชันตำบลภูเขาทอง.....	10
ภาพที่ 2.4 แหล่งน้ำธรรมชาติตำบลภูเขาทอง.....	11
ภาพที่ 2.5 แผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลภูเขาทอง.....	13
ภาพที่ 2.6 แผนการปฏิบัติงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	14



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ถั่วลิสงจัดเป็นพืชอาหารและเป็นพืชน้ำมันที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ปลูกมากในทวีปเอเชีย โดยประเทศผู้ผลิตถั่วลิสงที่สำคัญ 3 อันดับแรกของโลก ในปี 2564/2565 ได้แก่ จีน มีผลผลิต 18.31 ล้านตัน อินเดีย มีผลผลิต 10.24 ล้านตัน และไนจีเรีย มีผลผลิต 4.61 ล้านตัน โดยผลผลิตรวมทั่วโลก 48.04 ล้านตัน จีนและอินเดียผลิตรวมกันกว่าร้อยละ 59.43 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมดของโลก ด้านสถานการณ์การส่งออกและนำเข้าผลผลิตถั่วลิสงของโลก โดยมีประเทศผู้ส่งออกที่สำคัญของโลก ได้แก่ จีน อินเดีย และประเทศผู้นำเข้าที่สำคัญของโลก ได้แก่ จีน อินเดีย อินโดนีเซีย ลาว และแนวโน้มการบริโภคถั่วลิสงทั่วโลกคาดว่าจะสูงถึงประมาณ 50 ล้านตันภายในปี 2569 เนื่องจากประเทศจีนมีกำลังการบริโภคที่เพิ่มมากขึ้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566)

ประเทศไทยมีแนวโน้มการเพาะปลูกถั่วลิสงลดน้อยลงในช่วง 3 ปีหลัง โดยในปี 2565/2566 มีพื้นที่เพาะปลูกเหลือเพียง จำนวน 71,088 ไร่ ให้ผลผลิต 25,652 ตัน จากเดิมที่มีพื้นที่เพาะปลูกในปี 2563/2564 จำนวน 107,712 ไร่ ให้ผลผลิต 35,544 ตัน และ ปี 2564/2565 จำนวน 68,174 ไร่ ให้ผลผลิต 24,530 ตัน ซึ่งปัจจุบันผลผลิตถั่วลิสงไม่เพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศ จึงต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) และปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่มีแนวโน้มลดลงตามพื้นที่เพาะปลูก ซึ่งมีสาเหตุได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปัญหาโรคแมลงศัตรูพืช ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น และราคาถั่วลิสงเปลือกแห้งเกรดคละที่เกษตรกรขายได้มีแนวโน้มลดลง (ศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ, 2566) และสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้การผลิตลดลงคือเกษตรกรขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ดีมีคุณภาพ ขาดการรณรงค์ส่งเสริมการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรให้เห็นถึงความสำคัญในการใช้เมล็ดพันธุ์ดี เนื่องจากเกษตรกรโดยทั่วไปจะซื้อเมล็ดพันธุ์จากพ่อค้าในท้องถิ่น ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์ความงอกต่ำ ทำให้เกษตรกรต้องใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราที่สูงขึ้น ส่งผลทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และการใช้เมล็ดพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพส่งผลให้ถั่วลิสงมีการเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ ผลผลิตต่ำ และทำให้เกษตรกรไม่สามารถจำหน่ายผลผลิตคุณภาพดีได้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566)

ตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพด้านการผลิต เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกถั่วลิสง มีศักยภาพด้านการตลาดมีแหล่งรับซื้อผลผลิตและเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่สำคัญ แต่มีพื้นที่ปลูกถั่วลิสงเพียง 412 ไร่ มีผลผลิตเฉลี่ย 265 กิโลกรัม/ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก, 2566) เกษตรกรส่วนใหญ่มีการเพาะปลูกถั่วลิสงเพื่อนำไปเป็นเมล็ดพันธุ์ในรอบการผลิตต่อไป โดยแบ่งเป็นการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองและจำหน่ายให้กับเกษตรกรรายอื่นๆที่นำไปเป็นเมล็ดพันธุ์เพื่อปลูกต่อไป แต่ขณะเดียวกันการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในตำบลภูเขาทอง ยังพบปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ยังไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร ซึ่งการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงจำเป็นต้องมีความรู้และประสบการณ์ในการผลิต รวมถึงกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงมีหลายขั้นตอนที่ต้องทำความเข้าใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง และเกษตรกรบางรายยังขาดความรู้และการใช้เทคโนโลยีการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพยังไม่แพร่หลายเท่าที่ควร

ดังนั้น จากข้อมูลข้างต้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาวิจัยถึงการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อทราบถึงสภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจ สภาพด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ด้านความรู้ความเข้าใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ความต้องการส่งเสริม ตลอดจนปัญหาข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เพื่อนำผลการวิจัยไปกำหนดเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้แก่เกษตรกร ซึ่งจะเป็นแนวทางในการจัดการและการแก้ไขปัญหาให้แก่เกษตรกร เพราะเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานจะนำไปสู่ผลผลิตที่ดีต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

จากประเด็นปัญหาการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ จำนวน 5 ข้อ ดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมา กำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในเรื่อง การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด มีขอบเขตของการวิจัย จำนวน 4 ข้อ ดังต่อไปนี้

4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาเกี่ยวกับ สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง และ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

4.2 ขอบเขตด้านประชากร การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของประชากร เป็นเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในพื้นที่ตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้กำหนดพื้นที่ที่ทำการวิจัย เป็นตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

4.4 ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย ระหว่าง เดือนกันยายน 2566 – เดือนกรกฎาคม 2567 และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในพื้นที่ตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนเมษายน 2567 – เดือนพฤษภาคม 2567

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

นิยามศัพท์เฉพาะการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด มีดังนี้

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในพื้นที่ตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

5.2 เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง หมายถึง เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ผลิตมาจากแปลงขยายพันธุ์ เพื่อนำไปปลูกในรอบการผลิตต่อไป โดยมีการเก็บรักษาและตรวจสอบคุณภาพ ตามมาตรฐานกำหนดของกรมวิชาการเกษตร

5.3 การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง หมายถึง การปลูกถั่วลิสงที่มีกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง โดยมีกระบวนการผลิตตามหลักวิชาการ เพื่อนำไปขยายพันธุ์ในรอบการผลิตต่อไป ได้แก่ พันธุ์ถั่วลิสง การเลือกพื้นที่ พันธุ์ปน การเตรียมดิน การปลูก การกำจัดวัชพืช ปุ๋ยและโรคพืช การให้น้ำ การป้องกันกำจัดโรคและแมลง การตรวจแปลง การเก็บเกี่ยว การปรับปรุงสภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการเก็บรักษา

5.4 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง หมายถึง ความรู้ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรตามมาตรฐานกำหนดของกรมวิชาการเกษตร ได้แก่ พันธุ์ถั่วลิสง การเลือกพื้นที่ พันธุ์ปน การเตรียมดิน การปลูก การกำจัดวัชพืช ปุ๋ยและโรคพืช การให้น้ำ การป้องกันกำจัดโรคและแมลง การตรวจแปลง การเก็บเกี่ยว การปรับปรุงสภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการเก็บรักษา

5.5 การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดความรู้ วิธีการส่งเสริมด้านการให้สนับสนุนและบริการ ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในพื้นที่ตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

5.6 ความต้องการส่งเสริมการเกษตร หมายถึง ความต้องการด้านความรู้ ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม ความต้องการด้านการให้บริการและการสนับสนุน

5.7 ปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง หมายถึง อุปสรรคต่างๆ ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ที่ก่อให้เกิดปัญหาเมล็ดพันธุ์ไม่ได้คุณภาพและปริมาณไม่เพียงพอ ได้แก่ ปัญหาการส่งเสริม ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านการตลาด และปัญหาด้านการสนับสนุน

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด มีดังนี้

6.1 ด้านผู้วิจัย

เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผน การกำหนดแนวทางในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในพื้นที่ที่มีคุณภาพที่ดี ได้ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ด้านประชากรเป้าหมาย

เพื่อเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรที่จะได้รับการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ตรงตามความต้องการส่งเสริมของเกษตรกร และผู้ที่มีความสนใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 ด้านหน่วยงาน

หน่วยงานส่งเสริมการเกษตรสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ เพื่อกำหนดรูปแบบแนวทางการส่งเสริม พัฒนา ปรับปรุง สนับสนุน หรือกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงต่อไป

6.4 ด้านวิชาการ

เพื่อเป็นประโยชน์จากการนำผลการวิจัย ปัญหาและข้อเสนอแนะต่างๆ มาใช้ศึกษา เพื่อพัฒนาการส่งเสริมการเกษตรและปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งเป็น ข้อมูลทางวิชาการแก่ผู้ที่สนใจนำไปใช้ศึกษาต่อไป



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ จำนวน 6 ประเด็น ดังนี้

1. บริบทของตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด
2. สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. บริบทของตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

สำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก (2566) ได้รายงานบริบทของตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ไว้ในแผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ข้อมูลด้านกายภาพ ข้อมูลด้านสังคมและเศรษฐกิจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ข้อมูลด้านกายภาพ

ข้อมูลด้านกายภาพของตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะดิน กลุ่มชุดดิน และแหล่งน้ำและระบบชลประทาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่

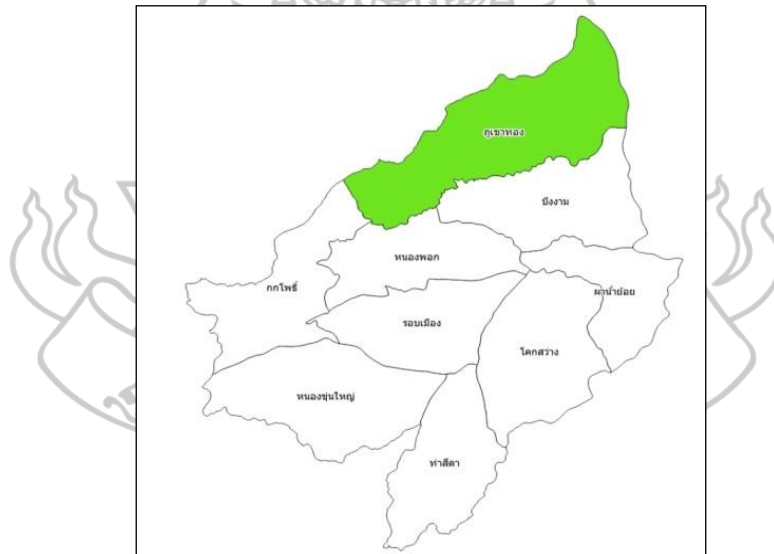
ตำบลภูเขาทอง เป็นตำบลหนึ่งใน 9 ตำบล ของอำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอำเภอหนองพอก ระยะทางห่างจาก อำเภอหนองพอกเป็นระยะทางประมาณ 24 กิโลเมตร ห่างจากจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นระยะทาง

ประมาณ 96 กิโลเมตร ห่างจากกรุงเทพมหานคร 601 กิโลเมตร พื้นที่ทั้งหมด 98 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 61,389 ไร่ สภาพพื้นที่ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ และเป็นภูเขาขนาดเล็ก สลับกันไป ทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงใต้ติดภูเขาขนาดเล็กเป็นแนวยาว ทางด้านทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด และอำเภอภูมินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ทางด้านทิศใต้ติดต่อกับตำบลหนองพอก และตำบลบึงงาม ทางด้านทิศตะวันตกติดต่อกับตำบลกโกโพธิ์ และทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ติดต่อกับตำบลบึงงาม

1.1.2 อาณาเขต

ตำบลภูเขาทอง มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอและจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

- ๑ ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด และอำเภอภูมินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
- ๑ ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลบึงงาม อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด
- ๑ ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลหนองพอก และตำบลบึงงาม อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด
- ๑ ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลกโกโพธิ์ อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด



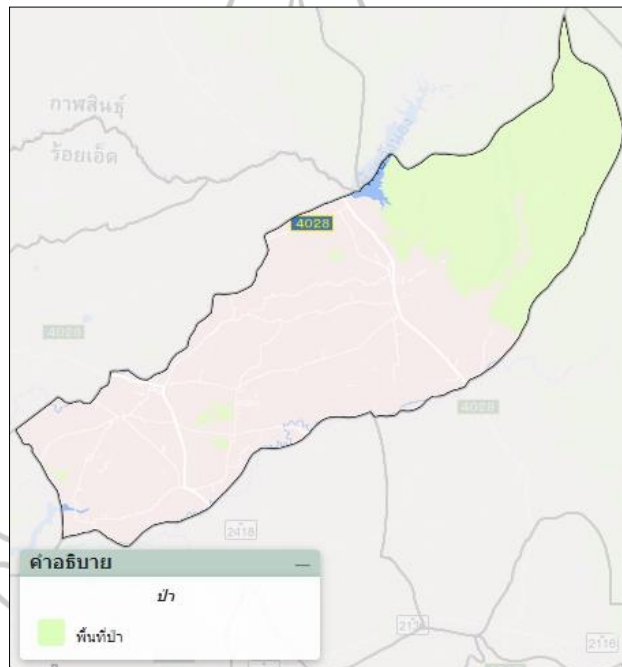
ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงอาณาเขตติดต่อดำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก (2566, น.4)

1.1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

1) สภาพพื้นที่ภูเขา ป่าไม้ ที่ราบสูง ที่ราบลุ่ม

ป่าไม้ ตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบกับที่ราบสูงสลับกันไปทางทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูเขาขนาดเล็กยาวติดต่อกันไปยังเทือกเขาภูพาน ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารหลายสาย มีป่าไม้ค่อนข้างสมบูรณ์และส่วนใหญ่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ โดยมีเนื้อป่าที่ประมาณ 15,758 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 25.65 ของพื้นที่ทั้งตำบลภูเขาทอง ซึ่งมีหน่วยงานรับผิดชอบดูแลรักษาป่าที่สำคัญ คือ สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าลำน้ำทิพย์ ศูนย์ส่งเสริมการปลูกป่า ที่ 501 ดงมะอี และศูนย์ป้องกันไฟป่าจังหวัดร้อยเอ็ด



ภาพที่ 2.2 แผนที่แสดงพื้นที่ป่าไม้ตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

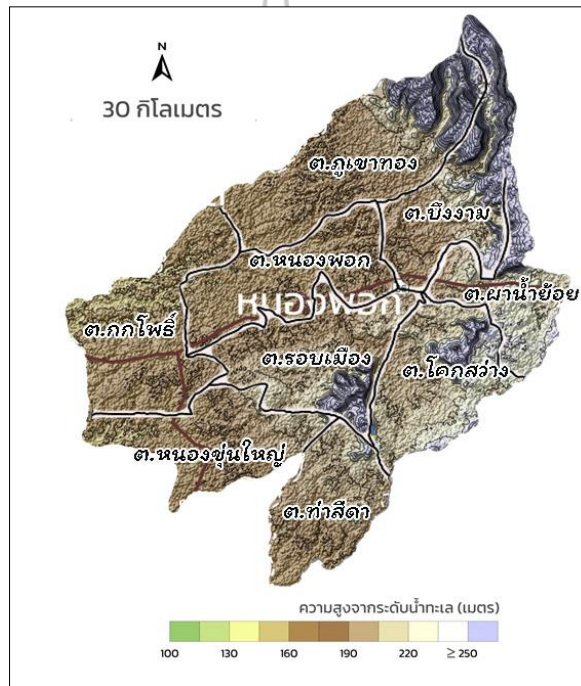
ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก (2566, น.6)

ตารางที่ 2.1 แสดงพื้นที่ป่าไม้ตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ตำบล	พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่ป่าไม้ (ไร่)	คิดเป็นร้อยละ
ภูเขาทอง	61,389	15,748	25.65
รวม	61,389	15,748	25.65

2) สภาพพื้นที่ ความลาดชัน

ตำบลภูเขาทอง มีลักษณะสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขา พื้นที่ติดต่อกับเทือกเขาภูพาน มีความสูงอยู่เหนือจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 200-523 เมตร พื้นที่นี้จะเป็นเขาหินทรายที่มีลักษณะยอดเรียบบนอกนั้นพื้นที่จะเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 5-20 เปอร์เซ็นต์



ภาพที่ 2.3 แผนที่แสดงความลาดชันตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด
ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก (2566, น.8)

1.1.4 ลักษณะดิน กลุ่มชุดดิน

ลักษณะดินของอำเภอบรรพตพิสัย ในพื้นที่เพาะปลูกส่วนมากเป็นชุดดินที่ 24
ชุดดิน : ชุดดินบ้านบึง (Bbg) ชุดดินท่าอุเทน (Tu) และชุดดินอุบล (Ub) คิดเป็นพื้นที่ 12,242 ไร่

ชุดดิน : ชุดดินบ้านบึง (Bbg) ชุดดินท่าอุเทน (Tu) และชุดดินอุบล (Ub)

ลักษณะเด่น : กลุ่มดินทรายลึกมากเกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีเนื้อดินเป็นดินทราย
หนา ปฏิกริยาดินเป็นกรด การระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงตีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

ปัญหา : เนื้อดินเป็นดินทราย ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ขาดแคลนน้ำ และน้ำท่วมขัง
ในฤดูฝน ทำความเสียหายกับพืชที่ไม่ชอบน้ำ

แนวทางการจัดการ : ใช้ปลูกพืชไร่ พืชผักหรือพืชตระกูลถั่วหลังเก็บเกี่ยวข้าว
โดยทำร่องแบบเตี้ย ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอก 3-4 ตัน/ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์
น้ำ หรือปลูกข้าว ไถกลบตอซัง ปล่อยไว้ 3-4 สัปดาห์ หรือไถกลบพืชปุ๋ยสดร่วมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

หรือปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-8 (หว่านโนสแอฟริกันหรือโนสอินเดีย 6-8 กิโลกรัม/ไร่ โลกบเมื่ออายุ 50-70 วัน ปล่อยให้ 1-2 สัปดาห์) พัฒนาแหล่งน้ำชลประทานไว้ใช้ในเวลาที่ข้าวขาดน้ำ

ปลูกพืชไร่ พืชผัก หรือไม้ผล ยกร่องกว้าง 6-8 เมตร คูน้ำกว้าง 1.0-1.5 เมตร ลึก 0.5-1.0 เมตร และมีคันดินอัดแน่นล้อมรอบ เพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 3-4 ตัน/ไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์น้ำ หรือขุดหลุมปลูกขนาด 75x75x75 ซม. พร้อมปรับปรุงหลุมปลูก ด้วยอินทรีย์วัตถุ ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี 25-50 กิโลกรัม/หลุม ในช่วงเจริญเติบโต ก่อนเก็บผลผลิตและภายหลังเก็บผลผลิต ใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี ตามชนิดพืชที่ปลูก พัฒนาแหล่งน้ำและจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูก

1.1.5 แหล่งน้ำและระบบชลประทาน

ตำบลภูเขาทอง เป็นพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญๆ ดังนี้

- แหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง

ลำห้วยพุง ไหลผ่านตำบลภูเขาทอง และตำบลหนองพอก

- แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นที่สำคัญ (โครงการชลประทาน) ได้แก่

อ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในเขตพื้นที่ บ้านภูเขาทอง หมู่ 1 ตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ความจุ 11.492 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับน้ำฝน ๓๗.๒๐ ตารางกิโลเมตร พื้นที่ชลประทาน 13,133 ไร่

หมายเหตุ : อ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง มีปริมาณไม่เพียงพอในการทำการเกษตร



ภาพที่ 2.4 ภาพแหล่งน้ำธรรมชาติตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก (2566, น.21)

1.2 ข้อมูลด้านสังคมและเศรษฐกิจ

ข้อมูลด้านสังคมและเศรษฐกิจของตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ ประชากร โครงสร้างเศรษฐกิจที่สำคัญ การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.2.1 ประชากร

ตำบลภูเขาทอง มีประชากรรวมทั้งสิ้น 9,692 คน จำนวนครัวเรือน 2,569 ครัวเรือน แบ่งเป็นชาย 4,824 คน หญิง 4,868 คน ประชากรส่วนใหญ่ของอำเภอนับถือศาสนาพุทธ

ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวนประชากรในตำบลภูเขาทอง อำเภอนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ตำบล	ครัวเรือน ทั้งหมด	ครัวเรือน เกษตรกร	ประชากร		
			ชาย	หญิง	รวม
ภูเขาทอง	2,569	1,734	4,824	4,868	9,692

1.2.2 โครงสร้างเศรษฐกิจที่สำคัญ

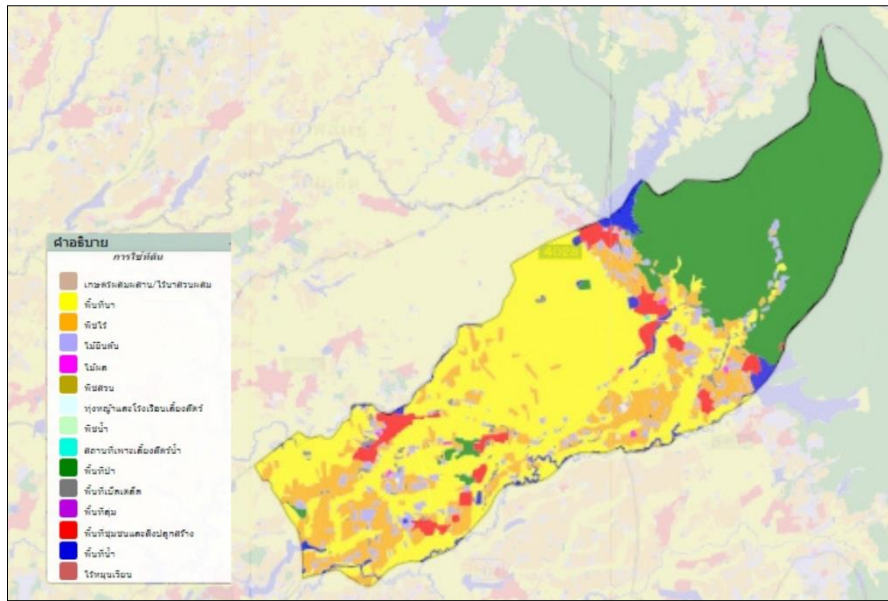
ประชากรตำบลภูเขาทอง ประชากรมีอาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม มีพื้นที่การเกษตร 28,769 ไร่ (ร้อยละ 60.36 ของพื้นที่ตำบล) โดยอยู่พื้นที่นอกเขตชลประทาน 200,046 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 88.44 และอยู่ในเขตชลประทาน 26,145 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.56 (ที่มา : ศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ โครงการชลประทานร้อยเอ็ด พ.ศ. 2565) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงข้อมูลพืชเศรษฐกิจในตำบลภูเขาทอง อำเภอนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ตำบล	พื้นที่ทางการเกษตร (ไร่)							รวม	
	ข้าว	อ้อย โรงงาน	มัน สำปะหลัง	ยางพารา	ไม้ ผล	พืชผัก พืชผัก	ถั่ว ลิสง อื่นๆ		
ภูเขาทอง	20,678	2,713	2,644	678	34	221	412	1,389	28,769

1.2.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ตำบลภูเขาทอง มีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนา จำนวน 20,678 ไร่ ร้อยละ 41.90 รองลงมาคือ พื้นที่ป่า จำนวน 15,747 ไร่ ร้อยละ 30.90 และพื้นที่ไร่ จำนวน 7,759 ไร่ ร้อยละ 15.22 ตามลำดับ

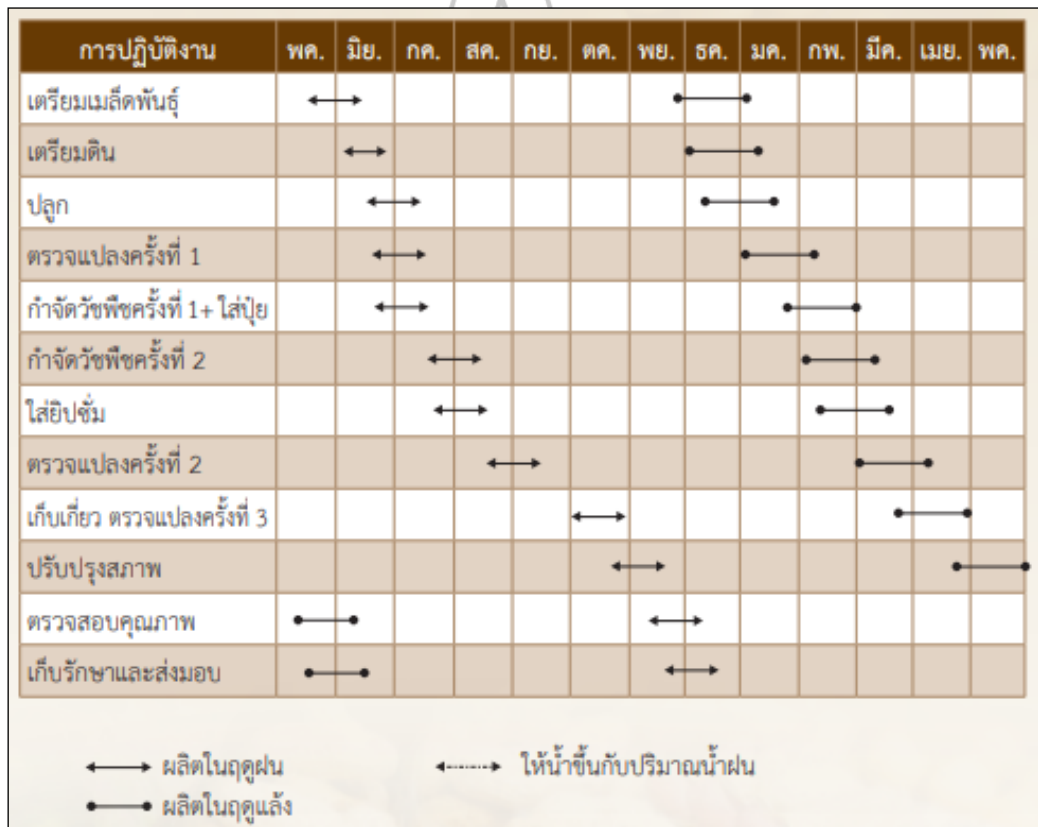


ภาพที่ 2.5 ภาพแผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด
ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก (2566, น.29)

กล่าวโดยสรุป บริบททั่วไปของตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด มีข้อมูลด้านกายภาพของตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะดิน กลุ่มชุดดิน และแหล่งน้ำและระบบชลประทาน มีเนื้อที่ประมาณ 61,389 ไร่ อยู่ห่างจากตัวจังหวัดร้อยเอ็ดประมาณ 96 กิโลเมตร สภาพพื้นที่ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ และเป็นภูเขาขนาดเล็กสลับกันไป กลุ่มดินทรายลึกมากเกิดจากตะกอนลำน้ำที่มีเนื้อดินเป็นดินทรายหนา พืชที่เหมาะสมแก่การปลูกคือ พืชไร่ มันสำปะหลัง อ้อย มีข้อมูลด้านสังคมและเศรษฐกิจของตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ ประชากร โครงสร้างเศรษฐกิจที่สำคัญ การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีพื้นที่การเกษตร 28,769 ไร่ (ร้อยละ 60.36 ของพื้นที่ตำบล) มีครัวเรือนเกษตรกร จำนวน 1,734 ครัวเรือน ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกพืชหลักคือ ข้าว 20,678 ไร่ อ้อยโรงงาน 2,713 ไร่ มันสำปะหลัง 2,644 ไร่ โดยนำข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม มากำหนดเป็นตัวแปรในแบบสัมภาษณ์ในประเด็นสภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

2. สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

กรมส่งเสริมการเกษตร (2566) สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง มีเนื้อหาเกี่ยวกับ พันธุ์ถั่วลิสง เลือกรพื้นที่ พันธุ์ปน การเตรียมดิน การปลูก การกำจัดวัชพืช ปุ๋ย และโรคภัย การป้องกันกำจัดโรคและแมลง การให้น้ำ การตรวจแปลง การเก็บเกี่ยว การปรับปรุงสภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการเก็บรักษา การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงให้ได้คุณภาพมาตรฐาน และมีปริมาณเพียงพอในการเพาะปลูกรอบต่อไป โดยการผลิตจำเป็นต้องมีการปฏิบัติที่เหมาะสม ตั้งแต่การวางแผนผลิต ระหว่างการผลิตในแปลงปลูกและหลังการเก็บเกี่ยวโดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 2.6 แผนการปฏิบัติงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

ที่มา : การจัดทำศูนย์เมล็ดพันธุ์พืชชุมชน ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง (2557, น.87)

2.1 พันธุ์ถั่วลิสง ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ถั่วลิสงโดยเฉพาะ พันธุ์ที่จะทำการผลิต โดยมีรายละเอียดในเรื่องพันธุ์ถั่วลิสงที่เกษตรกรนิยมปลูกมากในพื้นที่ ได้แก่

2.1.1 พันธุ์ไทนาน 9

1) ลักษณะดีเด่น เมล็ดมีคุณภาพดี ให้ผลผลิตสูง สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี เปลือกของฝักค่อนข้างบาง มีเยื่อหุ้มของเมล็ดเป็นสีชมพู มีเปอร์เซ็นต์การกะเทาะสูง 32 - 77 เปอร์เซ็นต์ ผลผลิตทั้งฝักแห้งเฉลี่ย 260 กิโลกรัมต่อไร่ โดยในฤดูแล้ง 293 กิโลกรัมต่อไร่ และในฤดูฝน 236 กิโลกรัมต่อไร่ เหมาะสำหรับใช้ในรูปถั่วกะเทาะเปลือก (ถั่วเมล็ด)

2) ลักษณะประจำพันธุ์ ดอกสีเหลือง ออกดอกเมื่ออายุ 95 - 110 วัน ทรงต้นเป็นพุ่มตรง (bunch) ติดฝักเป็นกระจุก ที่โคนต้น ฝักค่อนข้างเล็ก เปลือกบางมีจำนวน 2 เมล็ดต่อฝัก เส้นลายบนฝักไม่เด่นชัด งอปากจะเห็นได้ชัดเจน ฝักมีลักษณะเรียบ

3) ความต้านทานโรค ไม่ต้านโรคใบจุดทานและโรคราสนิม

2.1.2 พันธุ์ขอนแก่น 60 - 1

1) ลักษณะดีเด่น ขนาดฝักและเมล็ดโต และสวยสม่ำเสมอ โดยพันธุ์ขอนแก่น 60 - 1 สามารถให้ผลผลิตได้สูงกว่าพันธุ์แนะนำไทนาน 9

2) ลักษณะประจำพันธุ์ ทรงต้นมีลักษณะเป็นทรงพุ่ม ลำต้นสีเขียว ใบสีเขียว ดอกสีเหลือง โดยการออกดอกแรกเมื่อมีอายุ 23 วันหลังงอก ติดฝักเป็นกระจุก เส้นลายบนฝัก เห็นได้ชัดเจน แต่งอปากเห็นจะไม่เด่นชัด เมล็ดมีขนาดใหญ่ เยื่อหุ้มเมล็ดเป็นสีชมพู อายุการเก็บเกี่ยว 95-105 วัน

3) ความต้านทานต่อโรคและแมลง มีความต้านทานต่อโรคราสนิมค่อนข้างอ่อนแอ และมีความต้านทานต่อโรคใบจุดค่อนข้างอ่อนแอ

2.1.3 พันธุ์ขอนแก่น 60 - 2

1) ลักษณะดีเด่น จำนวนเมล็ดเฉลี่ยต่อฝัก 3 เมล็ด ขนาดฝักและเมล็ดโต ลายบนเปลือกฝักสวย มีความต้านทานต่อโรคโคนเน่า

2) ลักษณะประจำพันธุ์ ลำต้นสีเขียว ใบสีเขียว ดอกสีเหลือง ลักษณะทรงต้นเป็นทรงพุ่ม ฝักค่อนข้างยาวและใหญ่ วันถึงอายุออกดอก 27 - 30 วัน อายุเก็บเกี่ยวฝักสดเมื่ออายุ 85 - 90 วัน อายุถึงวันเก็บเกี่ยวฝักแก่เต็มที่ 95 - 105 วัน ผลผลิตต่อไร่ ฝักสด 572 กิโลกรัม ฝักแห้ง 254 กิโลกรัม

2.2 การเลือกพื้นที่ แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ต้องเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีการระบายน้ำดี หน้าดินไม่ควรแน่นหรือแข็งเมื่อแห้ง มีหน้าดินลึก เป็นดินร่วนทราย ดินที่เหมาะสมควรเป็นกรดอ่อน (pH 5.5 - 6.5) หลังจากเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์แล้ว แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงต้องมี

การปลูกพืชไร่นาชนิดอื่นสลับ เพื่อเป็นการป้องกันกำจัดเชื้อสาเหตุของโรคถั่วลิสงที่ติดค้างอยู่ในดิน และป้องกันการปนพันธุ์

2.3 พันธุ์ปน การใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีพันธุ์ปนปลูก จะมีผลกระทบต่อผลผลิต ทั้งคุณภาพ และปริมาณ ลักษณะฝักของถั่วลิสงพันธุ์แนะนำ แต่ละพันธุ์จะมีลักษณะแตกต่างกันอย่างชัดเจน พันธุ์ปนในถั่วลิสงบางพันธุ์จะแยกออกได้เมื่อยังอยู่ในสภาพฝัก บางพันธุ์สามารถแยกได้เมื่อแกะเทาะ เมล็ดโดยดูจากสีของเยื่อหุ้มเมล็ด การหลีกเลี่ยงการเกิดพันธุ์ปนควรมีการปฏิบัติดังนี้

2.3.1 มีความบริสุทธิ์ของพันธุ์ตรงตามมาตรฐาน จากแหล่งที่เชื่อถือได้

2.3.2 ภาชนะที่บรรจุเมล็ดถั่วลิสงหรือฝัก หลังจากใช้งานแต่ละครั้งแล้ว ควรพลิก กลับกระสอบตรวจดูไม่ให้มีเมล็ดหรือฝักถั่วลิสงตกค้างอยู่

2.3.3 ควรเว้นระยะห่างระหว่างพันธุ์ 3 เมตร และควรแยกปลูก 1 พันธุ์ต่อ 1 แปลง และกำหนดวันปลูกแต่ละพันธุ์ให้เก็บเกี่ยวได้ห่างกันระยะเวลาหนึ่ง

2.3.4 ทำความสะอาดเครื่องมือทุกครั้งที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนการผลิต เช่น เครื่องแกะเทาะเมล็ดต้อง เครื่องทำความสะอาดฝัก

2.3.5 ต้องมีป้ายระบุชื่อพันธุ์ที่แปลงปลูก แสดงวันปลูก ให้ชัดเจน

2.4 การเตรียมดิน

ไถพรวนดินก่อนปลูกในขณะที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ โดยไถดินลึกประมาณ 10 - 20 เซนติเมตร ไถ 2 ครั้งและพรวน 2 ครั้ง ไถกลบเศษซากพืชอีกครั้งหลังจากวัชพืชแห้งตายแล้ว ถ้าดินค่อนข้างเป็นกรด ($\text{pH} < 5.4$) ให้หว่านปูนขาว (CaCO_3) 100 - 300 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วจึง พรวนย่อยดินกลบก่อนปลูก การใส่ปุ๋ยหมักจากเศษพืช ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยพืชสด จะช่วยให้ฝัก ถั่วลิสงค่อนข้างเต็ม ผลผลิตถั่วลิสงเพิ่มขึ้น แต่เปลือกฝักจะมีสีคล้ำ

การปลูกฤดูฝน ปลูกบนพื้นที่ราบ ต้องมีการป้องกันน้ำขังท่วมแปลงปลูกในช่วง ฝนตกชุก แฉวปลูกขวางแนวลาดเทของพื้นที่ ต้องทำทางระบายน้ำออกจากแฉวปลูก

การปลูกฤดูแล้ง ต้องแต่งสันร่องให้เสมอกันและยกร่องปลูก ความกว้างของสันร่อง ขึ้นอยู่กับเนื้อดิน เพื่อสะดวกในการให้น้ำ ถ้าดินแน่นควรใช้ร่องแคบ โดยจะต้องให้น้ำซึมเข้าไปถึง กลางสันร่องได้ ซึ่งความกว้างของสันร่องประมาณ 60 - 100 เซนติเมตร ปลูกถั่วลิสงได้ 2 แถว โดยต้องให้น้ำซึมเข้าไปถึงกลางสันร่องได้

2.5 การปลูก

ระยะการปลูกที่เหมาะสมโดยทั่วไป ระยะระหว่างแถว 40 - 60 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม 10 - 20 เซนติเมตร มีจำนวน 1-3 ต้นต่อหลุม เพื่อสะดวกในการกำจัดวัชพืชและพรวนดิน ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ ดีควรจะปลูกห่างไม่ให้ต้นถั่วชิดกันเกินไป เพราะจะทำให้เกิดโรคและแพร่ระบาดได้ง่าย ส่วนดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ ควรใช้ระยะถี่เพื่อให้ต้นถั่วคลุมพื้นที่ได้เร็ว หลุมละ 2 - 3 เมล็ด หยอดลึก ประมาณ 5 เซนติเมตร กลบดินให้แน่นและพ่นสารเคมีคุมวัชพืชตามทันที เมื่อให้น้ำหลังปลูกแล้วถ้าดินมีความชื้นเพียงพอ ถั่วลิสงจะงอกภายใน 5 - 7 วัน

การคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกเพื่อป้องกันกำจัดเชื้อราที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์และเชื้อราในดินที่จะทำให้เมล็ดพันธุ์เน่าเสียไม่งอก หรืองอกแต่ถูกทำลายในระยะกล้า ควรคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น สารคาร์เบนดาซิม หรือไอโพรไดโอน

การแช่เมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกช่วยเร่งการงอกได้ แต่ไม่ควรแช่นานจนเมล็ดเริ่มแทงหน่อ การเติมปุ๋ยยูเรียอัตรา 2 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร จะช่วยเร่งการงอก

ควรปลูกซ่อมภายใน 7 วัน ถ้าดินมีความชื้นพอเหมาะ และสภาพแวดล้อมเหมาะสม จะช่วยให้เมล็ดงอกได้เร็วขึ้น หากทิ้งไว้นานกว่านี้ ต้นถั่วจะเจริญเติบโตไม่ทันกัน

2.6 การกำจัดวัชพืช ไม่ควรปล่อยให้วัชพืชอยู่ในแปลงนานเกิน 3 สัปดาห์หลังงอก และถั่วลิสงต้องการช่วงปลอดวัชพืชประมาณ 3 - 7 สัปดาห์หลังงอก เพราะจะส่งผลให้ผลผลิตลดลง

2.6.1 การกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช การกำจัดวัชพืชวิธีนี้ต้องมีความเข้าใจถึงชนิด อัตรา ต้องปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง และราคาของสารเคมีกำจัดวัชพืชตลอดจนช่วงเวลาในการใช้ให้ทันกับระยะการเจริญเติบโตของถั่วลิสง โดยจำแนกได้ตามกำหนดเวลาการพ่นสารเคมี ดังนี้

1) สารกำจัดวัชพืชประเภทก่อนงอก สารประเภทนี้จะควบคุมเมล็ดวัชพืชที่กำลังงอก แต่ไม่เป็นอันตรายกับถั่วลิสง ความชื้นของดินเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การใช้สารกำจัดวัชพืชได้ผลดี

2) สารกำจัดวัชพืชประเภทหลังงอก การใช้สารประเภทนี้ผู้ใช้สามารถพิจารณาได้ว่ามีวัชพืชชนิดใด ปริมาณเท่าใด จึงกำหนดได้ว่าควรใช้สารชนิดใด อัตราเท่าใดจึงจะได้ผลดี ผู้ใช้จะต้องพ่นในระยะวัชพืชมีใบจริง 3 - 4 ใบ และระวังไม่พ่นเกินระยะที่ ถั่วลิสงมีใบจริงเกิน 3 ใบ

2.6.2 การกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานหรือเครื่องมือ ต้องรีบทำขณะวัชพืชยังต้นเล็ก ในช่วง 15 - 20 วัน หลังจากนั้นถ้ามีวัชพืชงอกขึ้นมาอีกควรกำจัดอีกครั้งในช่วง 30 - 45 วัน ซึ่งระยะนี้จะต้องปฏิบัติอย่างระมัดระวังมิให้กระทบกระเทือนกับการลงเคมี

2.7 ปุ๋ย และโรโซเปียม

การใช้ประโยชน์จากปุ๋ยให้คุ้มค่าที่สุด หากดินเป็นกรด pH ต่ำกว่า 5.5 ควรมีการใส่ปูนขาวเพื่อปรับสภาพดินเสียก่อน หว่านก่อนปลูกถั่วลิสงประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ แล้วพรวนดินกลบปูนขาว (CaCO_3) ช่วยปรับสภาพความเป็น กรด - ต่างของดิน ดินเหนียวจะใช้น้อยกว่าดินทราย อัตราปูนขาวที่ใช้ทั่วไป ดินเหนียว 200 - 500 กิโลกรัมต่อไร่ ดินทราย 100 - 150 กิโลกรัมต่อไร่ และยังให้ธาตุแคลเซียม ซึ่งจำเป็นสำหรับการติดฝักและสร้างเมล็ด ในระยะที่ถั่วลิสงลงเคมี (อายุประมาณ 40 - 50 วัน) นอกจากปูนขาวแล้ว ยิปซัม (CaSO_4) ยังเป็นแหล่งให้แคลเซียมเช่นกัน ควรใช้ยิปซัมร่วมกับปูนขาวโดยโรยยิปซัม อัตรา 25-50 กิโลกรัมต่อไร่โรยข้างแถวปลูก

ยิปซัม เป็นแหล่งธาตุอาหารรอง ธาตุแคลเซียม การใช้ยิปซัมมีความจำเป็นมากในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ใช้อัตรา 25 - 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อพบว่าในดินมีค่าแคลเซียมต่ำ

วิธีการใส่ปุ๋ยเคมีที่ให้ผลดีที่สุด คือการหว่านหรือโรยเป็นแถวกันร่อง แล้วกลบดินก่อนปลูก ควรจะใส่ปุ๋ยเคมีก่อนที่ถั่วลิสงประมาณไม่เกิน 3 อาทิตย์ การใช้ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพสูงสุดควรใส่ปุ๋ยเคมีจะเริ่มออกดอก หลังจากถั่วลิสงงอกแล้ว การใส่ปุ๋ยได้เร็วขึ้นถั่วลิสงจะมีโอกาสใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การใส่ปุ๋ยเคมีควรพิจารณาจากชนิดดินคือ ดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ใช้ปุ๋ย 3 - 6 - 3 หรือ 3 - 9 - 3 ดินเหนียวหรือดินร่วนเหนียวควรใช้ปุ๋ยสูตร 0 - 6 - 0 หรือ 3 - 9 - 0 ถ้าเป็นปุ๋ยผสม แนะนำให้ใช้สูตร 12 - 24 - 12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับการผลิตในฤดูแล้งหลังจากใส่ปุ๋ยแล้ว ควรรีบให้น้ำทันที

โรโซเปียม ควรใช้คลุกเมล็ดก่อนปลูก เค้ล้ากับเมล็ด ถั่วลิสงให้ทั่ว เชื้อโรโซเปียม 1 ถูง (200 กรัม) ใช้สำหรับเมล็ดถั่วลิสง 15 กิโลกรัม นำเมล็ดที่คลุก เชื้อโรโซเปียมแล้วไปปลูกทันที การใช้โรโซเปียมอย่างถูกวิธีจะช่วยเพิ่มผลผลิตได้ เพราะเชื้อโรโซเปียมเป็นแบคทีเรียที่ตรึงไนโตรเจนจากอากาศให้มาอยู่ในรูปของสารประกอบไนโตรเจน ช่วยให้รากถั่วมีปมมากขึ้นสามารถตรึงไนโตรเจนในอากาศมาใช้ประโยชน์ได้

2.8 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

2.8.1 การป้องกันกำจัดโรค

1) โรคของถั่วลิสงเกิดจากสาเหตุ 2 ประการ ได้แก่

(1) โรคที่เกิดจากเชื้อสาเหตุโรคพืช การผลิตเมล็ดพันธุ์จะต้องมีการป้องกันกำจัดโรคอย่างดี โดยเฉพาะโรคที่ติดไปกับเมล็ดพันธุ์ เพราะจะทำให้เกิดการกระจายของโรคได้ง่ายอย่างกว้างขวางถ้าหากควบคุมจัดการได้ไม่ดี โดยมีเชื้อสาเหตุ ได้แก่ เชื้อรา แบคทีเรีย มัยโคพลาสมา

(2) โรคที่ไม่มีการติดเชื้อ แต่เกิดจากความผิดปกติอื่นๆ เช่น ความไม่สมดุลของธาตุอาหารในดิน พิษจากสารเคมี หรือความแปรปรวนทางพันธุกรรม

2) โรคของถั่วลิสงและการป้องกันกำจัด

(1) *โรคโคนเน่าขาด* พบอาการของโรคได้ทั้งในระยะต้นเล็ก และในระยะต้นโต ในระยะต้นเล็กมักพบอาการต้นเหี่ยวและแห้งตาย เพราะมีแผลสีน้ำตาลบริเวณโคนต้นใต้ใบเลี้ยงลงมา แผลนี้จะลุกลามจนรอบลำต้น เชื้อสาเหตุ : *Aspergillus niger* เชื้อชนิดนี้พบได้ทั้งในดิน อากาศ และสามารถติดไปกับเมล็ดพันธุ์ได้

(2) *โรคลำต้นเน่า หรือ โคนเน่าขาว* ทำให้ต้นถั่วลิสงในระยะเล็กตายทั้งต้น คล้ายกับโรคโคนเน่าขาด แต่ไม่พบลักษณะผงถ่านแต่พบเส้นใยเชื้อราสีขาวแทน ในถั่วต้นโตมักพบโรคมกในสภาพฝนชุก พบในสภาพปลูกแน่นจนเกินไปหรือทรงพุ่มต้นถั่วค่อนข้างหนา เชื้อสาเหตุ : *Sclerotium rolfsii* เชื้อสาเหตุสามารถติดไปกับเมล็ดพันธุ์ได้

(3) *โรคใบจุด* พบโรคทุกแหล่งปลูก สปอร์ปลิวไปตามลมและน้ำแพร่กระจายโดยนกและแมลง อาการแผลจุดสีดำหรือสีน้ำตาล ขอบแผลอาจมีวงสีเหลืองล้อมรอบขนาด 1 - 8 มิลลิเมตร ระยะแรกพบที่ใบล่างต่อมาจะลุกลามสู่ใบบน อาการรุนแรงทำให้ใบเหลือง ขอบใบบิดเบี้ยวไหม้แห้งดำและร่วงก่อนกำหนด เชื้อสาเหตุ : เชื้อรา *Cercospora arachidicola*; *Cercosporidium personatum*

(4) *โรคราสนิม* โรคนี้มีความสำคัญเช่นเดียวกับโรคใบจุด โรคนี้ทำให้ผลผลิตลดลง 15 - 52 เปอร์เซ็นต์ และ เมื่อโรคราสนิมระบาดร่วมกับโรคใบจุดจะทำให้ผลผลิตเสียหายเพิ่มขึ้นเป็น 58 - 70 เปอร์เซ็นต์ พบเข้าทำลายพืชในช่วงหลังออกดอกชุดแรก ระบาดในฤดูฝนมากกว่าฤดูแล้ง จะเกิดแผลตายสีน้ำตาลขนาดเท่าหัวเข็มหมุดกระจายอยู่ทั่วผิวใบ เริ่มจากใบล่างขึ้นสู่ใบบน ระยะแรกแผลเล็กมีสีส้ม ต่อมาเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ปรากฏแผลอยู่ด้านใต้ใบ เชื้อสาเหตุ : *Puccinia arachidis*

(5) *โรคยอดไหม้* แพร่ระบาดในสภาพไร่ มีแมลงเพลี้ยไฟเป็นพาหะ อากาโรของโรคที่เกิดกับถั่วอ่อน คือ ไม่แตกแขนง ต้นแคระแกร็น ตาดอกและตายอดแห้งตาย เป็นลายหลักตามแนวเส้นกลางใบ ใบที่แตกจากตาข้างลีบเล็กและต่าง หากเป็นโรคระยะก่อนออก ดอกจะไม่ติดฝัก เชื้อสาเหตุ : Peanut bud necrosis virus (PBNV)

2.8.2 แมลงศัตรู แมลงศัตรูเริ่มพบตั้งแต่อายุได้ประมาณ 10 กว่าวันเป็นต้นไป การระบาดจะขึ้นอยู่กับสภาพอากาศแต่ละปี ผลผลิตจะเสียหายระดับไหนขึ้นกับอายุและฤดูกาลของพืช แมลงศัตรูที่สำคัญของถั่วลิสง ได้แก่ หนอนซอนใบ เพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อน หนอนม้วนใบ และแมลงศัตรูใต้ดินของถั่วลิสง มีรายละเอียด ดังนี้

1) *หนอนซอนใบถั่ว* หนอนที่ฟักจะออกจากไข่ใหม่ๆ จะเจาะเข้าไปในใบพืชแล้ว กัดกินเนื้อเยื่อของใบ ต้นถั่วจะแคระแกร็นและผลผลิตลดลงกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ถ้าถั่วกำลัง เจริญเติบโตแล้วมีการระบาด หากมีการระบาดรุนแรงและฝนแล้ง ใบถั่วจะร่วงหมดทั้งต้น ทำให้ต้นตาย

2) *เพลี้ยไฟ* สภาพที่เหมาะสมแก่การระบาดคือ อุณหภูมิสูง อากาศแห้งแล้ง เมื่อฝนไม่ตกเป็นเวลานานๆ โดยมีลักษณะการทำลายต้นพืชโดยใช้ปากเขี่ยดูดกินน้ำเลี้ยงจาก ยอดใบอ่อน ตาดอก ทำให้ยอดใบอ่อนหงิกงอ ใบแห้งกรอบและมีลักษณะเหมือนมีไขติดอยู่ เส้นกลาง ใบเป็นสีน้ำตาล หากระบาดรุนแรงจะทำให้ทำลายตาดอกพืชไม่ออกดอกอีกต่อไป

3) *เพลี้ยอ่อน* สามารถเข้าทำลายผลผลิตลดลงกว่า 33 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนั้น ยังเป็นพาหะนำโรคไวรัสของถั่วลิสงอีกด้วย โดยลักษณะทำลายพืชโดยดูดกินน้ำเลี้ยงตามช่อดอก ยอดอ่อน ใบอ่อน ถ้าต้นถั่วลิสงยังเล็กอยู่แล้ว เกิดการระบาด เพลี้ยอ่อนจะทำลายให้ต้นแคระแกร็น ยอดอ่อนหงิกงอ ใบอ่อน

4) *หนอนม้วนใบถั่ว* เมื่อหนอนฟักออกจากไข่ในช่วงแรกๆ จะชักใยบางๆ เป็นกลุ่มรวมกันกัดกินผิวใบ หนอนม้วนใบโตขึ้นจึงกระจายกันออกไปชักใยหรือม้วนใบพืช แล้วอาศัยอยู่ในใบที่ดิ่งม้วนเอาหลายๆใบมาห่อรวมกันนั้น แล้วกัดกินจนเหลือแต่เส้นใย จึงจะ เคลื่อนย้ายไปม้วนใบอื่นต่อไป และหนอนม้วนใบที่ระบาดในระยะต้นกล้าจะทำผลผลิตลดลง และทำให้ต้นถั่วลิสงตายได้

5) *แมลงศัตรูใต้ดินของถั่วลิสง* (เสี้ยนดิน ปลวก ตัวงักแข็ง) ในพื้นที่ที่เป็นดิน ป่าเปิดใหม่จะพบเสี้ยนดินมาก เสี้ยนดินเป็นแมลงจำพวกทำความเสียหาย โดยเข้าไปกัดกินเมล็ด และขนดินเข้าไปอัดในฝักถั่ว บางแห่งผลผลิตเสียหาย 100 เปอร์เซ็นต์

2.9 การให้น้ำ

2.9.1 ระยะเวลาหลังปลูก ถั่วลิสงในช่วงงอกต้องการความชื้นอย่างเพียงพอ ควรให้น้ำหลังหยอดเมล็ดแล้ว ทอยยให้น้ำเมื่อปลูกเสร็จเป็นแปลงๆ ไม่ควรรอให้พร้อมกัน ถ้าให้ความชื้นไม่เพียงพอ จะทำให้งอกไม่สม่ำเสมอ ถ้าหากความชื้นมากเกินไปเมล็ดจะเน่า การให้น้ำควรปล่อยน้ำค่อยๆซึมเข้าด้านข้างแปลงและซึมจนทั่วสันแปลง ตามร่องปลูกไม่ให้น้ำท่วมสันแปลง

2.9.2 ระยะเวลาออกดอก ถั่วลิสงจะเริ่มทยอยออกดอกเมื่ออายุประมาณ 30 วันหลังงอก ระยะนี้ความชื้นมีผลต่อการผสมเกสร ถ้าความชื้นไม่เพียงพอจะทำให้มีจำนวนดอกต่อต้นน้อยลงและส่งผลให้ดอกร่วง

2.9.3 ระยะเวลาแทงเข็ม ความชื้นในดินมีส่วนช่วยให้ถั่วลิสงลงเข็มได้ดีขึ้น ระยะนี้มีการใส่ปุ๋ยซั่มเพื่อให้เข็มและฝักถั่วดูดีใช้ได้ดี ดินที่มีความชื้นจะทำให้มีการละลายธาตุอาหารให้เข็มและฝักใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2.9.4 ระยะเวลาสร้างเมล็ด ถั่วลิสงจะเริ่มสร้างฝักอ่อน เมื่ออายุประมาณ 60 วัน น้ำเป็นตัวสำคัญในการลำเลียงธาตุอาหารในต้นพืช อาหารจากต้นพืชจะส่งไปสู่เมล็ด หากช่วงนี้ถั่วลิสง ได้รับความชื้นไม่พอเพียง จะทำให้ฝักที่มีเมล็ดลีบ ระยะนี้โดยเฉลี่ยแล้วทุก 7 - 10 วัน ต้องมีการให้น้ำ และเมื่อมีฝักถั่วลิสงประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ของต้นเริ่มแก่ ต้องหยุดให้น้ำทันที หากปล่อยให้ดิน ได้รับความชื้นต่อไป ฝักชุดแรกที่แก่ก่อนจะงอก

การให้น้ำถั่วลิสงที่มีประสิทธิภาพสูงสุดควรให้น้ำปริมาณน้อยแต่ให้บ่อยครั้ง จะทำให้คุณภาพและผลผลิตของเมล็ดถั่วลิสงเจริญเติบโตได้ดีกว่าการให้น้ำครั้งละมากๆ

2.10 การตรวจแปลง

การตรวจแปลงสำหรับถั่วลิสงเพื่อคัดพันธุ์ปนออกสามารถทำได้บ้าง แต่ไม่สามารถแยกพันธุ์ปนออกได้อย่างเด็ดขาด เนื่องจากถั่วลิสงพันธุ์แนะนำ ส่วนใหญ่จะมีลักษณะอายุการออกดอก ทรงต้นที่ใกล้เคียงกัน แต่ก็ยังสามารถแยกพันธุ์โดยดูลักษณะการออกดอกของกลุ่มพันธุ์ Virginia ที่ไม่มีดอกบนกิ่งหลัก หรือดูลักษณะการเจริญของทรงต้นชนิดเลื้อย หรือการสังเกตจากลักษณะของฝักลายบนเปลือกฝักเป็นวิธีที่ได้ผลดีที่สุด ในระยะต่างๆควรมีการตรวจแปลงในระยะต่อไปนี้

2.10.1 ระยะเวลาออกดอก ถอนทั้งต้นที่มีลักษณะทรงต้นไม่ตรงตามพันธุ์ เช่น กรณีที่มีพันธุ์ขนแกน 60 - 3 ปนมาในแปลงปลูกพันธุ์อื่นๆ จะสังเกตลักษณะที่แตกต่างกันของการออกดอกและทรงต้น ได้โดยชัดเจน ถอนต้นที่แสดงอาการใบต่างลายแถบ ใบต่างกระเพราะเนื่องจากไม่ตรงตามพันธุ์

2.10.2 ระยะแทงเข็มและสร้างฝัก ลักษณะเดียวกันกับการตรวจแปลงในระยะออกดอก โดยถอนพันธุ์ปนและต้นที่แสดงอาการใบต่างออก

2.10.3 ระยะเก็บเกี่ยว โดยดูจากลักษณะของฝักจากต้นช่วงเก็บเกี่ยวที่ถอนแล้ว หายฝักขึ้น ให้คัดต้นปลอมปนออก

2.11 การเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวต้องกำหนดเวลาและใช้วิธีการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม จึงต้องทำด้วยความระมัดระวังเพื่อไม่ให้ผลผลิตเสียหายและมีคุณภาพต่ำ เมล็ดพันธุ์พืชโดยทั่วไปมีความงอกและความแข็งแรงสูงสุดเมื่อถึงระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา การเก็บเกี่ยวก่อนหรือหลังระยะนี้ทำให้เมล็ดมีความงอกและความแข็งแรงลดลง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากถั่วลิสงมีการสร้างและพัฒนาฝักไม่พร้อมกัน ซึ่งเป็นพืชให้ผลผลิตฝักและเมล็ดที่มีการเจริญเติบโตอยู่ในดิน ทำให้ฝักแก่ไม่พร้อมกัน

2.11.1 การนับอายุ ถั่วลิสงส่วนใหญ่ที่อยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะมีอายุเก็บเกี่ยวค่อนข้างคงที่ ระหว่าง 95 - 110 วัน จึงจะได้ผลผลิตสูง เมล็ดมีคุณภาพ มีความงอกสูงสุด และเมล็ดไม่เน่าเสีย

2.11.2 การสังเกตสีของเปลือกฝักด้านใน เป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการกำหนดวันเก็บเกี่ยวเมื่อถั่วลิสงแก่ สุ่มถอนต้นถั่วจากหลายจุดในแปลง ทำการเก็บเกี่ยวได้เมื่อมีฝักแก่ 60 - 70 เปอร์เซ็นต์ โดยสังเกตสีของเปลือกฝักด้านในจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล และน้ำตาลดำ เปลือกหุ้มเมล็ดมีสีตามพันธุ์ เมื่อฝักถั่วลิสงทั้งหมดประมาณ 60 % ของต้นเริ่มแก่ ต้องหยุดให้น้ำทันที หากปล่อยให้ดินได้รับความชื้นต่อไป ฝักที่แก่ก่อนในชุดแรกจะออกก่อนเก็บเกี่ยว

2.12 การปรับปรุงสภาพ

2.12.1 การลดความชื้น ทยอยนำฝักที่ปลิดแล้วให้ออกตากในภาชนะลาดตาก เมล็ดพันธุ์หรือพื้นตะแกรง ขณะที่ตากต้องหมั่นพลิกกลับฝักถั่วให้ได้รับ แสงแดด เพื่อให้เศษดินและทรายหลุดร่วงออกและทำให้ฝักแห้งเร็วขึ้น ไม่ตากถั่วลิสงคนละพันธุ์บนลานตากเดียวกัน รวมทั้งไม่ควรนำถั่วลิสงที่มีความชื้นต่างกันรวมในภาชนะบรรจุเดียวกัน เพราะจะทำให้เสียเวลาในการลดความชื้นนาน และไม่ควรรวกรองฝักที่ยังมีความชื้นสูง เพราะทำให้เกิดความร้อนและมีเชื้อรา ซึ่งทำให้เมล็ดพันธุ์มีคุณภาพต่ำ ระหว่างที่ลดความชื้นให้สุ่มฝักถั่วกะเทาะเมล็ดนำไปหาความชื้น เมื่อลดความชื้นเมล็ดจนเหลือ 7 - 8 เปอร์เซ็นต์ ภายใน 3 - 5 วัน จึงรวบรวมใส่กระสอบรอการทำความสะอาดและคัดขนาดฝักต่อไป

2.12.2 ทำความสะอาด/คัดขนาด ถั่วลิสงที่ลดความชื้นอยู่ในระดับมาตรฐานแล้ว ทำความสะอาดและคัดขนาด โดยนำเข้าเครื่องเป่า แยกสิ่งเจือปน ฝักลิบและฝักเน่าเสียออก ควรแยก ทำความสะอาดและบรรจุถั่วลิสงที่มาจากคนละแปลง บันทึกรายหมายเลขของแต่ละกองจากแปลงปลูก ที่ต่างกัน และควรแยกทำความสะอาดให้เสร็จในแต่ละพันธุ์แล้วจึงเริ่มพันธุ์ใหม่ ทำความสะอาด เครื่องทุกครั้งที่เปลี่ยนพันธุ์

2.12.3 การบรรจุ การเลือกฝักปลอมปนออก ก่อนที่จะมีการบรรจุฝักถั่วลิสง ลงกระสอบ ทำให้ผู้ผลิตจะมีความมั่นใจในความบริสุทธิ์ของพันธุ์มากยิ่งขึ้น ภาชนะที่ใช้บรรจุ เป็นกระสอบปาน ก่อนการบรรจุเพื่อให้แน่ใจว่าในกระสอบไม่มีฝักเมล็ดติดค้างอยู่ ต้องตรวจสอบ โดยการกลับกระสอบทุกครั้งก่อนบรรจุเมล็ดลง เย็บปากกระสอบด้วยเชือกปอหรือเชือกฟาง ทุกกระสอบติดป้าย วันเก็บเกี่ยว แหล่งผลิต แสดงคุณภาพเมล็ด ขนาดบรรจุขึ้นกับชนิดของพันธุ์ เช่น ถั่วลิสงพันธุ์ไทนาน 9 บรรจุกระสอบ 40 กิโลกรัม

2.13 การตรวจสอบคุณภาพ

ก่อนบรรจุเมล็ดพันธุ์ลงกระสอบ ควรสุ่มฝักจากแต่ละกอง (lot) นำไป กะเทาะเมล็ด เพื่อทดสอบคุณภาพ การทดสอบความงอกของเมล็ดถั่วลิสงทำได้โดยใช้ทราย หรือกระดาษเพาะเป็นวัสดุเพาะ ในสภาพอุณหภูมิ 20 - 30 องศาเซลเซียส ทำการประเมินความงอก ครั้งแรกที่เวลา 5 วัน และนับครั้งสุดท้ายที่เวลา 10 วัน (ISTA, 1996) ค่าความงอกของเมล็ด จึงอธิบายถึงความสามารถของเมล็ดทั้งกอง ว่าในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเมล็ดพันธุ์ มีความสามารถในการงอกมากน้อยเพียงใด เพื่อให้ได้ตรงตามมาตรฐานพันธุ์ โดยชั้นพันธุ์ขยาย มีความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ ไม่น้อยกว่า 96 เปอร์เซ็นต์ มีความงอกไม่ต่ำกว่า 75 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นไม่เกิน 9 เปอร์เซ็นต์และ มีสิ่งเจือปนไม่เกิน 4 เปอร์เซ็นต์ หลังจากนั้นจึงบรรจุลงกระสอบติด ป้ายแสดงวัน เดือน ปีที่ผลิต และคุณภาพเมล็ดพันธุ์

2.14 การเก็บรักษา

โดยทั่วไปแล้วถั่วลิสงที่เก็บรักษาไว้ในกระสอบปานในสภาพฝัก จะคงความงอก อยู่ในระดับมาตรฐาน (75 เปอร์เซ็นต์) แต่ถ้าหลังจากเก็บเกี่ยวมาแล้ว 4 เดือน การเก็บรักษาในสภาพ ที่ไม่มีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ เปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดชุดนั้นจะลดลง อย่างรวดเร็ว เปอร์เซ็นต์ความงอกอาจจะอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าระดับมาตรฐาน (ต่ำกว่า 75 %) ซึ่งการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตได้หลังบรรจุลงกระสอบแล้ว ควรจัดแยกกองเก็บถั่วลิสงแต่ละพันธุ์ ไม่ให้ปะปนกัน ควรมีพื้นไม้หรือแคร่ไม้ไผ่ยกสูงจากพื้นประมาณ 10 เซนติเมตรรองกระสอบ เพราะ ถ้าวางกระสอบถั่วบนพื้นโรงเรือนอาจจะทำให้มีความเสี่ยงด้านความชื้นได้ เว้นช่องว่าง

ระหว่างแถวที่วางและช่องระหว่างผนังโรงเรือนกับแถวที่วางกระสอบ เพื่อให้เดินเข้าไปสำรวจ และทำความสะอาดระหว่างแถวกระสอบได้โดยสะดวก

กล่าวโดยสรุป การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงให้ได้คุณภาพที่ดี ตามมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ และมีปริมาณเพียงพอในการเพาะปลูกต่อไป โดยการผลิตจำเป็นต้องมีการปฏิบัติที่เหมาะสม มีความละเอียดในทุกขั้นตอน เนื่องจากถั่วลิสงเป็นพืชที่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมต่างๆได้ง่าย ส่งผลให้เมล็ดพันธุ์ที่ได้มีคุณภาพลดลง โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผนการผลิต การเลือกเมล็ดที่มีคุณภาพมาตรฐาน เลือกพื้นที่ต้องเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ การเตรียมดิน ที่ถูกต้อง วิธีการปลูกที่เหมาะสม การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ย และโรยเปียม การป้องกันกำจัดโรคและแมลง การให้น้ำในระยะต่างๆ การตรวจแปลง การเก็บเกี่ยว การปรับปรุงสภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการเก็บรักษา ดังนั้นในทุกขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ได้มีคุณภาพที่ดี ตามมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้ได้เป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงได้นำข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง มากำหนดเป็นตัวแปรแบบสัมพัทธ์ในประเด็นสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง และประเด็นความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของความรู้ ประเภทของความรู้ และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดความรู้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ความหมายของความรู้

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2560) ได้กล่าวว่า ความรู้ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เป็นความรู้ที่มาจาก ข้อมูล สารสนเทศ ที่ผ่านกระบวนการคิด เปรียบเทียบ เชื่อมโยงกับความรู้อื่น และบูรณาการกับความรู้และประสบการณ์เดิม เกิดการผสมประสานระหว่างสถานการณ์ ค่านิยม ความรู้ในบริบท และความรู้แจ้ง จนเกิดเป็นความเข้าใจเชื่อถือได้ และพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้น คือ ปัญญา ที่เป็นความรู้ความเข้าใจในสิ่งทั้งหลายตามสภาพความเป็นจริง

อรรถรณ ปิรันธน์โอวาท (2542) แยกการประเมินระดับความรู้ ไว้ 6 ระดับ ได้แก่

- 1) ระดับที่ระลึกได้ คือ การเรียนรู้ กระบวนการและแบบแผนในเรื่องที่จำเพาะวิธีการปฏิบัติได้
- 2) ระดับรวบรวมความสำคัญได้ คือ สามารถแสดงให้เห็นด้วยภาพ โดยทำบางสิ่งบางอย่างได้มากกว่าการจำเนื้อหาอย่างอื่นหรือสิ่งที่ได้รับ
- 3) ระดับการนำไปใช้ คือ สามารถนำความคิดเห็นหรือข้อเท็จจริงที่เป็นนามธรรมไปปฏิบัติได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม
- 4) ระดับการวิเคราะห์ คือ สามารถนำความคิดมาแยกแยะในรูปแบบการเป็นประเภทหรือนำข้อมูลมาประกอบกันเพื่อเป็นการปฏิบัติของตน
- 5) ระดับสังเคราะห์ คือ การนำเอาแนวความคิด ข้อมูลมาประกอบกัน แล้วนำไปสู่การสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่แปลกใหม่จากเดิม
- 6) ระดับการประเมินผล คือ ความสามารถในการใช้ข้อมูล การวัดข้อมูลตามมาตรฐาน เพื่อตั้งเกณฑ์ การรวบรวมผล เพื่อตั้งข้อตัดสินถึงระดับของประสิทธิผลของกิจกรรมแต่ละอย่างได้

3.2 ประเภทของความรู้

ประเภทของความรู้ตามลักษณะปรากฏของความรู้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) และความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) มีรากฐานมาจากการกระทำและประสบการณ์ มีลักษณะเป็นทักษะ ความเชื่อ เป็นความรู้ที่ไม่ได้มีอยู่ในตำรา แต่เป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่ฝังอยู่ในคน บางครั้งจึงเรียกว่า ความรู้แบบนามธรรม เช่น ทักษะ ความเชี่ยวชาญในเรื่องต่างๆ วิจารณ์ญาณ ความลับทางการค้า วัฒนธรรมองค์กร การเรียนรู้ขององค์กร เป็นต้น

3.2.2 ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ความรู้ที่ปรากฏ เป็นความรู้ที่มีลักษณะเป็นทฤษฎี เด่นชัด เป็นความรู้ที่บุคคลสร้างขึ้นและสามารถแสดงออกมาผ่านภาษาที่เหมาะสมโดยการบอกกล่าว แสดงอาการหรือวิธีใดๆ บางครั้งจึงเรียกว่า ความรู้แบบรูปธรรม เช่น ซอฟต์แวร์ เอกสาร นโยบายขององค์กร กระบวนการทำงาน กลยุทธ์ เป้าหมาย และความสามารถขององค์กร

3.3 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดความรู้

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2560) ได้กล่าวว่า ประเภทของเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ที่นิยมใช้กันมากคือ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต แบบทดสอบ และเครื่องมืออื่นๆ โดยแบบทดสอบ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจ ความจำ เฉพาะเรื่องสร้างขึ้นอย่างมีระบบเพื่อเป็นสิ่งเร้าให้ผู้ตอบแสดงพฤติกรรมตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่ง มีรูปแบบของแบบทดสอบที่นิยมใช้ในงานวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มี 2 รูปแบบ ได้แก่

3.3.1 แบบทดสอบแบบปรนัย เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดสติปัญญา โดยออกข้อสอบที่มีการกำหนดคำตอบให้เลือกตอบที่นิยมมีอยู่ 2 แบบ คือ

1) แบบเลือกตอบ (multiple choice item) แบบทดสอบแบบนี้มีองค์ประกอบหลัก อยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นข้อความซึ่งใช้เป็นคำถาม และส่วนที่เป็นตัวเลือก ซึ่งจะมีทั้งตัวเลือกที่ถูกและตัวเลือกที่ลวง

2) แบบถูกผิด (true – false item) แบบทดสอบแบบนี้จะประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นข้อความ และส่วนคำชี้แจงที่บอกข้อกำหนดที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความถูกผิด

3.3.2 แบบทดสอบวัดตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของบุคคล โดยวัดในรูปแบบวัดทัศนคติ แบบวัดความสนใจ และแบบวัดค่านิยม

กล่าวโดยสรุป แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของความรู้ ประเภทของความรู้ และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดความรู้ โดยความรู้ความรู้ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เป็นความรู้ที่มาจาก ข้อมูล สารสนเทศ ที่ผ่านกระบวนการคิด เปรียบเทียบ เชื่อมโยง กับความรู้ อื่น และบูรณาการกับความรู้ และประสบการณ์เดิม แยกการประเมินระดับความรู้ ไว้ 6 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ระลึกได้ ระดับรวบรวมความสำคัญได้ ระดับการนำไปใช้ ระดับการวิเคราะห์ และระดับการประเมินผล มีประเภทของความรู้ตามลักษณะปรากฏของความรู้ 2 ประเภท คือ ความรู้ฝังลึก และความรู้ชัดแจ้ง โดยมีเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดความรู้มี 2 รูปแบบ คือ แบบทดสอบแบบปรนัย (แบบให้เลือกตอบและแบบถูกผิด) และแบบทดสอบวัดตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือวิจัย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ มีลักษณะของคำถามให้เลือกคำตอบแบบแบบถูกผิด (true – false item) ในการเก็บข้อมูลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ความสำคัญของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร การสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร และวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ความหมายของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

ทำนอง สิงคาลวนิช (2514) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรว่าเป็นการเผยแพร่บริการความรู้หรือการถ่ายทอดและประสบการณ์ใหม่เกี่ยวกับด้านการเกษตรไปยังเกษตรกร ตลอดจนให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อความเข้าใจในปัญหาต่างๆ โดยที่เกษตรกรสามารถนำไปพิจารณาและปฏิบัติให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มรายได้อย่างยั่งยืน

พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2561) ได้ให้ความหมายว่าการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรหมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกร จากการใช้เทคโนโลยีและผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นให้มีความเหมาะสม เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนาด้านรายได้เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร (Farmer Family) อยู่พอดีกินพอดี และมีความสุขอันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบท (Rural Community Development) ให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งในที่สุด

กล่าวโดยสรุป การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ ผสมผสานกับเทคโนโลยีและภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาความรู้เกษตรกรการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีด้านการเกษตร คำแนะนำ การให้คำปรึกษา เน้นให้เกษตรกรใช้ความสามารถในการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยตนเอง เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

4.2 ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2561) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรโดยการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีที่เหมาะสมไปสู่เกษตรกร ก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรได้ มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรมาก ให้สามารถสร้างรายได้ พัฒนาสถานะเศรษฐกิจ สังคมชนบท และครอบครัวเกษตรกรให้มีสถานะที่ดีได้ ดังนั้นความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร จะสามารถวิเคราะห์ถึงความสำคัญต่างๆได้แก่ การพัฒนา

ความรู้แก่เกษตรกร การพัฒนารายได้ การพัฒนาชีวิตเกษตรกรและครอบครัวเกษตรกร การพัฒนาประเทศ การเกษตรเป็นพื้นฐานการผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรโลก

กล่าวโดยสรุป การส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการที่เกี่ยวกันในด้านหลักๆคือ ด้านวิชาการ การวิจัยค้นคว้าเทคโนโลยีการผลิต การส่งเสริมพัฒนาความรู้เกษตรกรผู้ปฏิบัติให้เกิดผลต่อการพัฒนา โดยมีความสำคัญต่อการพัฒนาด้านผลผลิต ด้านชีวิต และด้านสิ่งแวดล้อมในชนบทให้มีความมั่นคงและยั่งยืน

4.3 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์ (2561) ได้กล่าวถึงรูปแบบการส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตรโดยทั่วไป และรูปแบบการส่งเสริมทางเลือก สรุปได้ดังนี้

4.3.1 รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตรโดยทั่วไป

1) การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ (Conventional Agricultural Extension Approach) เป็นการทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในลักษณะวันต่อวัน โดยมีเป้าหมายของการส่งเสริมรูปแบบนี้เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพทางการเกษตรทั้งด้านผลผลิตและเพิ่มรายได้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและครอบครัว ของเกษตรกร

2) การส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (Training and Visiting System) เป็นการทำงานในรูปแบบของระบบมุ่งให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมใกล้ชิดเกษตรกร โดยการเยี่ยมและให้คำแนะนำแก่เกษตรกรและนำปัญหาไปสู่การแก้ไขอย่างเป็นระบบ เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตของเกษตรกรให้มีความสามารถในการเพิ่มมากขึ้น

3) การส่งเสริมและพัฒนากการเกษตรโดยสถาบันการศึกษา (Educational Institute Agricultural Extension Approach) เป็นการทำงานส่งเสริมและพัฒนากการเกษตรในรูปแบบของการดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้หลากหลายในด้านการเกษตร

4.3.2 รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก

1) รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง (Commodity Specialized Approach) เป็นการมุ่งการผลิตเป็นสำคัญ เพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตอย่างคุ้มค่าในเชิงธุรกิจ ความสำเร็จจะวัดได้จากผลผลิต และผลิตภัณฑ์รวมเฉพาะพืชนั้นๆ เป็นสำคัญโดยบริหารจัดการหน่วยเดียว การดำเนินการส่งเสริมจะเป็นการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด

2) การส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตรแบบมีส่วนร่วม (Agriculture Extension Participatory) โดยเกษตรกรจะมีโอกาสได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากความรู้ใหม่ เพื่อผนวกเข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ ซึ่งเป็นการส่งเสริมที่คาดว่าเกษตรกรจะมีภูมิปัญญาในการทำการเกษตรเกี่ยวกับการผลิตผลผลิตทางการเกษตร ทำให้เกิดการพัฒนากิจการเกษตรแบบมีส่วนร่วม

3) การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ (Project Approach) ดำเนินการโดยองค์กรของรัฐ เป็นการมุ่งที่จะดำเนินการส่งเสริมที่ต้องการเวลาที่รวดเร็วในการส่งเสริมผลสำเร็จจะมุ่งไปยังการเสนอโครงการเข้าสู่การพัฒนาในพื้นที่เฉพาะตามเวลากำหนด

4) การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม (The Farming System Development Approach) เป็นรูปแบบของการส่งเสริมที่มุ่งจะใช้เทคโนโลยีการผลิตโดยนำทักษะความรู้ เทคโนโลยีมาใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของเกษตรกรตามสภาพระบบการผลิตในท้องถิ่นนั้นๆ

5) การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย (Cost Sharing Approach) โดยแต่ละส่วนจะต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดร่วมกัน ทั้งหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานของเอกชนที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนท้องถิ่น และส่วนกลาง

6) รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตรแบบเกษตรพันธสัญญา (Contact Farming Approach) เป็นการทำงานร่วมกับการพัฒนาภาคการผลิตการเกษตร การส่งเสริมในรูปแบบเกษตรพันธสัญญา การส่งเสริมในรูปแบบพันธสัญญาสามารถสร้างความมั่นใจต่อเกษตรกรผู้ผลิต และเอกชนหรือผู้นำผลผลิตไปดำเนินการพัฒนาและการตลาด และเป็นรูปแบบที่มีการดำเนินการมากขึ้นในปัจจุบัน

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรสามารถแบ่งได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งรูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตรโดยทั่วไป และรูปแบบการส่งเสริมทางเลือก เพื่อให้การทำงานส่งเสริมการเกษตรสามารถบรรลุเป้าหมาย เกิดความสำเร็จ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งแต่ละแบบจะมีแนวคิด ลักษณะสำคัญ แนวทางการดำเนินงานที่แตกต่างกัน จะต้องมีความสอดคล้องกับเป้าหมาย บริบท และสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยรูปแบบที่นิยมใช้มาตั้งแต่เดิมจนถึงปัจจุบัน คือ รูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน

4.4 การสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2561) ได้กล่าวถึงการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนถ่ายทอดความรู้ ความคิดระหว่างบุคคล ข้อมูล ข่าวสาร โดยผ่านสื่อ เพื่อให้เกิดการตอบสนองระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร เกิดความเข้าใจ และตรงตาม

วัตถุประสงค์ของการสื่อสาร โดยมีความสำคัญทั้งในบทบาทของการสื่อสารและมีความสำคัญด้านชีวิตประจำวัน สังคม ธุรกิจอุตสาหกรรม และการเมืองการปกครอง

การสื่อสารในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร นักส่งเสริมจะต้องเริ่มจากการที่ได้ศึกษาพิจารณาวิเคราะห์ ถึงความรู้ข้อมูลข่าวสารหรือนวัตกรรมที่จำเป็นต่อเกษตรกร ซึ่งหากเกษตรกรเป้าหมายได้รับรู้ เข้าใจ ฝึกฝน แล้วจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมที่ดีขึ้น โดยนักส่งเสริมจะสามารถรับทราบผลการสื่อสารได้จากการประเมินผล หากเกษตรกรได้รับทราบ เข้าใจในข้อมูลข่าวสารที่นักส่งเสริมได้ถ่ายทอดให้ นั้น เกษตรกรจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นข้อคิดเห็นหรือความรู้ และนักส่งเสริมต้องวิเคราะห์เพื่อสร้างสรรค์สื่อที่เหมาะสมในการถ่ายทอดผ่านสื่อที่จะทำให้เกิดการรับรู้ได้อย่างง่ายแก่ผู้รับสารคือเกษตรกรเป้าหมาย ซึ่งนักส่งเสริมสามารถใช้กระบวนการจัดการความรู้มาใช้เพื่อประโยชน์แก่นักส่งเสริม และใช้ในการปรับปรุงความรู้ข่าวสารได้ต่อไป

กล่าวโดยสรุป การสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนถ่ายทอด ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ความคิดระหว่างบุคคลโดยผ่านสื่อ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ โดยในการสื่อสารนักส่งเสริมต้องทราบผลการสื่อสาร และเกษตรกรสามารถมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งสามารถใช้วางแผนหรือกำหนดแนวทาง กระบวนการต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ส่งสารและรับสารอย่างมากที่สุด

4.5 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์ (2560, น. 4-41) กล่าวว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการของการนำความรู้ วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกรเป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็นวิธีการสอน หรือฝึกอบรม ประกอบด้วย วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ วิธีการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ วิธีการส่งเสริมโดยอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ โดยมุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจในความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.5.1 วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้เป็นรายบุคคล ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และเกิดปฏิสัมพันธ์กับนักวิชาการผู้ถ่ายทอด เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ทำให้เกิดเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เชื่อมั่น มีความสนใจ

(1) การเยี่ยมเยียนไร่นาและบ้านของเกษตรกร เป็นวิธีการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรที่ไร่นา ฟาร์ม แปลง โดยจะเห็นถึงสภาพความเป็นจริงของเกษตรกร โดยแนวคิดของการส่งเสริมที่เจ้าหน้าที่จะไปพบปะรับฟังปัญหา และสามารถนำสภาพดังกล่าวมาวิเคราะห์และผนวกกับเทคโนโลยีการถ่ายทอดได้

(2) เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน เพราะเกษตรกรมีความสนใจ และเชื่อว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข่าวสารและความรู้ได้ บางครั้งผู้รับการส่งเสริมมีปัญหาที่จะต้องแก้ไขและมีความต้องการเร่งด่วนที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมช่วยเหลือ

(3) การติดต่อทางโทรศัพท์ เป็นรูปแบบวิธีที่ลดเวลาและระยะทางในการติดต่อระหว่างนักส่งเสริมกับเกษตรกร สามารถช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาได้ดีและรวดเร็ว

(4) การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว จัดเป็นวิธีการส่งเสริมที่ให้ประโยชน์วิธีหนึ่ง การเขียนจดหมายติดต่อกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับเกษตรกรผู้รับการส่งเสริมที่แสดงถึงความร่วมมือหรือเป็นการให้การรับรองในผลงานที่ดีได้

(5) การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ เจ้าหน้าที่จะต้องเตรียมตัวให้พร้อมเสมอ เช่น การพบในสถานที่งานประเพณี งานเทศกาล งานพิธีกรรมทางศาสนา ตลาดนัด ซึ่งถ้าเจ้าหน้าที่พร้อมที่จะแก้ไขปัญหา เกษตรกรจะเพิ่มศรัทธาในตัวเขามากขึ้น

2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (Group Method) เป็นวิธีที่จะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากขั้นสนใจ (Interest) ไปสู่การทดลองทำดู (Trial) และหากเป็นที่พอใจแล้ว ก็อาจไปถึงขั้นยอมรับ (Adoption) การส่งเสริมแบบกลุ่มเป็นวิธีการที่นิยมใช้และมีประสิทธิภาพมาก ได้แก่

(1) การประชุมกลุ่ม โดยการใช้ความคิด ความรู้สึก และมีการปฏิบัติงานร่วมกัน ทำให้ผู้เข้าประชุมได้มีโอกาสร่วมปรึกษาหารือกัน ยอมรับฟังความคิดเห็นคนส่วนมาก ปรับตัวเองให้เข้ากับกลุ่มได้มากขึ้น

(2) การฝึกอบรม เป็นการให้ความรู้แก่บุคคลที่เข้ารับการฝึกอบรม มุ่งเน้นที่จะเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ อย่างจำเพาะเจาะจง

(3) การสาธิต เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดแก่ผู้รับการส่งเสริมและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ดีมากยิ่งขึ้น

(4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ เป็นวิธีการจัดการส่งเสริมในรูปแบบที่ผู้รับการส่งเสริมได้ดูงานสถานที่จริงและจะได้ศึกษาพบเห็นผลงานที่สำเร็จแล้วของผู้อื่น เพื่อเป็นแนวทางแบบแผน และเพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมได้เป็นอย่างดี

3) การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) เป็นการส่งเสริมที่สามารถใช้กับคนจำนวนมากๆ ได้อย่างกว้างขวางสามารถใช้ประโยชน์ได้ดี ได้แก่ การจัดนิทรรศการ โทรทัศน์ วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์เผยแพร่ วารสาร เอกสาร และโปสเตอร์ การส่งเสริมแบบมวลชนจะช่วยให้การส่งเสริมเผยแพร่งานส่งเสริม เทคโนโลยี นวัตกรรม ให้ผู้รับสารได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆ และเกิดขึ้นแล้วผู้รับสารอาจจะมีความสนใจที่จะหารายละเอียดหรือศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

4.5.2 การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ (Purpose Oriented)

การดำเนินการส่งเสริมวิธีนี้จะมีลักษณะแตกต่างกันในหลายแบบ ดังนี้

1) การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว (Single Topic Approach) ใช้กับบุคคลเป้าหมายที่อยู่ไกลในที่กันดารและห่างจากการติดต่อจากเจ้าหน้าที่ โดยมีข้อสมมติว่า ถ้าผู้รับการเปลี่ยนแปลงพบว่าเขาปฏิบัติตามได้ผลเป็นการง่ายที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่นๆ ภายหลังการเข้าถึงแบบนี้มีการเลือกเรื่องก็ทำการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว

2) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลายๆ เรื่องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องพร้อมๆ กัน (Integrated Approach or Package Approach) เหมาะกับกลุ่มที่พร้อมจะยอมรับสิ่งปฏิบัติหรือความรู้ใหม่ๆ และเป็นกลุ่มบุคคลเป้าหมายที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นประจำอยู่แล้วพอสมควร โดยการส่งเสริมให้ผลผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยการปรับปรุงปัจจัยในการผลิตหลายๆอย่างตามความจำเป็น

3) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน (Farm and Home approach) จะทำให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ มีการทำมาหากินเพิ่มขึ้น การเข้าถึงแบบนี้เพื่อที่จะให้บุคคลเป้าหมายเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเพิ่มรายได้ ได้กำไรมากที่สุดและการลงทุนผลิตต่ำสุด ในการทำงานในฟาร์มและในบ้าน โดยต้องคำนึงว่าฟาร์มและบ้านเรือนรวมกันเป็นหน่วยเดียว และทำอย่างไรในสถานการณ์และช่วงเวลาหนึ่งๆ จึงจะทำให้การจัดฟาร์มและบ้านเรือนในลักษณะที่ครอบครัวมีรายได้สุทธิสูง

4) การส่งเสริมโดยการเลือกท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งเป็นเป้าหมายในลักษณะ (Intensive) โดยเน้นไปตามความต้องการของเกษตรกรและในพื้นที่เฉพาะพื้นที่นั้นเป็นสำคัญ โดยการส่งเสริมเน้นเฉพาะพื้นที่ลักษณะของการผลิตและการเกษตรเฉพาะพื้นที่

4.5.3 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ (Change Agent Oriented)

มีลักษณะ 3 รูปแบบ ดังนี้

1) ใช้ทีมนักวิชาการ (Team approach) เข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม โดยมีกลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ นักส่งเสริมที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เช่น การจัดฟาร์ม ปลูกพืช สัตว์

2) ใช้ *Change agent* ที่มีความรู้แบบกว้าง (Generalist approach) ไม่เน้นเป็นรายวิชาหรือเฉพาะอย่าง (Specific) โดยเน้นถ่ายทอดแบบทั่วไปหรือกว้างๆ

3) ใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย (Interagency) ดำเนินการคล้ายวิธีใช้ทีมนักวิชาการ แต่เจ้าหน้าที่มาจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้าไปร่วมกันทำงาน อาจจะเข้าไปคนละครั้งก็ได้หรือพร้อมกัน เพื่อเป็นการบูรณาการ

4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน (Change agent as mass media approach) โดยการนำเอาสื่อมวลชนต่างๆ เช่น สิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ อื่นๆ มารวมเป็นตัวก่อให้เกิดในความคิดของเกษตรกรให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change Agent)

4.5.4 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ (Information Technology Oriented) โดยเฉพาะปัจจุบัน มีเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านระบบ Internet และผ่านโทรศัพท์มือถือ Smart Phone โดยการพัฒนานวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์ทางการเกษตร E-Agriculture อันจะเป็นผลต่อการพัฒนาความรู้แก่เกษตรกรได้อย่างเหมาะสมรวดเร็วอีกด้วย ซึ่งนักส่งเสริมสามารถใช้ได้หลายรูปแบบด้วยกัน เช่น กลุ่มไลน์ (Group Line) Facebook และ E-mail เป็นต้น และในปัจจุบันวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ จะเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอดและเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

4.5.5 วิธีการส่งเสริมโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ (Community Oriented) เป็นลักษณะของการประสานหน่วยงานทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามความต้องการและภูมิปัญญาของท้องถิ่น เป็นลักษณะผสมผสาน ซึ่งเป็นลักษณะของบูรณาการการผลิต อันจะสามารถดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ยิ่ง ไม่ได้เป็นไปในลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งด้านเดียว โดยเกษตรกรจะสามารถเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับภูมิปัญญา กระบวนการผลิตของตนเองอย่างดี

1) ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรกรประจำตำบล เป็นศูนย์ที่เกษตรกรดำเนินการในลักษณะรวมกลุ่มกันเป็นคณะกรรมการและดำเนินการถ่ายทอดความรู้ผ่านระบบต่างๆ โดยจัดให้เป็นศูนย์ของการเรียนรู้ของเกษตรกรในลักษณะครบวงจร โดยปฏิบัติร่วมกันของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

2) ศูนย์การเรียนรู้ประจำตำบล อันเป็นศูนย์รวมที่ให้เกษตรกรในชุมชนวิเคราะห์ปัญหาของท้องถิ่นของชุมชนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประโยชน์สูงสุด

3) การถ่ายทอดความรู้กิจกรรมชุมชน สามารถส่งเสริมครบวงจรได้ตามเป้าหมายของการทำการเกษตร เพิ่มประสิทธิภาพแก่งานส่งเสริม อันเป็นบทบาทที่สามารถจะดำเนินการในการร่วมวางแผนการผลิตอย่างบูรณาการ โดยเป็นการส่งเสริมและถ่ายทอดในลักษณะของการองค์กรธุรกิจสังคมหรือวิสาหกิจชุมชนอย่างเป็นระบบ

กล่าวโดยสรุป วิธีการส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการของการนำความรู้ วิชาการและเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร โดยมี 5 วิธี คือ การส่งเสริมโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ เป็นการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล เช่น การเยี่ยมเยียน ทางโทรศัพท์ หรือการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล เช่น การฝึกอบรม/สาธิต การทำศนศึกษาดูงาน และการส่งเสริมแบบมวลชน เช่น คู่มือ แผ่นพับ โปสเตอร์ วิทยุ โทรทัศน์ การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ การส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ เช่น หน่วยงานราชการ เอกชน การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ เช่น อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ กลุ่มไลน์ Facebook และการส่งเสริมโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ โดยต้องเลือกใช้แต่ละวิธีในการส่งเสริมให้เหมาะสมกับบุคคลเป้าหมาย สถานที่และงบประมาณ สามารถทำให้เกษตรกรที่เข้ารับการส่งเสริมมีความสนใจความรู้และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมจึงได้นำข้อมูลแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร มากำหนดเป็นตัวแปรแบบสัมพัทธ์ในประเด็นความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ มีเนื้อหาเกี่ยวกับ แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ และทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ โดยรายละเอียด ดังนี้

5.1 แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2561) กล่าวว่า ความต้องการ มีความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554 หมายถึง ความอยากได้ ใคร่ได้ หรือความประสงค์ ความต้องการเป็นสิ่งที่มนุษย์แสดงออกทางพฤติกรรมเพื่อสนองความปรารถนาของตนเอง โดยความต้องการนี้แบ่งได้เป็นกลุ่มใหญ่ได้ 2 ประเภท คือความต้องการทางด้านร่างกายหรือความต้องการทางด้านพื้นฐาน และความต้องการทางด้านจิตใจและสังคม ซึ่งจัดเป็นความสำคัญขั้นรองลงมา ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องเรียนรู้ถึงทฤษฎีความต้องการ ในการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เพื่อให้การบริหารงานนั้นสามารถสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี

5.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

โดยทฤษฎีความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ได้อธิบาย 4 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีความต้องการของอับบราฮัม เอช. มาสโลว์ ทฤษฎีสองปัจจัยของเฟรดริค เออวิง เฮิร์ชเบิร์ก ทฤษฎีความต้องการของแมคเคลแลนด์ และทฤษฎีความต้องการของอัลเดอร์เฟอร์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.2.1 ทฤษฎีความต้องการของอับบราฮัม เอช. มาสโลว์ (Abraham H. Maslow)

ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการของมนุษย์ โดยมีความเชื่อว่าเมื่อนุ้ชย์สามารถสนองความต้องการ จะมีความต้องการเพิ่มขึ้นในระดับต่อไป โดยมีความต้องการแต่ละขั้น จนเกิดความพอใจซึ่งสามารถลำดับได้ดังนี้

- 1) *ความต้องการทางกายภาพ* หมายถึง ความต้องการปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีพ เช่น ปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร น้ำ ยา เครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น
- 2) *ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย* เป็นความต้องการเรื่องความปลอดภัยที่ควรจะได้รับ จะมีชีวิตที่มั่นคงในการดำรงชีวิต
- 3) *ความต้องการทางสังคม* เป็นความต้องการเป็นที่ยอมรับและความรักของกลุ่ม เพื่อน ครอบครัว องค์กร โดยต้องการให้ตนเป็นที่รักและยอมรับในกลุ่มที่ตนอยู่
- 4) *ความต้องการการยกย่อง* เป็นความต้องการที่ต้องการให้คนอื่นยอมรับ ยินดีจากคนรอบตัว เคารพนับถือ ยกย่อง และเชิดชูจากสังคม ซึ่งจะก่อให้เกิดความภาคภูมิใจใจตนเอง
- 5) *ความต้องการความสำเร็จในชีวิต* โดยเป็นความต้องการที่จะประสบความสำเร็จขั้นสูงสุดที่ตนเองสามารถทำได้ซึ่ง เป็นความต้องการขั้นสุดท้ายในระดับสูงสุด โดยทั่วไปจะมีน้อยคนที่สามารถทำได้

5.2.2 ทฤษฎีสองปัจจัยของเฟรดริค เออวิง เฮิร์ชเบิร์ก (Frederick Irving Herzberg)

นักจิตวิทยาอุตสาหกรรม ได้พัฒนาทฤษฎีการจูงใจที่นิยมแพร่หลายอีกทฤษฎีหนึ่งคือ ทฤษฎี 2 ปัจจัย ดังนี้

- 1) *ปัจจัยจูงใจหรือสิ่งที่พอใจ* เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของงาน เรื่องของการกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานดีขึ้น เช่น การได้รับคำชมเชย ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน การได้รับความเคารพนับถือจากคนอื่น
- 2) *ปัจจัยอนามัยหรือสิ่งที่ไม่พอใจ* ส่วนใหญ่จะเป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมการทำงาน เป็นปัจจัยที่ใช้บำรุงรักษาจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน ที่จะทำให้มีกำลังใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน การบังคับบัญชา สภาพแวดล้อมในการทำงาน นโยบายและการบริหาร

5.2.3 ทฤษฎีความต้องการของแมคเคลแลนด์ (David McClelland, 1917 – 1998) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน มีแนวคิดว่ามนุษย์มีการเรียนรู้ความต้องการจากสังคมที่เกี่ยวข้อง จนมีความต้องการที่ก่อตัวและพัฒนาตลอดช่วงชีวิตของตน ได้เสนอทฤษฎีความต้องการจากการเรียนรู้ (learned needs theory) โดย ได้อธิบายความต้องการเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1) *ความต้องการความสำเร็จ* เป็นความต้องการที่จะทำงานได้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ผลงานมีมาตรฐานและบรรลุเป้าหมาย มุ่งความสำเร็จมากกว่าผลตอบแทนหรือรางวัล และต้องการ ลักษณะพฤติกรรมจะออกมาเป็นการกำหนดเป้าหมายการทำงานที่ท้าทายความสามารถ เป็นการรับผิดชอบงานของตนเองมากกว่าการมีส่วนร่วมกับผู้อื่น

2) *ความต้องการความผูกพัน* เป็นความต้องการที่มนุษย์ต้องการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น และต้องการที่จะรักษามิตรภาพหรือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยจะมีพฤติกรรมที่แสดงออกที่อยากให้บุคคลอื่นชื่นชมชื่นชอบตนเอง มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม งานพบปะสังสรรค์ งานเลี้ยงต่างๆ

3) *ความต้องการอำนาจ* โดยอำนาจสามารถแบ่งได้เป็นอำนาจส่วนบุคคล ซึ่งเป็นประโยชน์บุคคลกับอำนาจสถาบัน ซึ่งมักเป็นประโยชน์ส่วนรวม โดยเป็นความต้องการที่มนุษย์ต้องการควบคุม รับผิดชอบ มีอิทธิพลเหนือผู้อื่น

5.2.4 ทฤษฎีความต้องการของอัลเดอร์เฟอร์ (Clayton P. Alderfer, 1940 - 2015) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้อธิบายความต้องการของมนุษย์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท โดยเรียกว่า ทฤษฎี ERG (ERG theory) ได้แก่ ความต้องการเพื่อดำรงชีพ (existence needs) ความต้องการความสัมพันธ์ทางสังคม (relatedness needs) และความต้องการเจริญก้าวหน้า (growth needs)

1) *ความต้องการเพื่อดำรงชีพ (Existence Needs: E)* เป็นความต้องการที่จำเป็นในการอยู่รอดของชีวิต ทั้งความปลอดภัยในชีวิตและทางร่างกาย เพื่อให้มนุษย์มีชีวิตอยู่ต่อไป เปรียบได้กับความต้องการระดับ “ความต้องการทางร่างกายและความต้องการความปลอดภัย” ของมาสโลว์ นั่นเอง

2) *ความต้องการความสัมพันธ์ทางสังคม (Relatedness Needs: R)* เป็นความต้องการที่จะมีความสัมพันธ์กับสังคมรอบข้าง เกี่ยวเนื่องกับความสัมพันธ์ของสังคมรอบด้าน เช่น ด้านเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา และสภาพแวดล้อมอื่นๆ เป็นต้น ตรงกับ “ความต้องการทางสังคม” ตามแนวคิดของมาสโลว์ นั่นเอง

3) **ความต้องการเจริญก้าวหน้า (Growth Needs: G)** เป็นความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง เพื่อความเจริญเติบโต การใช้ศักยภาพของตัวเองที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แสวงหาความท้าทายใหม่ๆและโอกาสในการเอาชนะ โดยเปรียบได้กับ “ความต้องการเกียรติยศ ชื่อเสียง และความต้องการ ที่จะเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง” ตามแนวคิดของมาสโลว์ นั่นเอง

กล่าวโดยสรุป จากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ คือ ความอยากได้ ใคร่ได้ หรือความประสงค์ ความต้องการเป็นสิ่งที่มนุษย์แสดงออกทางพฤติกรรม เพื่อสนองความปรารถนาของตนเอง ส่วนทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ โดยทฤษฎีความต้องการ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร กล่าวโดยสรุป สามารถแบ่งออก ได้เป็น 4ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีความต้องการของอับบราฮัม เอช. มาสโลว์ ทฤษฎีสองปัจจัย ของเฟรดเดอริค เฮอร์ซเบิร์ก ทฤษฎีความต้องการของแมคเคลแลนด์ และทฤษฎีความต้องการของอัลเดอร์เฟอร์ จึงได้นำข้อมูลแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ มากำหนดเป็นตัวแปรแบบสัมพัทธ์ ในประเด็นความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรใน ตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

6.1 สภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

6.1.1 เพศ

ปรานอม แสงจันทร์ (2557, น.31) ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสง ร้อยละ 59.7 เป็นเพศชาย โดยมีความแตกต่างจาก ฐากูร ศิรพจนกุล (2545, น.43) ศึกษาเรื่อง ความต้องการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกรในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสง ร้อยละ 63.10 เป็นเพศหญิง

6.1.2 อายุ

อนิตรา นาวิระ (2562, น.41) ศึกษาเรื่อง การตัดสินใจปลูกถั่วลิสงหลังนาของเกษตรกร ในตำบลประศุก อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงมีอายุเฉลี่ย 51.72 ปี โดยมีความสอดคล้องกับ ปราณอม แสงจันทร์ (2557, น.31) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงมีอายุเฉลี่ย 53.14 ปี

6.1.3 ระดับการศึกษา

ปราณอม แสงจันทร์ (2557, น.32) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา โดยมีความสอดคล้องกับ อนิตรา นาวิระ (2562, น.41) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา

6.1.4 จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน

ฐากร ศิริพจนกุล (2545, น.44) พบว่า จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน 2.87 คน โดยมีความสอดคล้องกับ อนิตรา นาวิระ (2562, น.41) พบว่า จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน 2.17 คน

6.1.5 อาชีพหลัก

ปราณอม แสงจันทร์ (2557, น.33) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 59.1 มีอาชีพหลัก คือ รับจ้างทั่วไป ลำดับต่อมา ร้อยละ 9.1 คืออาชีพทำนาและอาชีพทำสวนเท่ากัน

6.1.6 พื้นที่เพาะปลูกถั่วลิสง

ฐากร ศิริพจนกุล (2545, น.45) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่เพาะปลูกถั่วลิสงเฉลี่ย 2.91 ไร่ โดยมีความสอดคล้องกับ ปราณอม แสงจันทร์ (2557, น.36) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่เพาะปลูกถั่วลิสงเฉลี่ย 2.14 ไร่

6.1.7 ประสบการณ์ปลูกถั่วลิสง

อนิตรา นาวิระ (2562, น.42) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงมีประสบการณ์ในการปลูกถั่วลิสงเฉลี่ย 19.17 ปี โดยมีความแตกต่างจาก ฐากร ศิริพจนกุล (2545, น.45) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงมีประสบการณ์ในการปลูกถั่วลิสงเฉลี่ย 6.44 ปี

6.1.8 รายได้ของครัวเรือน

อนิตรา นาวิระ (2562, น.43) โดยแบ่งรายได้ของครัวเรือนออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ รายได้จากการปลูกถั่วลิสง โดยมีรายได้เฉลี่ย 82,524.10 บาทต่อปี และรายได้จากการปลูกข้าว โดยมีรายได้เฉลี่ย 117,969.88 บาทต่อปี

6.1.9 แหล่งเงินทุน

ปรานอม แสงจันทร์ (2557, น.33) พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด ร้อยละ 98.2 ใช้เงินทุนของตนเองเป็นแหล่งเงินทุน โดยมีความสอดคล้องกับ ฐากร ศิริพจนกุล (2545, น.45) พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด ร้อยละ 93.05 ใช้ เงินทุนของตนเองเป็นแหล่งเงินทุน

6.2 สภาพการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกร

6.2.1 พันธุ์ถั่วลิสงที่ใช้ปลูก

อนิตรา นาวิระ (2562, น.47) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้ถั่วลิสงพันธุ์สุขโขทัย 38 (สข.38) ในการเพาะปลูก โดยมีความแตกต่างจาก ฐากร ศิริพจนกุล (2545, น.46) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 93.05 ใช้ถั่วลิสงพันธุ์ไทนาน9 ในการเพาะปลูก

6.2.2 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์

อนิตรา นาวิระ (2562, น.47) พบว่า อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร เกษตรกรร้อยละ 48.2 มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง 25 -30 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาร้อยละ 25.3 มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง 20 - 25 กิโลกรัมต่อไร่

6.2.3 การเตรียมดินและการปลูก

ฐากร ศิริพจนกุล (2545, น.47) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีจำนวนครั้งการไถดิน สำหรับปลูกเฉลี่ย 2.49 ครั้ง เกษตรกรร้อยละ 55.00 มีการยกร่องปลูกแถวคู่ และเกษตรกรร้อยละ 32.09 มีการใช้ปูนขาวปรับคุณสมบัติของดินเฉลี่ย 16.82 กิโลกรัมต่อไร่ ด้านการปลูก ระยะระหว่าง แถวในการปลูก พบว่า ใช้ระยะระหว่างแถวเฉลี่ย 26.98 เซนติเมตร

อนิตรา นาวิระ (2562, น.49) การศึกษาการเตรียมดิน การปรับปรุงบำรุงดินถั่วลิสง หลังนาของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการไถแปลงก่อนปลูก ถั่วลิสงหลังนา โดยเกษตรกร ร้อยละ 71.1 มีการปรับปรุงบำรุงดินและร้อยละ 28.9 ไม่ปฏิบัติ ด้านการปลูก เกษตรกรทั้งหมด ปลูกด้วยวิธีการใช้เครื่องหยอด ระยะในการปลูก พบว่า ร้อยละ 93.4 ใช้ระยะระหว่างแถว 30 เซนติเมตร ร้อยละ 6.6 ใช้ระยะระหว่างแถว 40 เซนติเมตร

6.2.4 การใส่ปุ๋ย

ฐากร ศิริพจนกุล (2545, น.49) พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดร้อยละ 94.70 นิยมใช้ ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 โดยมีความสอดคล้องกับ อนิตรา นาวิระ (2562, น.50) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 86.10 มีการปฏิบัติในการใส่ปุ๋ยปุ๋ยเคมีในการปลูกถั่วลิสงหลังนา รองลงมาเกษตรกรมี การใส่ปุ๋ยน้ำชีวภาพ และใส่ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก คิดเป็นร้อยละ 19.30 และ 10.20 ตามลำดับ

6.2.5 การให้น้ำและแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูก

ปราณอม แสงจันทร์ (2557, น.37) พบว่า เกษตรกรเกินครึ่ง ร้อยละ 56.5 ใช้สระน้ำหรือบ่อน้ำ เป็นแหล่งน้ำ รองลงมาคือ น้ำฝน ร้อยละ 35.2 และใช้น้ำชลประทาน ร้อยละ 8.4 ฐาгур ศิริพจนกุล (2545, น.54) พบว่า เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 75.40 จะให้น้ำที่ละน้อยๆ แต่ให้บ่อยครั้ง โดยมีความแตกต่างจาก อนิตรา นาวิระ (2562, น.50) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดไม่ปฏิบัติในการให้น้ำถั่วลิสงหลังนา

6.2.6 การเก็บเกี่ยว

อนิตรา นาวิระ (2562, น.50) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีลักษณะการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยว โดยเหมือนกันกับ ฐาгур ศิริพจนกุล (2545, น.45) พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีลักษณะการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยว

6.2.7 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

ฐาгур ศิริพจนกุล (2545, น.45) พบว่า เกษตรกรได้มีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 57.20 โดยมีความแตกต่างจาก อนิตรา นาวิระ (2562, น.50) พบว่า การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 80.7 ไม่มีการปฏิบัติในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และเกษตรกรร้อยละ 19.3 มีการปฏิบัติ

6.2.8 ปริมาณผลผลิตถั่วลิสง

ปราณอม แสงจันทร์ (2557, น.40) พบว่า ปริมาณผลผลิตถั่วลิสงที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวได้ เฉลี่ยคือ 337.38 กิโลกรัมต่อไร่ โดยมีความแตกต่างจาก อนิตรา นาวิระ (2562, น.52) พบว่า ปริมาณผลผลิตถั่วลิสงที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวได้ เฉลี่ยคือ 496.27 กิโลกรัมต่อไร่

6.3 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

ปราณอม แสงจันทร์ (2557, น.72) พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากและเกษตรกรทั้งหมดตอบถูก 2 ประเด็นได้แก่ ประเด็นเปลือกไฟเป็นแมลงพาหะโรคยอดไหม้ ทำให้ใบหงิกงอ บิดเบี้ยว มีรอยขีดข่วน และประเด็นเชื้อไรโซเปียมสามารถตรึงไนโตรเจนจากอากาศทำให้ถั่วลิสงมีการเจริญเติบโตดี

ฐาгур ศิริพจนกุล (2545, น.74) พบว่า ด้านพันธุ์และการเตรียมพันธุ์ เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการคัดเลือกพันธุ์ การคัดเมล็ดพันธุ์ปน และรู้ว่าต้องคลุกเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงด้วยเชื้อไรโซเปียมก่อนนำไปปลูก เกษตรกรเกินครึ่ง มีความรู้มาก่อนนำเมล็ดพันธุ์ไปปลูก ควรทดสอบความงอกก่อน แต่ก็มีเกษตรกรจำนวนใกล้เคียงกันที่ไม่มีความรู้เรื่องนี้ นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่มีความรู้เรื่องสารเคมีที่ใช้คลุกเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อป้องกันเชื้อรา และเกษตรกรไม่ทราบถึงคุณลักษณะที่แท้จริงของเชื้อไรโซเปียม

1) ด้านการปลูก จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องเหล่านี้ดี คือ การไถดินให้ร่วนซุยก่อนปลูก การใช้ปุ๋ยชาวลดความเป็นกรดในดิน การยกร่องปลูก ทำทางระบายน้ำ ช่วงเวลาปลูกที่เหมาะสม ระยะปลูกระหว่างต้นและระหว่างแถว สำหรับเรื่องการปลูกขอมนั้นเกษตรกรเกินครึ่งรู้เรื่องระยะเวลาในการปลูกขอมที่เหมาะสม

2) การดูแลรักษา จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 แต่มีเกษตรกรเกินครึ่งเท่านั้นที่รู้ว่าการพูนโคนควรทำพร้อมกับการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 สำหรับการให้น้ำนั้นเกษตรกรส่วนมากมีความรู้ในการทดสอบความชื้นของดินในแปลงปลูก แต่ไม่เข้าใจว่าความชื้นในดินมีความสัมพันธ์กับโรคโคนเน่า ส่วนเรื่องกำจัดศัตรูพืชนั้น เกษตรกรจำนวนมากเข้าใจสับสนเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชและโรคพืชว่าเป็นสิ่งเดียวกัน

3) ด้านการเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดมีความรู้ในการกำหนดอายุการเก็บเกี่ยว และการเก็บรักษาถั่วลิสงอย่างถูกต้อง นอกจากนั้นยังพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่รู้ว่าไม่ควรตากถั่วลิสงติดกับพื้นโดยไม่มีวัสดุรองพื้น แต่มีเกษตรกรเกินครึ่งหนึ่งมีความรู้เรื่องการปลิดฝักที่ถูวิธี

อนิตรา นาวิระ (2562, น.47) พบว่า ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกถั่วลิสงหลังนา พบว่าเกษตรกรมีความรู้โดยรวม ร้อยละ 63.3 มีความรู้อยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้มากที่สุด ได้แก่ ถั่วลิสงหลังนาเป็นพืชที่ไม่ชอบน้ำจึงไม่ควรให้น้ำทุก 3-5 วัน และโรคของถั่วลิสงส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากเชื้อรา

6.4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

6.4.1 ความต้องการด้านความรู้

ฐาภรณ์ ศิริพจนกุล (2545, น.74) พบว่าความต้องการด้านความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกร ดังนี้

1) ด้านสภาพแวดล้อม เกษตรกรมีความต้องการด้านความรู้ และมีความต้องการในระดับมาก เรื่องลักษณะดินที่เหมาะสม และสภาพภูมิอากาศ

2) ด้านพันธุ์และการเตรียมพันธุ์ เกษตรกรทุกคน ต้องการด้านความรู้ในเรื่องการทดสอบความงอกและมีความต้องการในระดับมากในเรื่องการคลุกเชื้อไรโซเบียม การคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันเชื้อรา การคัดพันธุ์ และการตัดพันธุ์ปน

3) การปลูก เกษตรกรเกือบทุกคนมีความต้องการด้านความรู้ในทุกเรื่อง และมีความต้องการในระดับมาก ในเรื่องการปลูกขอม ช่วงเวลาการปลูกที่เหมาะสม การใช้ปุ๋ยชาวปรับคุณสมบัติของดินให้เหมาะสม และระยะปลูก

4) ด้านการดูแลรักษา เกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการด้านความรู้และมีความต้องการในระดับมาก ในเรื่อง การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช แมลงศัตรูพืช และโรคที่สำคัญ

5) ด้านการเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรทั้งหมดมีความต้องการด้านความรู้และมีความต้องการในระดับมาก ในเรื่อง การนับอายุ การถอนหรือการขุดต้น

6.4.2 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร

ฐากร ศิริพจนกุล (2545, น.75) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร คือ การฝึกอบรม โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการฝึกอบรมระหว่าง 1 ถึง 3 วัน ฝึกอบรมในหมู่บ้าน และใช้วิธีการฝึกอบรมแบบบรรยายความรู้ โดยใช้สื่อ คือ วีดีโอและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

6.4.3 ความต้องการด้านการให้บริการและการสนับสนุน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2566) ได้อธิบายในโครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชตระกูลถั่วเพื่อความมั่นคงด้านอาหาร เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีในชุมชน พร้อมเป็นการสร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกรได้หันมาปลูกถั่วลิสงเพิ่มมากขึ้น และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตถั่วลิสงแก่เกษตรกรในพื้นที่ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตของถั่วลิสงภายในประเทศ และลดปริมาณการนำเข้าจากต่างประเทศ

6.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

6.5.1 ปัญหา

ปรานอม แสงจันทร์ (2557, น.72) พบว่า การศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัญหาต่างๆ ในการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกร ทำให้ทราบว่า ปัญหา 5 ด้าน ที่ได้สอบถามพูดคุยกับเกษตรกร ซึ่งได้รวบรวม และจัดหมวดหมู่ โดยผลการศึกษาปัญหาภาพรวมของ ได้แก่

1) ปัญหาด้านการเตรียมพื้นที่ปลูก ได้แก่ เกษตรกรมีปัญหาในเรื่องการไม่มีแรงงานที่เพียงพอต่อการผลิตถั่วลิสง ค่าไถเตรียมดินแพง และพบวัชพืชในการเตรียมดิน

2) การเลือกและเตรียมเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก ได้แก่ มีเมล็ดพันธุ์เสียหายและไม่ทราบวิธีตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การงอก

3) การจัดการธาตุอาหาร คือ ไม่มีความรู้ด้านธาตุอาหาร

4) โรคที่สำคัญของถั่วลิสงและการป้องกันกำจัดโรค ได้แก่ ไม่ทราบวิธีการกำจัดโรค และพบปัญหารากเน่า ไม่ทราบวิธีกำจัดเพลี้ยและพบเสี้ยนดิน

5) ศัตรูถั่วลิสงและการป้องกันกำจัด ได้แก่ พบหนูนานในพื้นที่เพาะปลูก

6.5.2 ข้อเสนอแนะ

ธำรง ศิริพจนกุล (2545, น.79) พบว่า ควรให้ความสำคัญในเรื่องการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตถั่วลิสง เพื่อให้มีถั่วที่ส่งเพียงพอใช้ในประเทศโดยไม่ต้องสั่งนำเข้าจากต่างประเทศ และพัฒนาคุณภาพของผลผลิตให้สามารถส่งขายต่างประเทศได้ รวมถึงควรจัดทำสื่อวิชาการเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิตของถั่วลิสง ได้แก่ เอกสารวิชาการ โปสเตอร์ วิทยุทัศน์ แผ่นปลิว ที่ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการเรียนรู้ และการปฏิบัติให้กับเกษตรกร

กล่าวโดยสรุป การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมทั้งบริบทของตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นการนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆ มาทำการวิเคราะห์กับเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงและบริบทในพื้นที่ เพื่อกำหนดแผนและแนวทางในการส่งเสริมในกระบวนการต่างๆเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้ได้ตามเป้าหมาย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (population) ประชากรที่ศึกษาทำการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด รอบปีการผลิต 2565/2566 จำนวนทั้งหมด 151 ราย (สำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก, 2566)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (sample) และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (sample size) จากประชากร จำนวน 151 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามานะ (Taro Yamane) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 หรือร้อยละ 5 (Yamane 1973: pp.725-727 อ้างถึงใน เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ 2560: น.58)

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
N = ขนาดของประชากร
e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{[151]}{1 + ([151] [0.05]^2)} \\ &= 109.62 \quad \text{คิดเป็น 110 ราย} \\ \text{กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (n)} &= 110 \text{ ราย} \end{aligned}$$

ดังนั้น การทำวิจัยครั้งนี้จะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 110 ราย ของประชากร คิดเป็นร้อยละ 72.98 ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด

ทำการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จากเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง มีทั้งหมด 11 หมู่บ้าน จำนวน 110 ราย ในแต่ละหมู่บ้านตามสัดส่วน โดยใช้สูตร Nagtalon (1983) อ้างถึงใน นำชัย ทนุผล (2538, น.150)

$$n_1 = \frac{nN_i}{N}$$

โดย n_1 = จำนวนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้านที่ทำการศึกษา
 n = จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ศึกษา 110 ราย
 N_i = จำนวนของประชากรในแต่ละหมู่บ้านที่ศึกษา
 N = จำนวนของประชากรทั้งหมด 151 ราย

การคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในแต่ละหมู่บ้าน โดยยกตัวอย่างการคำนวณ ในหมู่ที่ 2 บ้านหนองคำใหญ่ ในตำบลภูเขาทอง ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ตัวอย่าง หมู่ที่ 2 บ้านหนองคำใหญ่} &= \frac{110 \times 12}{151} \\ &= 8.74 \text{ คิดเป็น 9 ราย} \\ \text{กลุ่มตัวอย่างในหมู่ที่ 2 บ้านหนองคำใหญ่} &= 9 \text{ ราย} \end{aligned}$$

โดยที่หมู่บ้านที่เหลือจะใช้วิธีการคำนวณดังวิธีดังกล่าว เพื่อที่จะหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน

จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลาก ตามรายชื่อเกษตรกรแต่ละหมู่บ้านตามสัดส่วน ตามรายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ ถั่วลิสง
ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด โดยแยกเป็นหมู่บ้าน

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ราย)
2	หนองคำใหญ่	12	9
3	หนองคำน้อย	28	20
9	โนนสมบูรณ์	5	4
10	หนองคำ	18	13
13	บุรพา	28	20
14	อุดรชัย	13	10
17	หนองคำใหม่สามัคคี	47	34
รวม		151	110

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ชนิดของเครื่องมือ

การวิจัยในครั้งนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลการวิจัย โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structural Interview) กำหนดคำถาม มีคำตอบให้เลือก โดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาปรับปรุงเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะคำถามทั้งแบบคำถามปลายปิด (Closed-end Question) และคำถามปลายเปิด (Opened-end Question) ที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น ซึ่งแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

สภาพพื้นฐานทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา

สภาพทางสังคม ประกอบด้วย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพหลักและอาชีพรอง การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง การเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร

สถานภาพทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ลักษณะการถือครองที่ดิน ประเภทเอกสารสิทธิ์ จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ประสิทธิภาพผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง รายได้และรายจ่ายในภาคการเกษตร รายได้นอกภาคการเกษตร หนี้สินครัวเรือน แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

โดยมีคำถามเป็นลักษณะคำถามปลายปิด และลักษณะคำถามปลายเปิดให้เต็มคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย การเตรียมดิน การปรับปรุงดินก่อนการปลูก อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ใช้ปลูก การใช้เชื้อไรโซเบียมวิธีการปลูก การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แหล่งน้ำ การใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วลิสง การตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อตัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ การจำหน่าย การจดบันทึก ปริมาณผลผลิต และต้นทุนการผลิต โดยมีคำถามเป็นลักษณะคำถามปลายปิด และลักษณะคำถามปลายเปิดให้เต็มคำในช่องว่าง

ตอนที่ 3 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วยคำถามให้เลือกตอบเกี่ยวกับความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ประกอบด้วย การเตรียมพื้นที่ เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูก การปลูก การใช้ปุ๋ยชีวภาพไรโซเบียม การดูแลรักษา (การให้น้ำ การใช้ปุ๋ย โรคและแมลงศัตรูพืช การใช้สารเคมีป้องกัน) การตัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง โดยลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด ให้เลือกตอบ ถูก หรือ ผิด จำนวน 20 ข้อ

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

0 คะแนน	เท่ากับ	ตอบคำถามผิด
1 คะแนน	เท่ากับ	ตอบคำถามถูก

ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความต้องการส่งเสริม

ความต้องการด้านองค์ความรู้ ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ เมล็ดพันธุ์ การปลูก น้ำ การกำจัดวัชพืช โรค แมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด ปุ๋ยและไรโซเบียม การตรวจแปลง การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

ด้านวิธีการส่งเสริม ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล วิธีการส่งเสริมแบบรายกลุ่ม วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน

ด้านการให้บริการและการสนับสนุน ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาด

โดยกำหนดเกณฑ์คำถามเกี่ยวกับความต้องการส่งเสริมให้เลือก 5 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------------|
| 1 | หมายถึง | ความต้องการส่งเสริมน้อยที่สุด |
| 2 | หมายถึง | ความต้องการส่งเสริมน้อย |
| 3 | หมายถึง | ความต้องการส่งเสริมปานกลาง |
| 4 | หมายถึง | ความต้องการส่งเสริมมาก |
| 5 | หมายถึง | ความต้องการส่งเสริมมากที่สุด |

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย

คำถามเกี่ยวกับปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ได้แก่ ปัญหาด้านการส่งเสริม ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านการตลาด และปัญหาด้านการสนับสนุน

โดยกำหนดเกณฑ์คำถามเกี่ยวกับปัญหาการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง 5 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 1 | หมายถึง | ระดับของปัญหาน้อยที่สุด |
| 2 | หมายถึง | ระดับของปัญหาน้อย |
| 3 | หมายถึง | ระดับของปัญหาปานกลาง |
| 4 | หมายถึง | ระดับของปัญหามาก |
| 5 | หมายถึง | ระดับของปัญหามากที่สุด |

คำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ได้แก่ ข้อเสนอแนะด้านการผลิต ข้อเสนอแนะด้านการตลาด และข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุน

โดยกำหนดเกณฑ์คำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ ถั่วลิสง 5 ระดับ ดังนี้

1	หมายถึง	ระดับของข้อเสนอแนะน้อยที่สุด
2	หมายถึง	ระดับของข้อเสนอแนะน้อย
3	หมายถึง	ระดับของข้อเสนอแนะปานกลาง
4	หมายถึง	ระดับของข้อเสนอแนะมาก
5	หมายถึง	ระดับของข้อเสนอแนะมากที่สุด

2.3 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ สำหรับแบบสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.3.1 การสร้างเครื่องมือ

1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย และสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัย

2) ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยให้มีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัย แล้วนำแบบสัมภาษณ์ที่จัดทำเรียบร้อยแล้ว ไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา และแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์ (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อข้อคำถาม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ตรวจสอบแก้ไขเนื้อหา ตลอดจนพิจารณาความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ และนำคำแนะนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ต่อไป

3) นำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์มาจัดพิมพ์ แล้วนำไปทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์และปรับปรุง เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.3.2 การตรวจสอบสอบเครื่องมือ

1) การหาความตรง (Validity) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปขอคำแนะนำ อาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา แล้วนำแบบสัมภาษณ์มาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์ (IOC) เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถาม เพื่อให้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือที่มีความสมบูรณ์

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเนื้อหาเกี่ยวกับตัวแปรของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ผลที่ 0.94 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข) แสดงว่าข้อคำถามใช้ได้เกณฑ์การตัดสินค่า IOC มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา แสดงว่าข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้

2) การตรวจสอบความเที่ยงของข้อมูล (Reliability) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้สัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 ราย แล้วนำผลการสัมภาษณ์มาหาค่าความเที่ยงตรง (Reliability consistency) โดยโปรแกรมสำเร็จรูปด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Crobach's alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ดังนี้

ระดับความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

ด้านองค์ความรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.866

ด้านวิธีการส่งเสริม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.843

ด้านการให้บริการและสนับสนุน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.853

ระดับปัญหาและข้อเสนอแนะ

ด้านปัญหา มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.895

ด้านข้อเสนอแนะ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.882 (รายละเอียด

แสดงในภาคผนวก ค)

ค่าความเที่ยงที่แนะนำของการวิจัยการส่งเสริมการเกษตร เครื่องมือวัดควรจะมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.80 (เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ 2560: น.58) ดังนั้น แบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่อยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าค่าที่เหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรจากกลุ่มตัวอย่างในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 110 คน ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 โดยมีการกำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการสัมภาษณ์ รวมทั้งรายชื่อเกษตรกร และข้อมูลด้านสถานที่

3.2 วางแผนและประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนการออกไปสัมภาษณ์ข้อมูลนัดหมายกับผู้ใหญ่บ้านและกับผู้นำชุมชนในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาและความจำเป็นในการสัมภาษณ์ และขอความร่วมมือในการนัดหมายเกษตรกรตามรายชื่อที่ได้สุ่มไว้แล้ว โดยประสานก่อนล่วงหน้า 1 อาทิตย์ ก่อนลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล

3.3 ดำเนินการสัมภาษณ์ แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์และการดำเนินการ ความสำคัญของเรื่องที่วิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์รายบุคคล ครั้งละ 1 คน โดยชี้แจงการตอบแบบสัมภาษณ์และอ่านคำถามแบบสัมภาษณ์ให้เกษตรกรตอบ และบันทึกข้อมูลตามที่เกษตรกรตอบ มีขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล โดยแนะนำชื่อ นามสกุล และแจ้งว่าเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ทำการศึกษาวิจัย เรื่องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด และสอบถามพูดคุยกับผู้ให้สัมภาษณ์ก่อนสัมภาษณ์ เพื่อสร้างความคุ้นเคยให้แก่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

3.3.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ ของการศึกษาวิจัย เรื่องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ในการวิจัย ดังนี้

- 1) เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2) เพื่อศึกษาสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร
- 3) เพื่อศึกษาความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร
- 4) เพื่อศึกษาความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร
- 5) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

3.3.3 เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยผู้ศึกษาวิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

3.4 การสิ้นสุดการสัมภาษณ์และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ ความครบถ้วน ของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ กล่าวขอบคุณเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ให้การสัมภาษณ์ กล่าวขอบคุณผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชนที่ให้ความร่วมมือ และสรุปแบบสัมภาษณ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิ ที่เป็นข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 110 ชุด ตรวจสอบข้อมูลทั้งหมด นำแบบสัมภาษณ์ที่มีความสมบูรณ์ มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า แล้วนำมาประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อคำนวณค่าทางสถิติ โดยวิเคราะห์จำนวน 5 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลโดย การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับ โดยมีการทดสอบความรู้เกษตรกร 20 ข้อ

โดยนำคะแนนรวมในการประเมินมาจัดระดับความรู้โดยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

ช่วงคะแนนรวม	1 -4	หมายถึง มีความรู้ที่น้อยที่สุด
ช่วงคะแนนรวม	5 -8	หมายถึง มีความรู้ที่น้อย
ช่วงคะแนนรวม	9 -12	หมายถึง มีความรู้ปานกลาง
ช่วงคะแนนรวม	13 -16	หมายถึง มีความรู้มาก
ช่วงคะแนนรวม	17 -20	หมายถึง มีความรู้มากที่สุด

ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลโดย การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับ โดยแบ่งความต้องการออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่

1. ด้านความรู้ที่ต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง
2. ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง
3. ด้านการให้บริการและการสนับสนุนเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

โดยระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร มาจัดระดับตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

$$\text{ขนาดช่วงชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\begin{aligned} \text{ขนาดช่วงชั้น} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยมี เกณฑ์ในการวิเคราะห์และการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ย แบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.00 –1.80 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด

ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.81 –2.60 หมายถึง มีความต้องการน้อย

ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.61 –3.40 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง

ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.41 –4.20 หมายถึง มีความต้องการมาก

ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.21 –5.00 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ ถั่วลิสง
ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูล
 โดย การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับ

โดยระดับปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรมาจัดระดับตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

$$\text{ขนาดช่วงชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\begin{aligned} \text{ขนาดช่วงชั้น} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยมี เกณฑ์ในการวิเคราะห์และการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ย แบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.00 –1.80 หมายถึง มีปัญหาและข้อเสนอแนะน้อยที่สุด

ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.81 –2.60 หมายถึง มีปัญหาและข้อเสนอแนะน้อย

ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.61 –3.40 หมายถึง มีปัญหาและข้อเสนอแนะปานกลาง

ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.41 –4.20 หมายถึง มีปัญหาและข้อเสนอแนะมาก

ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.21 –5.00 หมายถึง มีปัญหาและข้อเสนอแนะมากที่สุด



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 110 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพหลักและอาชีพรอง การเข้าถึง แหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง การเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร ลักษณะการถือครองที่ดิน ประเภทเอกสารสิทธิ์ จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ประสบการณ์ในการทำการเกษตร รายได้และรายจ่ายในภาคและ นอกภาคการเกษตร หนี้สินครัวเรือน แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิต เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง โดยแสดงเป็น ค่าสถิติ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดในตารางที่ 4.1-4.5

1.1 สภาพพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา

ตารางที่ 4.1 เพศ อายุ และระดับการศึกษา

n = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	49	44.5
หญิง	61	55.5
อายุ		
น้อยกว่า 48 ปี	34	30.9
48-57 ปี	40	36.4
มากกว่า 57 ปี	36	32.7
ค่าต่ำสุด = 30 ปี	ค่าสูงสุด = 70 ปี	
ค่าเฉลี่ย = 52.78 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.178	
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	2	1.8
ประถมศึกษา	54	49.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	30	27.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	22	20.0
ปริญญาตรี	2	1.8

จากตารางที่ 4.1 เพศ อายุ ระดับการศึกษา ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้
เพศ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 55.5 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 44.5 เป็นเพศชาย
อายุ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 36.4 มีอายุอยู่ในช่วง 48-57 ปี รองลงมา ร้อยละ 32.7 มีอายุมากกว่า 57 ปี และร้อยละ 30.9 มีอายุน้อยกว่า 48 ปี โดยเกษตรกรมีอายุต่ำสุด 30 ปี สูงสุด 70 ปี และมีอายุเฉลี่ย 52.78 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.1 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 27.3 จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 20.0 จบการศึกษาชั้นอนุปริญญา/ปวช. ร้อยละ 1.8 จบการศึกษาชั้นปริญญาตรี และร้อยละ 1.8 ไม่ได้รับการศึกษา

1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพหลักและอาชีพรอง การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง การเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร

ตารางที่ 4.2 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพหลักและอาชีพรอง การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง และการเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร

n = 110		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)		
2	8	7.3
3	15	13.6
4	33	30.0
5	35	31.8
6	13	11.8
7	6	5.5
ค่าต่ำสุด = 2 คน	ค่าสูงสุด = 7 คน	
ค่าเฉลี่ย = 4.44 คน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.238	
อาชีพหลัก		
เกษตรกร	110	100.0
อาชีพรอง		
รับจ้าง	104	94.5
ค้าขาย	6	5.5
การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สื่อทางโทรทัศน์/วิทยุ	23	20.9
สื่อทางโซเชียลมีเดีย	56	50.9
สื่อสิ่งพิมพ์ (คู่มือ/โปสเตอร์)	58	52.7
สื่อทางด้านบุคคล (เจ้าหน้าที่รัฐ/เจ้าหน้าที่เอกชน)	102	92.7

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
n = 110		
การเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร		
ไม่เป็น	20	18.2
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	90	81.8
กลุ่มแปลงใหญ่	54	49.1
ศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่วชุมชน	21	19.1
วิสาหกิจชุมชน	27	24.5
กลุ่มเกษตรกร	36	32.7
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	6	5.5

จากตารางที่ 4.2 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อาชีพหลักและอาชีพรอง การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง การเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 31.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คน รองลงมา ร้อยละ 30.0 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คน ร้อยละ 13.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 11.8 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 คน ร้อยละ 7.3 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 คน และร้อยละ 5.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 2 คน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนสูงสุด 7 คน และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.44 คน

อาชีพหลัก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ประกอบอาชีพด้านเกษตร

อาชีพรอง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.5 ประกอบอาชีพรับจ้าง และร้อยละ 5.5 ประกอบอาชีพค้าขาย

การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 92.7 เข้าถึงสื่อทางด้านบุคคล (เจ้าหน้าที่รัฐ/เจ้าหน้าที่เอกชน) รองลงมา ร้อยละ 52.7 เข้าถึงสื่อสิ่งพิมพ์ (คู่มือ/โปสเตอร์) ร้อยละ 50.9 เข้าถึงสื่อทางโซเชียลมีเดีย และร้อยละ 20.9 เข้าถึงสื่อทางโทรทัศน์/วิทยุ

การเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 81.8 เป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร และร้อยละ 18.2 ไม่เป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กรโดยการเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.1 เป็นสมาชิกในกลุ่มแปลงใหญ่ รองลงมา ร้อยละ 32.7 เป็นสมาชิกในกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 24.5 เป็นสมาชิกในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 19.1 เป็นสมาชิกในศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่วชุมชน และร้อยละ 5.5 เป็นสมาชิกในกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

1.3 สภาพพื้นฐานทางสถานภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ ลักษณะการถือครองที่ดิน ประเภทเอกสารสิทธิ์ จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ประสบการณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง รายได้และรายจ่ายในภาคการเกษตร รายได้นอกภาคการเกษตรหนี้สินครัวเรือน แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

ตารางที่ 4.3 ลักษณะการถือครองที่ดิน ประเภทเอกสารสิทธิ์ จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร และพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

n = 110		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ลักษณะการถือครองที่ดิน		
ของครัวเรือน	107	97.3
เช่า	3	2.7
ประเภทเอกสารสิทธิ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
น.ส.3	48	43.6
ส.ป.ก.	66	60.0
ไม่มีเอกสารสิทธิ์	10	10.1

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร (คน)		
1	2	1.8
2	41	37.2
3	29	26.4
4	29	26.4
5	9	8.2
ค่าต่ำสุด = 1 คน	ค่าสูงสุด = 5 คน	
ค่าเฉลี่ย = 3.02 คน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.023	
พื้นที่ทำการเกษตร (ไร่)		
น้อยกว่า 8	24	21.8
8-13	59	53.6
มากกว่า 13	27	24.6
ค่าต่ำสุด = 3 ไร่	ค่าสูงสุด = 29 ไร่	
ค่าเฉลี่ย = 10.89 ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.745	
พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ฤดูฝน 65/66 (ไร่)		
น้อยกว่า 1	13	11.8
1-2	78	70.9
มากกว่า 2	19	17.3
ค่าต่ำสุด = 0.5 ไร่	ค่าสูงสุด = 4.5 ไร่	
ค่าเฉลี่ย = 1.64 ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.946	
พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ฤดูแล้ง 65/66 (ไร่)		
น้อยกว่า 2.5	29	26.4
2.5-3.5	52	47.2
มากกว่า 3.5	29	26.4
ค่าต่ำสุด = 1 ไร่	ค่าสูงสุด = 5.5 ไร่	
ค่าเฉลี่ย = 2.98 ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.945	

จากตารางที่ 4.3 ลักษณะการถือครองที่ดิน ประเภทเอกสารสิทธิ์ จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 97.3 มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของครัวเรือน และร้อยละ 2.7 มีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นแบบเช่า

ประเภทเอกสารสิทธิ์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 60.0 มีประเภทเอกสารสิทธิ์ ส.ป.ก. รองลงมา ร้อยละ 43.6 มีประเภทเอกสารสิทธิ์ น.ส.3 และร้อยละ 10.1 ไม่มีเอกสารสิทธิ์

จำนวนแรงงานในภาคการเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 37.3 มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตร 2 คน รองลงมา ร้อยละ 26.4 มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตร 3 คน ซึ่งเท่ากับที่มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตร 4 คน ร้อยละ 8.2 มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตร 5 คน และร้อยละ 1.8 มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตร 1 คน โดยมีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรต่ำสุด 1 คน จำนวนแรงงานในภาคการเกษตรสูงสุด 5 คน และจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ย 3.02 คน

พื้นที่ทำการเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.6 มีพื้นที่ทำการเกษตร 8-13 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 24.6 มีพื้นที่ทำการเกษตรมากกว่า 13 ไร่ และร้อยละ 21.8 มีพื้นที่ทำการเกษตรน้อยกว่า 8 ไร่ โดยมีจำนวนพื้นที่ทำการเกษตรต่ำสุด 3 ไร่ จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรสูงสุด 29 ไร่ และพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 10.89 ไร่

พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ฤดูฝน 65/66 พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 70.9 มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง 1-2 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 17.3 มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงมากกว่า 2 ไร่ และร้อยละ 11.8 มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงน้อยกว่า 1 ไร่ โดยมีจำนวนพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงต่ำสุด 0.5 ไร่ จำนวนพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงสูงสุด 4.5 ไร่ และพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเฉลี่ย 1.64 ไร่

พื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ฤดูแล้ง 65/66 พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 47.3 มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง 2.5-3.5 ไร่ และร้อยละ 26.4 มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงมากกว่า 3.5 ไร่ ซึ่งเท่ากับที่มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงน้อยกว่า 2.5 ไร่ โดยมีจำนวนพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงต่ำสุด 1 ไร่ จำนวนพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงสูงสุด 5.5 ไร่ และพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเฉลี่ย 2.98 ไร่

ตารางที่ 4.4 ประสบการณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง รายได้และรายจ่าย ในภาคการเกษตร และรายได้
นอกภาคการเกษตร

n = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ประสบการณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ปี)		
น้อยกว่า 8	34	30.9
8-13	41	37.3
มากกว่า 13	35	31.8
ค่าต่ำสุด = 2 ปี	ค่าสูงสุด = 25 ปี	
ค่าเฉลี่ย = 10.91 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.330	
รายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือน (บาท/ปี)		
น้อยกว่า 30,000	4	3.7
30,000-60,000	34	30.9
60,001-90,000	33	30.0
90,001-120,000	25	22.7
มากกว่า 120,000	14	12.7
ค่าต่ำสุด = 8,500 บาท	ค่าสูงสุด = 200,000 บาท	
ค่าเฉลี่ย = 83,477.27 บาท	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 37,845.011	
รายจ่ายภาคการเกษตรของครัวเรือน (บาท/ปี)		
น้อยกว่า 30,000	8	7.3
30,000-60,000	50	45.4
60,001-90,000	33	30.0
90,001-120,000	11	10.0
มากกว่า 120,000	8	7.3
ค่าต่ำสุด = 15,000 บาท	ค่าสูงสุด = 150,000 บาท	
ค่าเฉลี่ย = 66,374.55 บาท	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 30,744.987	

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือน (บาท/ปี)		
น้อยกว่า 15,000	21	19.1
15,000-30,000	54	49.1
30,001-45,000	11	10.0
45,001-60,000	13	11.8
มากกว่า 60,000	11	10.0
ค่าต่ำสุด = 5,000 บาท	ค่าสูงสุด = 150,000 บาท	
ค่าเฉลี่ย = 33,240.91 บาท	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 25,481.306	

จากตารางที่ 4.4 ประสิทธิภาพผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง รายได้และรายจ่าย ในภาคการเกษตร และรายได้นอกภาคการเกษตร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ประสิทธิภาพผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 37.3 มีประสิทธิภาพผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง 8-13 ปี รองลงมา ร้อยละ 31.8 มีประสิทธิภาพผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงมากกว่า 13 ปี และร้อยละ 30.9 มีประสิทธิภาพผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงน้อยกว่า 8 ปี โดยมีประสิทธิภาพผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงต่ำสุด 2 ปี มีประสิทธิภาพผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงสูงสุด 25 ปี และมีประสิทธิภาพผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเฉลี่ย 10.91 ปี

รายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 30.9 มีรายได้ 30,000-60,000 บาทต่อปี รองลงมา ร้อยละ 30.0 มีรายได้ 60,001-90,000 บาทต่อปี ร้อยละ 22.7 มีรายได้ 90,001-120,000 บาทต่อปี ร้อยละ 12.7 มีรายได้มากกว่า 120,000 บาทต่อปี และร้อยละ 3.7 มีรายได้น้อยกว่า 30,000 บาทต่อปี โดยมีรายได้ต่ำสุด 8,500 บาทต่อปี มีรายได้สูงสุด 200,000 บาทต่อปี และมีรายได้เฉลี่ย 83,477.27 บาทต่อปี

รายจ่ายภาคการเกษตรของครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 45.4 มีรายจ่าย 30,000-60,000 บาทต่อปี รองลงมา ร้อยละ 30.0 มีรายจ่าย 60,001-90,000 บาทต่อปี ร้อยละ 10.0 มีรายจ่าย 90,001-120,000 บาทต่อปี และร้อยละ 7.3 มีรายจ่ายมากกว่า 120,000 บาทต่อปี ซึ่งเท่ากับกับมีรายจ่ายน้อยกว่า 30,000 บาทต่อปี โดยมีรายจ่ายต่ำสุด 15,000 บาทต่อปี มีรายจ่ายสูงสุด 150,000 บาทต่อปี และมีรายจ่ายเฉลี่ย 66,374.55 บาทต่อปี

รายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 49.1 มีรายได้ 15,000–30,000 บาทต่อปี รองลงมา ร้อยละ 19.1 มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อปี ร้อยละ 11.8 มีรายได้ 45,001-60,000 บาทต่อปี และร้อยละ 10.0 มีรายได้ 30,001-45,000 ซึ่งเท่ากับกับมีรายได้มากกว่า 60,000 บาทต่อปี โดยมีรายได้ต่ำสุด 5,000 บาทต่อปี มีรายได้สูงสุด 150,000 บาทต่อปี และมีรายได้เฉลี่ย 33,240.91 บาทต่อปี

ตารางที่ 4.5 หนี้สินครัวเรือน แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

n = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
หนี้สินครัวเรือน (บาท)		
ไม่มีหนี้สิน	20	18.2
มีหนี้สิน	90	81.8
น้อยกว่า 40,000	31	28.2
40,000–100,000	37	33.6
มากกว่า 100,000	22	20.0
ค่าต่ำสุด = 5,000 บาท	ค่าสูงสุด = 500,000 บาท	
ค่าเฉลี่ย = 91,111.11 บาท	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 100,741.012	
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ใช้ทุนตนเอง	88	80.0
จากกองทุนหมู่บ้าน	47	42.7
ธกส.	48	43.6
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ใช้ทุนตนเอง	87	79.1
จากกองทุนหมู่บ้าน	38	34.5
ธกส.	48	43.6

จากตารางที่ 4.5 หนี้สินครัวเรือน แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร และแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

หนี้สินครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 90.0 มีหนี้สิน และร้อยละ 18.8 ไม่มีหนี้สิน โดยหนี้สินครัวเรือน พบว่า ร้อยละ 33.6 มีจำนวนหนี้สินครัวเรือน 40,000–100,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 28.2 มีจำนวนหนี้สินครัวเรือนน้อยกว่า 40,000 บาท และร้อยละ 20.0 มีจำนวนหนี้สินครัวเรือนมากกว่า 100,000 บาท โดยจำนวนหนี้สินครัวเรือนต่ำสุด 5,000 บาท จำนวนหนี้สินครัวเรือนสูงสุด 500,000 บาท และจำนวนหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย 91,111.11 บาท

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 80.0 ใช้ทุนตนเอง รองลงมา ร้อยละ 43.6 ใช้จาก ชกส. และร้อยละ 42.7 ใช้จากกองทุนหมู่บ้าน

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 79.1 ใช้ทุนตนเอง รองลงมา ร้อยละ 43.6 ใช้จาก ชกส. และร้อยละ 34.5 ใช้จากกองทุนหมู่บ้าน

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ได้แก่ การเตรียมดินโดยการไถ การปรับปรุงดินก่อนการปลูก อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ใช้ปลูก การใช้เชื้อไรโซเบียม วิธีการปลูก การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แหล่งน้ำ การใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วลิสง การตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อตัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ การจำหน่าย การจดบันทึก ปริมาณผลผลิต และต้นทุนการผลิต โดยแสดงเป็น ค่าสถิติ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดในตารางที่ 4.6-4.9

ตารางที่ 4.6 การเตรียมดินโดยการไถ การปรับปรุงดินก่อนปลูก อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ใช้ปลูก การใช้เชื้อไรโซเบียม วิธีการปลูก

n = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การเตรียมดินโดยการไถ		
ไถตะ	110	100.0
ไถแปร	98	89.1
ไถยกร่อง	110	100.0

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
n = 110		
การปรับปรุงดินก่อนปลูก		
ไม่ปฏิบัติ	9	8.2
ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	101	91.8
ไถกลบตอซัง	56	50.9
ใช้ปุ๋ยคอก	62	56.4
การใช้สารปรับปรุงบำรุงดิน	4	3.6
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (กิโลกรัม/ไร่)		
น้อยกว่า 17	37	33.6
17-22	51	46.4
มากกว่า 22	22	20.0
ค่าต่ำสุด = 10 กิโลกรัม/ไร่		ค่าสูงสุด = 35 กิโลกรัม/ไร่
ค่าเฉลี่ย = 18.95 กิโลกรัม/ไร่		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.469
เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ใช้ปลูก		
ไทนาน 9	100	100.0
การใช้เชื้อไรโซเบียมในการคลุมเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก		
ใช้	87	79.1
ไม่ใช้ (เพราะ)	23	20.9
ไม่เห็นถึงความสำคัญของเชื้อไรโซเบียม	9	8.2
หาซื้อยาก	2	1.8
เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต	12	10.9
วิธีปลูกถั่วลิสง		
การหยอด	104	94.5
การโรยเป็นแถว	6	5.5

จากตารางที่ 4.6 การเตรียมดินโดยการไถ การปรับปรุงดินก่อนปลูก อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ใช้ปลูก การใช้เชื้อไรโซเบียม วิธีการปลูก ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

การเตรียมดินโดยการไถ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ได้มีการเตรียมดินโดยการไถตะซึ่งเท่ากันกับการไถยกร่อง และร้อยละ 89.1 ได้มีการเตรียมดินโดยการไถแปร

การปรับปรุงดินก่อนปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 91.8 ได้มีการปรับปรุงดินก่อนปลูก และร้อยละ 8.2 ไม่ได้มีการปรับปรุงดินก่อนปลูก โดยการปรับปรุงดินก่อนปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 56.4 ใช้ปุ๋ยคอก รองลงมา ร้อยละ 50.9 ไถกลบตอซัง และร้อยละ 3.6 การใช้สารปรับปรุงบำรุงดิน

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 46.4 มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง 17-22 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 33.6 มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงน้อยกว่า 17 กิโลกรัม/ไร่ และร้อยละ 20.0 มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงมากกว่า 22 กิโลกรัม/ไร่ โดยอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงต่ำสุด 10 กิโลกรัม/ไร่ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงสูงสุด 35 กิโลกรัม/ไร่ และอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเฉลี่ย 18.95 กิโลกรัม/ไร่

เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ใช้ปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พันธุ์ไพนา 9

การใช้เชื้อไรโซเบียมในการคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 79.1 ใช้เชื้อไรโซเบียมในการคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก และร้อยละ 20.9 ไม่ได้ใช้เชื้อไรโซเบียมในการคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก โดยสาเหตุที่เกษตรกรไม่ได้มีการใช้เชื้อไรโซเบียมในการคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 10.9 เพราะเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต รองลงมา ร้อยละ 8.2 เพราะไม่เห็นถึงความสำคัญของเชื้อไรโซเบียม และร้อยละ 1.8 เพราะหาซื้อยาก

วิธีปลูกถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.5 ปลูกถั่วลิสงโดยวิธีการหยอด และร้อยละ 5.5 ปลูกถั่วลิสงโดยวิธีการโรยเป็นแถว

ตารางที่ 4.7 การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แหล่งน้ำ การใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วลิสง และการตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อตัดพันธุ์ปน

n = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การใช้ปุ๋ยเคมี		
ไม่ใช้	9	8.2
ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	101	91.8
สูตร 15-15-15	98	89.1
สูตร 16-20-0	2	1.8
สูตร 46-0-0	19	17.3
สูตร 12-24-12	8	7.9

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
n = 110		
การใช้ปุ๋ยอินทรีย์		
ไม่ใช้	21	19.1
ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	89	80.9
ปุ๋ยหมัก	1	0.9
ปุ๋ยคอก	74	67.3
ปุ๋ยพืชสด	31	28.2
แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
น้ำฝน	110	100.0
ระบบชลประทาน	105	95.5
การใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วลิสง		
ไม่ใช้	53	48.2
ใช้	57	51.8
ใช้สารชีวภัณฑ์	40	36.4
ใช้สารเคมี	17	15.4
การตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อตัดพันธุ์ปน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ระยะออกดอก	86	78.2
ระยะแทงเข็มและสร้างฝัก	102	92.7
ระยะเก็บเกี่ยว	66	60.0

จากตารางที่ 4.7 การใช้ปุ๋ยเคมี การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ แหล่งน้ำ การใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วลิสง และการตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อตัดพันธุ์ปน ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

การใช้ปุ๋ยเคมี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 91.8 มีการใช้ปุ๋ยเคมี และร้อยละ 8.2 ไม่ได้ใช้ปุ๋ยเคมี โดยสูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใช้ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 89.1 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 รองลงมา ร้อยละ 17.3 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 ร้อยละ 7.9 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 และร้อยละ 1.8 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 80.9 มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และร้อยละ 19.1 ไม่ได้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยปุ๋ยอินทรีย์ที่เกษตรกรใช้ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 67.3 ใช้ปุ๋ยคอก รองลงมา ร้อยละ 28.2 ใช้ปุ๋ยพืชสด และร้อยละ 0.9 ใช้ปุ๋ยหมัก

แหล่งน้ำที่ใช้ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้น้ำฝน และร้อยละ 95.5 ใช้ระบบชลประทาน

การใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 51.8 มีการใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วลิสง และร้อยละ 48.2 ไม่ใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วลิสง โดยสารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วลิสงที่เกษตรกรใช้ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 36.4 ใช้สารชีวภัณฑ์ และร้อยละ 15.4 ใช้สารเคมี

การตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อตัดพันธุ์ปน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 92.7 ในระยะแทงเข็มและสร้างฝัก รองลงมา ร้อยละ 78.2 ในระยะออกดอก และร้อยละ 60.0 ในระยะเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 4.8 การเก็บเกี่ยว การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ การจำหน่าย การจดบันทึก ปริมาณผลผลิต

n = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การสังเกตถั่วลิสงที่พร้อมเก็บเกี่ยว		
ตามการนับอายุ	101	91.8
การสังเกตสีของเปลือกฝักด้านใน	9	8.2
วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต		
ถอนด้วยมือ	110	100.0
วิธีการปลิดฝักเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง		
แรงงานคน	110	100.0
การตากเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อลดความชื้น		
ไม่ปฏิบัติ	3	2.7
ปฏิบัติ (วัน)	107	97.3
น้อยกว่า 4	32	29.1
4-5	62	56.4
มากกว่า 5	13	11.8
ค่าต่ำสุด = 2 วัน	ค่าสูงสุด = 7 วัน	
ค่าเฉลี่ย = 4.23 วัน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.186	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง		
แรงงานคน	110	100.0
การคัดขนาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง		
แรงงานคน	110	100.0
การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง		
วางกองบนพื้น	8	7.3
ใส่กระสอบป่าน	39	35.4
ใส่กระสอบพลาสติกสาน	44	40.0
ตาข่ายไนล่อนฟ้า	19	17.3
การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ภายในชุมชน	86	78.2
ภายนอกชุมชน	36	32.7
พ่อค้าคนกลาง	69	62.7
การจัดบันทึกการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง		
ไม่ปฏิบัติ	14	12.7
ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	96	87.3
เมล็ดพันธุ์	63	57.3
การเตรียมดิน	52	47.3
วันปลูก	94	85.5
การใช้ปุ๋ย	54	49.1
วันให้น้ำ	48	43.6
สารป้องกันกำจัดโรคและกำจัดศัตรู	30	27.3
วันตรวจแปลง	53	48.2
วันเก็บเกี่ยว	54	49.1
ต้นทุนการผลิต	82	74.5

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (กิโลกรัม/ไร่)		
น้อยกว่า 230	27	24.5
230-280	65	59.1
มากกว่า 280	18	16.4
ค่าต่ำสุด = 160 กิโลกรัม/ไร่	ค่าสูงสุด = 320 กิโลกรัม/ไร่	
ค่าเฉลี่ย = 249.93 กิโลกรัม/ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 40.050	

จากตารางที่ 4.8 การเก็บเกี่ยว การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ การจำหน่าย การจัด
บันทึก และปริมาณผลผลิต ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

การสังเกตถั่วลิสงที่พร้อมเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 91.8 ตามการนับอายุ
และร้อยละ 8.2 การสังเกตสีของเปลือกฝักด้านใน

วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 เก็บเกี่ยวด้วยวิธีถอนด้วยมือ

วิธีการปลิดฝักเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ปลิดฝักเมล็ดพันธุ์
ถั่วลิสงด้วยแรงงานคน

การตากเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อลดความชื้น พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 97.3 มีการตาก
และร้อยละ 2.7 ไม่มีการตาก โดยจำนวนวันในการตากเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อลดความชื้น
พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 56.4 จำนวน 4-5 วัน รองลงมา ร้อยละ 29.1 จำนวนน้อยกว่า 4 วัน
และร้อยละ 11.8 จำนวนมากกว่า 5 วัน โดยจำนวนวันในการตากต่ำสุด 2 วัน จำนวนวันในการตาก
สูงสุด 7 วัน และจำนวนวันในการตากเฉลี่ย 4.23 วัน

การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 มีการ
ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงด้วยแรงงานคน

การคัดขนาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 มีการคัดขนาด
เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงด้วยแรงงานคน

การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 40.0 ใส่กระสอบ
พลาสติกสาน รองลงมา ร้อยละ 35.4 ใส่กระสอบปาน 35.4 ร้อยละ 17.3 ใส่ตาข่ายไนลอนฟ้า
และร้อยละ 7.3 วางกองบนพื้น

การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 78.2 จำหน่ายภายในชุมชน รองลงมา ร้อยละ 62.7 จำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง และร้อยละ 32.7 จำหน่ายภายนอกชุมชน

การจับบันทึกการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 87.3 มีการจับบันทึกการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง และร้อยละ 12.7 ไม่มีการจับบันทึกการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง โดยการจับบันทึกการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 85.5 จับบันทึกวันปลูก รองลงมา ร้อยละ 74.5 จับบันทึกต้นทุนการผลิต ร้อยละ 57.3 จับบันทึกเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 49.1 จับบันทึกการใช้ปุ๋ย ซึ่งเท่ากันกับจับบันทึกวันเก็บเกี่ยว ร้อยละ 48.2 จับบันทึกวันตรวจแปลง ร้อยละ 47.3 จับบันทึกการเตรียมดิน ร้อยละ 43.6 จับบันทึกวันให้น้ำ และร้อยละ 27.3 จับบันทึกสารป้องกันกำจัดโรคและกำจัดศัตรู

ปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 59.1 ปริมาณผลผลิต 230-280 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 24.5 ปริมาณผลผลิตน้อยกว่า 230 กิโลกรัม/ไร่ และร้อยละ 16.4 ปริมาณผลผลิตมากกว่า 280 กิโลกรัม/ไร่ โดยปริมาณผลผลิตต่ำสุด 160 กิโลกรัม/ไร่ ปริมาณผลผลิตสูงสุด 320 กิโลกรัม/ไร่ และปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 249.93 กิโลกรัม/ไร่

ตารางที่ 4.9 ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

n = 110		
ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง		
ค่าเมล็ดพันธุ์ (บาท/ไร่)		
น้อยกว่า 900	30	27.3
900-1,200	48	48.6
มากกว่า 1,200	32	29.1
ค่าต่ำสุด = 600 บาท/ไร่	ค่าสูงสุด = 1,900 บาท/ไร่	
ค่าเฉลี่ย = 1,085.82 บาท/ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 299.006	
ค่าเตรียมดิน (บาท/ไร่)		
น้อยกว่า 800	30	27.3
800-1,000	66	60.0
มากกว่า 1,000	14	12.7
ค่าต่ำสุด = 500 บาท/ไร่	ค่าสูงสุด = 1,500 บาท/ไร่	
ค่าเฉลี่ย = 883.64 บาท/ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 186.974	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่มีค่าปุ๋ยเคมี	9	8.2
ค่าปุ๋ยเคมี (บาท/ไร่)	101	91.8
น้อยกว่า 1,000	21	19.1
1,000-1,400	55	50.0
มากกว่า 1,400	25	22.7
ค่าต่ำสุด = 300 บาท/ไร่	ค่าสูงสุด = 3,000 บาท/ไร่	
ค่าเฉลี่ย = 1,271.49 บาท/ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 384.378	
ไม่มีค่าปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพ	21	19.1
ค่าปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพ (บาท/ไร่)	89	80.9
น้อยกว่า 400	28	25.5
400-600	49	44.5
มากกว่า 600	12	10.9
ค่าต่ำสุด = 200 บาท/ไร่	ค่าสูงสุด = 1,000 บาท/ไร่	
ค่าเฉลี่ย = 458.43 บาท/ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 170.093	
ไม่มีค่าสารกำจัดวัชพืช	77	70.0
ค่าสารกำจัดวัชพืช (บาท/ไร่)	33	30.0
น้อยกว่า 100	4	3.6
100-170	20	18.2
มากกว่า 170	9	8.2
ค่าต่ำสุด = 80 บาท/ไร่	ค่าสูงสุด = 400 บาท/ไร่	
ค่าเฉลี่ย = 146.97 บาท/ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 70.467	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 110

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่มีค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลง	53	48.2
ค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลง (บาท/ไร่)	57	51.8
น้อยกว่า 100	9	8.2
100-180	33	30.0
มากกว่า 180	15	13.6
ค่าต่ำสุด = 50 บาท/ไร่	ค่าสูงสุด = 450 บาท/ไร่	
ค่าเฉลี่ย = 152.11 บาท/ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 84.044	
ค่าเก็บเกี่ยว (บาท/ไร่)		
น้อยกว่า 1,000	27	24.5
1,000-1,400	57	51.9
มากกว่า 1,400	26	23.6
ค่าต่ำสุด = 700 บาท/ไร่	ค่าสูงสุด = 2,200 บาท/ไร่	
ค่าเฉลี่ย = 1,229.55 บาท/ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 326.666	
ค่าบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (บาท/ไร่)		
น้อยกว่า 1,000	29	26.4
1,000-1,400	59	53.6
มากกว่า 1,400	22	20.0
ค่าต่ำสุด = 700 บาท/ไร่	ค่าสูงสุด = 2,500 บาท/ไร่	
ค่าเฉลี่ย = 1,180.00 บาท/ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 358.335	

จากตารางที่ 4.9 ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ เฉลี่ย 1,085.82 บาท/ไร่ ค่าเตรียมดิน เฉลี่ย 883.64 บาท/ไร่ ค่าปุ๋ยเคมี เฉลี่ย 1,271.49 บาท/ไร่ ค่าปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพ เฉลี่ย 458.43 บาท/ไร่ ค่าสารกำจัดวัชพืช เฉลี่ย 146.97 บาท/ไร่ ค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลง เฉลี่ย 152.11 บาท/ไร่ ค่าเก็บเกี่ยว เฉลี่ย 1,229.55 บาท/ไร่ และค่าบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เฉลี่ย 1,180.00 บาท/ไร่ โดยมีต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในภาพรวมเฉลี่ย 6,040.27 บาท/ไร่ เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ค่าเมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 48.6 มีค่าเมล็ดพันธุ์ 900-1,200 บาท/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 29.1 มีค่าเมล็ดพันธุ์มากกว่า 1,200 บาท/ไร่ และร้อยละ 27.3 มีค่าเมล็ดพันธุ์น้อยกว่า 900 บาท/ไร่ โดยมีค่าเมล็ดพันธุ์ต่ำสุด 600 บาท/ไร่ มีค่าเมล็ดพันธุ์สูงสุด 1,900 บาท/ไร่ และมีค่าเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 1,085.82 บาท/ไร่

ค่าเตรียมดิน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 60.0 มีค่าเตรียมดิน 800-1,000 บาท/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 27.3 มีค่าเตรียมดินน้อยกว่า 800 บาท/ไร่ และร้อยละ 12.7 มีค่าเตรียมดินมากกว่า 1,000 บาท/ไร่ โดยมีค่าเตรียมดินต่ำสุด 500 บาท/ไร่ มีค่าเตรียมดินสูงสุด 1,500 บาท/ไร่ และมีค่าเตรียมดินเฉลี่ย 883.64 บาท/ไร่

ค่าปุ๋ยเคมี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 91.8 มีค่าปุ๋ยเคมี และร้อยละ 8.2 ไม่มีค่าปุ๋ยเคมี โดยค่าปุ๋ยเคมีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 50.0 มีค่าปุ๋ยเคมี 1,000-1,400 บาท/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 22.7 มีค่าปุ๋ยเคมีมากกว่า 1,400 บาท/ไร่ และร้อยละ 19.1 มีค่าปุ๋ยเคมีน้อยกว่า 1,000 บาท/ไร่ โดยมีค่าปุ๋ยเคมีต่ำสุด 300 บาท/ไร่ มีค่าปุ๋ยเคมีสูงสุด 3,000 บาท/ไร่ และมีค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1,271.49 บาท/ไร่

ค่าปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 80.9 มีค่าปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพ และร้อยละ 19.1 ไม่มีค่าปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพ โดยค่าปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 44.5 มีค่าปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพ 400-600 บาท/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 25.5 มีปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพน้อยกว่า 400 บาท/ไร่ และร้อยละ 10.9 มีปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพมากกว่า 600 บาท/ไร่ โดยมีปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพต่ำสุด 200 บาท/ไร่ มีปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพสูงสุด 1,000 บาท/ไร่ และมีปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพเฉลี่ย 458.43 บาท/ไร่

ค่าสารกำจัดวัชพืช พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 70.0 ไม่มีค่าสารกำจัดวัชพืช และร้อยละ 30.0 มีค่าสารกำจัดวัชพืช โดยค่าสารกำจัดวัชพืชของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 18.2 มีค่าสารกำจัดวัชพืช 100-170 บาท/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 8.2 มีค่าสารกำจัดวัชพืชมากกว่า 170 บาท/ไร่ และร้อยละ 3.6 มีค่าสารกำจัดวัชพืชน้อยกว่า 100 บาท/ไร่ โดยมีค่าสารกำจัดวัชพืชต่ำสุด 80 บาท/ไร่ มีค่าสารกำจัดวัชพืชสูงสุด 400 บาท/ไร่ และมีค่าสารกำจัดวัชพืชเฉลี่ย 146.97 บาท/ไร่

ค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 51.8 มีค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลง และร้อยละ 48.2 ไม่มีค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลง โดยค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลงของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 30.0 มีค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลง 100-180 บาท/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 13.6 มีค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลงมากกว่า 180 บาท/ไร่ และร้อยละ 8.2 มีค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลงน้อยกว่า 100 บาท/ไร่ โดยมีค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลงต่ำสุด 50 บาท/ไร่ มีค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลงสูงสุด 450 บาท/ไร่ และมีค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลงเฉลี่ย 152.11 บาท/ไร่

ค่าเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 51.9 มีค่าเก็บเกี่ยว 1,000-1,400 บาท/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 24.5 มีค่าเก็บเกี่ยวน้อยกว่า 1,000 บาท/ไร่ และร้อยละ 23.6 มีค่าเก็บเกี่ยวมากกว่า 1,400 บาท/ไร่ โดยมีค่าเก็บเกี่ยวต่ำสุด 700 บาท/ไร่ มีค่าเก็บเกี่ยวสูงสุด 2,200 บาท/ไร่ และมีค่าเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 1,229.55 บาท/ไร่

ค่าบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.6 มีค่าบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว 1,000-1,400 บาท/ไร่ รองลงมา ร้อยละ 26.4 มีค่าบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว น้อยกว่า 1,000 บาท/ไร่ และร้อยละ 20.0 มีค่าบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยวมากกว่า 1,400 บาท/ไร่ โดยมีค่าบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยวต่ำสุด 700 บาท/ไร่ มีค่าบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว สูงสุด 2,500 บาท/ไร่ และมีค่าบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 1,180.00 บาท/ไร่

ตอนที่ 3 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร โดยแสดงเป็น ค่าสถิติ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดในตารางที่ 4.10-4.11

ตารางที่ 4.10 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

n = 110

ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร	เฉลี่ย	ผู้ตอบถูกต้อง		อันดับ ที่ถูก
		จำนวน	ร้อยละ	
		(ราย)		
1. พื้นที่เหมาะสมในการปลูกถั่วลิสง คือดินร่วน ดินร่วนทราย มีหน้าดินลึก สามารถระบายน้ำได้ดี และดินที่เหมาะสมควรเป็นกรดอ่อน (pH 5.5 – 6.5)	ถูก	102	92.7	5

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 110

ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร	เฉลี่ย	ผู้ตอบถูกต้อง		อันดับ ที่ถูก
		จำนวน	ร้อยละ	
		(ราย)		
2. ถั่วลิสง พันธุ์ไทนาน 9 มีลักษณะประจำพันธุ์ คือ ทรงต้น เป็นทรงพุ่มตรง ดอกสีเหลือง เปลือกบาง มี 2 เมล็ดต่อฝัก เส้นรอยฝักไม่ชัดเจน	ถูก	103	93.6	4
3. ในพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ดี การปลูกระยะถี่ เพื่อให้ต้นชิดกัน สามารถช่วยให้ป้องกันการเกิดโรคและลดการแพร่ระบาดได้ (เฉลี่ย : ควรปลูกระยะห่าง เพื่อไม่ให้ต้นชิดกันเกินไป)	ผิด	70	63.6	16
4. ระยะการปลูกที่เหมาะสมโดยทั่วไป ระยะระหว่างแถว 10 - 20 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม 10 - 20 เซนติเมตร มีจำนวน 1-3 ต้นต่อหลุม (เฉลี่ย : ควรปลูกระยะห่างระหว่างแถว 40-60 เซนติเมตร)	ผิด	63	57.3	17
5. ไโรโซเปียม คือ ปุ๋ยชีวภาพ ประกอบด้วยเชื้อแบคทีเรีย ที่มีคุณสมบัติเด่น คือสามารถช่วยป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช (เฉลี่ย : ไโรโซเปียม มีคุณสมบัติเด่น คือช่วยให้รากถั่วมีปมมากขึ้นสามารถตรึงไนโตรเจนในอากาศมาใช้ประโยชน์)	ผิด	80	72.7	13
6. การใช้โรโซเปียมที่เหมาะสม คือ คลุกเมล็ดถั่วลิสงก่อนปลูก โดยใช้ในอัตราส่วนเชื้อโรโซเปียม 1 ถัง (200 กรัม) ใช้สำหรับเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงประมาณ 15 กิโลกรัม	ถูก	92	83.6	8
7. การตรวจแปลงเพื่อคัดพันธุ์ปน ควรมีการตรวจแปลงในในระยะต่างๆ ได้แก่ ระยะออกดอก ระยะแทงเข็มและสร้างฝัก และระยะเก็บเกี่ยว	ถูก	97	88.2	6
8. ยิปซัม เป็นแหล่งธาตุอาหารที่มีธาตุไนโตรเจน ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการสร้างใบ (เฉลี่ย : ยิปซัม เป็นแหล่งธาตุอาหารรอง ธาตุแคลเซียม)	ผิด	81	73.6	12

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 110

ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร	เฉลี่ย	ผู้ตอบถูกต้อง		อันดับ ที่ถูกต้อง
		จำนวน	ร้อยละ	
		(ราย)		
9. ควรใช้ยิปซัมโรยอัตรา 25 - 50 กิโลกรัมต่อไร่ บริเวณข้างแถวปลูก ในระยะที่ถั่วลิสงลงเข็ม เพื่อให้เข็มและฝักถั่วได้ดูดใช้ประโยชน์ได้เต็มที่	ถูก	93	84.5	7
10. การใส่ปุ๋ยเคมีให้ตรงตามความต้องการของถั่วลิสงมากที่สุด ควรใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ โดยการโรยข้างแถวปลูก (เฉลี่ย : ควรใช้ปุ๋ยสูตร 12-24-12)	ผิด	45	40.9	19
11. การใส่ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ควรใส่ปุ๋ยเคมีช่วงเวลาที่มีถั่วลิสงติดฝัก (เฉลี่ย : ควรใส่ตอนกำลังจะเริ่มออกดอก)	ผิด	85	77.3	11
12. ลักษณะอาการ ใบอ่อนหงิกงอ ใบแห้งกรอบ มีสาเหตุมาจากเพลิงไฟเข้าทำลายบริเวณใบของถั่วลิสง	ถูก	90	81.8	9
13. เสียนดิน มีลักษณะการทำลาย โดยกัดกินส่วนรากพืชเป็นพาหะนำโรคโคนเน่าขาด (เฉลี่ย : โรคโคนเน่าขาด มีสาเหตุมาจาก เชื้อรา <i>Aspergillus niger</i> (แอสเพอร์จิลลัส ไนเจอร์) ที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์)	ผิด	74	67.3	15
14. การให้น้ำถั่วลิสงควรให้น้ำปริมาณน้อยแต่ให้บ่อยครั้ง จะทำให้คุณภาพและผลผลิตของเมล็ดถั่วลิสงเจริญเติบโตได้ดีกว่าการให้น้ำครั้งละมากๆ	ถูก	106	96.4	1
15. เมื่อฝักถั่วลิสงทั้งหมดประมาณ 60 % ของต้นเริ่มแก่ ต้องหยุดให้น้ำทันที หากปล่อยให้ดินได้รับความชื้นต่อไป ฝักที่แก่ก่อนในชุดแรกจะงอกก่อนเก็บเกี่ยว	ถูก	88	80.0	10
16. การนับอายุการเก็บเกี่ยว ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสม ส่วนใหญ่จะอายุในการเก็บเกี่ยวค่อนข้างคงที่ ระหว่าง 95 -110 วัน	ถูก	105	95.5	2

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 110

ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร	เฉลี่ย	ผู้ตอบถูกต้อง		อันดับ ที่ถูก
		จำนวน	ร้อยละ	
		(ราย)		
17. การตากเพื่อลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในช่วงเวลาที่รับแสงแดดอย่างทั่วถึง ใช้เวลาตากประมาณ 3 - 5 วัน เพื่อให้ความชื้นลดลงเหลือไม่เกิน 9 %	ถูก	103	93.6	4
18. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ควรมีแคร่หรือพื้นไม้ ยกสูงขึ้นจากพื้นประมาณ 10 เซนติเมตร เพื่อป้องกันความชื้นจากพื้น	ถูก	104	94.5	3
19. เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงหลังจากเก็บเกี่ยวมาแล้วเกิน 4 เดือน เปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงจะลดลงอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (ต่ำกว่า 75 %)	ถูก	78	70.9	14
20. เมล็ดพันธุ์ขยายที่ใช้ในการเพาะปลูกถั่วลิสง จะต้องมีความงอกที่ 75 % ขึ้นไป, ความชื้นไม่เกิน 9 % และความบริสุทธิ์ที่ 96 % ขึ้นไป	ถูก	57	51.8	18

จากตารางที่ 4.10 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.4 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง การให้น้ำถั่วลิสงควรให้น้ำปริมาณน้อยแต่ให้บ่อยครั้ง จะทำให้คุณภาพและผลผลิตของเมล็ดถั่วลิสงเจริญเติบโตได้ดีกว่าการให้น้ำครั้งละมากๆ

รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 95.5 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง การนับอายุการเก็บเกี่ยว ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสม ส่วนใหญ่จะอายุในการเก็บเกี่ยวค่อนข้างคงที่ ระหว่าง 95 -110 วัน

เกษตรกรร้อยละ 94.5 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ควรมีแคร่หรือพื้นไม้ ยกสูงขึ้นจากพื้นประมาณ 10 เซนติเมตร เพื่อป้องกันความชื้นจากพื้น

เกษตรกรร้อยละ 93.6 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง ถั่วลิสง พันธุ์ไทนาน 9 มีลักษณะประจำพันธุ์ คือ ทรงต้นเป็นทรงพุ่ม ดอกสีเหลือง เปลือกบาง มี 2 เมล็ดต่อฝัก เส้นรอยฝักไม่ชัดเจน

เกษตรกรร้อยละ 93.6 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง การตากเพื่อลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในช่วงเวลาที่ได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึงใช้เวลาตากประมาณ 3 - 5 วัน เพื่อให้ความชื้นลดลงเหลือไม่เกิน 9 %

เกษตรกรร้อยละ 92.7 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง ในพื้นที่เหมาะสมในการปลูกถั่วลิสงคือดินร่วน ดินร่วนทราย มีหน้าดินลึก สามารถระบายน้ำได้ดี และดินที่เหมาะสมควรเป็นกรดอ่อน (pH 5.5 - 6.5)

เกษตรกรร้อยละ 88.2 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง การตรวจแปลงเพื่อคัดพันธุ์ปนควรมีการตรวจแปลงในในระยะต่างๆ ได้แก่ ระยะออกดอก ระยะแทงช่อดอกและสร้างฝัก และระยะเก็บเกี่ยว

เกษตรกรร้อยละ 84.5 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง การใช้ยิปซัมโรยอัตรา 25 - 50 กิโลกรัมต่อไร่ บริเวณข้างแถวปลูก ในระยะที่ถั่วลิสงลงเข็ม เพื่อให้เข็มและฝักถั่วได้ดูดใช้ประโยชน์ได้เต็มที่

เกษตรกรร้อยละ 83.6 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง การใช้โรโซเปียมที่เหมาะสมคือ คลุกเมล็ดถั่วลิสงก่อนปลูก โดยใช้ในอัตราส่วนเชื้อโรโซเปียม 1 ถูง (200 กรัม) ใช้สำหรับเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงประมาณ 15 กิโลกรัม

เกษตรกรร้อยละ 81.8 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง ของลักษณะอาการใบอ่อนหงิกงอ ใบแห้งกรอบ มีสาเหตุมาจากเปลี้ยไฟเข้าทำลายบริเวณใบของถั่วลิสง

เกษตรกรร้อยละ 80.0 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง ของฝักถั่วลิสงเมื่อทั้งหมดประมาณ 60 % ของต้นเริ่มแก่ ต้องหยุดให้น้ำทันที หากปล่อยให้ดินได้รับความชื้นต่อไป ฝักที่แก่ก่อนในชุดแรกจะงอกก่อนเก็บเกี่ยว

เกษตรกรร้อยละ 77.3 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง การใช้ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ควรใส่ปุ๋ยเคมีช่วงเวลาที่ถั่วลิสงติดฝัก (เฉลี่ย : ควรใส่ตอนกำลังจะเริ่มออกดอก)

เกษตรกรร้อยละ 73.6 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง ยิปซัม เป็นแหล่งธาตุอาหารที่มีธาตุไนโตรเจน ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการสร้างใบ (เฉลี่ย : ยิปซัม เป็นแหล่งธาตุอาหารรอง ธาตุแคลเซียม)

เกษตรกรร้อยละ 72.7 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง โรโซเปียม คือ ปุ๋ยชีวภาพประกอบด้วยเชื้อแบคทีเรีย ที่มีคุณสมบัติเด่น คือสามารถช่วยป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช (เฉลี่ย : โรโซเปียม มีคุณสมบัติเด่น คือช่วยให้รากถั่วมีปมมากขึ้นสามารถตรึงไนโตรเจนในอากาศมาใช้ประโยชน์)

เกษตรกรร้อยละ 70.9 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงหลังจากเก็บเกี่ยวมาแล้วเกิน 4 เดือน เปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงจะลดลงอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (ต่ำกว่า 75 %)

เกษตรกรร้อยละ 67.3 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง เลี้ยงดิน มีลักษณะการทำลาย โดยกัดกินส่วนรากพืช เป็นพาหะนำโรคโนเน่าขาด (เฉลี่ย : โรคโนเน่าขาด มีสาเหตุมาจาก เชื้อรา *Aspergillus niger* (แอสเพอร์จิลลัส ไนเจอร์) ที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์)

เกษตรกรร้อยละ 63.6 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง ในพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ดี การปลูกระยะถี่เพื่อให้ต้นชิดกัน สามารถช่วยให้ป้องกันการเกิดโรคและลดการแพร่ระบาดได้ (เฉลี่ย : ควรปลูกระยะห่าง เพื่อไม่ให้ต้นชิดกันเกินไป)

เกษตรกรร้อยละ 57.3 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง ระยะการปลูกที่เหมาะสม โดยทั่วไป ระยะระหว่างแถว 10 - 20 เซนติเมตร ระยะระหว่างหลุม 10 - 20 เซนติเมตร มีจำนวน 1-3 ต้นต่อหลุม (เฉลี่ย : ควรปลูกระยะห่างระหว่างแถว 40 - 60 เซนติเมตร)

เกษตรกรร้อยละ 51.8 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง เมล็ดพันธุ์ขยายที่ใช้ในการเพาะปลูกถั่วลิสง จะต้องมีการคัดกรองอัตราความงอกที่ 75 % ขึ้นไป, ความชื้นไม่เกิน 9 % และความบริสุทธิ์ที่ 96 % ขึ้นไป

และเกษตรกรร้อยละ 40.9 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้อง การใส่ปุ๋ยเคมีให้ตรงตามความต้องการของถั่วลิสงมากที่สุด ควรใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ โดยการโรยข้างแถวปลูก (เฉลี่ย : ควรใช้ปุ๋ยสูตร 12-24-12)

ตารางที่ 4.11 สรุปผลในภาพรวมระดับความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

คะแนน	ระดับความรู้	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	อันดับ
ช่วงคะแนนรวม 1-4	มีความรู้น้อยที่สุด	-	-	-
ช่วงคะแนนรวม 5-8	มีความรู้น้อย	-	-	-
ช่วงคะแนนรวม 9-12	มีความรู้ปานกลาง	5	4.5	3
ช่วงคะแนนรวม 13-16	มีความรู้มาก	64	58.2	1
ช่วงคะแนนรวม 17-20	มีความรู้มากที่สุด	41	37.3	2
ค่าต่ำสุด = 10 คะแนน		ค่าสูงสุด = 19 คะแนน		
ค่าเฉลี่ย = 15.60 คะแนน		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.945		

จากตารางที่ 4.11 สรุปผลในภาพรวมของระดับความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

สรุปผลในภาพรวมของระดับความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีความรู้ในภาพรวมมีความรู้อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยคะแนน 15.60 โดยเกษตรกรร้อยละ 58.2 สามารถตอบได้ถูกต้องในช่วง 13-16 คะแนน รองลงมา ร้อยละ 37.3 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้องในช่วง 17-20 คะแนน และร้อยละ 4.5 มีความรู้สามารถตอบได้ถูกต้องในช่วง 9-12 คะแนน ซึ่งเกษตรกรตอบได้ถูกต้องต่ำสุด 10 คะแนน สูงสุด 19 คะแนน เฉลี่ย 15.60 คะแนน

ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร โดยมีรายละเอียด ได้แก่ ความต้องการด้านองค์ความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการให้บริการและการสนับสนุน โดยแสดงเป็น ค่าสถิติ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดในตารางที่ 4.12-4.15

ตารางที่ 4.12 ระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ด้านองค์ความรู้

n = 110

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
ด้านองค์ความรู้						3.88 (0.567)	มาก	1
1.การเตรียมพื้นที่						3.87 (0.635)	มาก	5
1.1 การวางแผนการผลิตและวิเคราะห์ความเหมาะสมของพื้นที่	0	7	27	49	27	3.87 (0.858)	มาก	3
1.2 การตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรดต่าง และธาตุอาหารของดิน	0	1	26	54	29	4.01 (0.736)	มาก	1
1.3 ลักษณะดินและการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความเหมาะสม	1	2	35	39	33	3.92 (0.879)	มาก	2

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 110

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
1.4 การเตรียมดินและไถพรวนดิน ก่อนปลูก	0 (0)	4 (3.6)	48 (43.6)	37 (33.6)	21 (19.2)	3.68 (0.823)	มาก	4
2 เมล็ดพันธุ์						3.96 (0.639)	มาก	3
2.1 การเลือกและการเตรียมเมล็ด พันธุ์ถั่วลิสง	0 (0)	0 (0)	22 (20.0)	51 (46.4)	37 (33.6)	4.14 (0.723)	มาก	1
2.2 ลักษณะเด่นประจำพันธุ์	0 (0)	2 (1.8)	30 (27.3)	49 (44.5)	29 (26.4)	3.95 (0.783)	มาก	2
2.3 การคลุมเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก	0 (0)	5 (4.5)	33 (30.0)	49 (44.5)	23 (20.9)	3.82 (0.815)	มาก	3
3. การปลูก						3.63 (0.673)	มาก	9
3.1 ช่วงระยะเวลาการปลูกที่ เหมาะสม	0 (0)	2 (1.8)	39 (35.5)	47 (42.7)	22 (20.0)	3.81 (0.772)	มาก	1
3.2 ระยะการปลูกที่เหมาะสมในแต่ ละสภาพพื้นที่	0 (0)	5 (4.5)	42 (38.2)	41 (37.3)	22 (20.0)	3.73 (0.834)	มาก	2
3.3 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์	1 (0.9)	8 (7.3)	48 (43.6)	42 (38.2)	11 (10.0)	3.49 (0.810)	มาก	4
3.4 รูปแบบวิธีการปลูก	2 (1.8)	9 (8.2)	43 (39.1)	41 (37.3)	15 (13.6)	3.53 (0.896)	มาก	3

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 110

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
4. น้ำ						3.82 (0.759)	มาก	7
4.1 การจัดการพื้นที่ในการใช้น้ำ และการทำทงระบายน้ำ	0 (0)	6 (5.5)	36 (32.7)	48 (43.6)	20 (18.2)	3.75 (0.818)	มาก	3
4.2 การให้น้ำในระยะที่สำคัญ	1 (0.9)	4 (3.6)	30 (27.3)	48 (43.6)	27 (24.5)	3.87 (0.858)	มาก	1
4.3 อัตราการให้น้ำที่เหมาะสม	1 (0.9)	5 (4.5)	30 (27.3)	46 (41.8)	28 (25.5)	3.86 (0.883)	มาก	2
5. การกำจัดวัชพืช						3.66 (1.034)	มาก	8
5.1 วิธีการกำจัดวัชพืชและช่วง ระยะที่สำคัญในการกำจัด	1 (0.9)	14 (12.7)	34 (30.9)	25 (22.8)	36 (32.7)	3.74 (1.081)	มาก	1
5.2 การใช้สารกำจัดวัชพืช	7 (6.4)	12 (10.9)	30 (27.3)	31 (28.1)	30 (27.3)	3.59 (1.183)	มาก	2
6. โรคแมลงศัตรูที่สำคัญและการ ป้องกันกำจัด						4.22 (0.805)	มากที่สุด	1
6.1 โรค และการป้องกันกำจัดโรค	0 (0)	7 (6.4)	10 (9.1)	37 (33.6)	56 (50.9)	4.29 (0.881)	มากที่สุด	1
6.2 แมลงศัตรู และการป้องกัน กำจัดแมลงศัตรู	0 (0)	6 (5.5)	13 (11.8)	49 (44.5)	42 (38.2)	4.15 (0.837)	มาก	2

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 110

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
7. ปุ๋ยและไรโซเบียม						3.85 (0.715)	มาก	6
7.1 การใช้ปุ๋ยและปริมาณที่เหมาะสมในช่วงระยะการเติบโต	0 (0)	3 (2.7)	29 (26.4)	50 (45.5)	28 (25.5)	3.94 (0.793)	มาก	1
7.2 ประโยชน์ของไรโซเบียมและการใช้ไรโซเบียม	1 (0.9)	8 (7.3)	26 (23.6)	56 (50.9)	19 (17.3)	3.76 (0.856)	มาก	2
8. การตรวจแปลง						3.91 (0.705)	มาก	4
8.1 การตรวจแปลงในระยะต่างๆ	1 (0.9)	2 (1.8)	26 (23.6)	53 (48.2)	28 (25.5)	3.95 (0.806)	มาก	1
8.2 การสังเกตลักษณะถั่วลิสงพันธุ์แนะนำ	0 (0)	5 (4.5)	28 (25.5)	52 (47.3)	25 (22.7)	3.88 (0.810)	มาก	2
9. การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว						4.03 (0.555)	มาก	2
9.1 ระยะการเก็บเกี่ยวและวิธีการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม	0 (0)	5 (4.5)	35 (31.8)	49 (44.6)	21 (19.1)	3.78 (0.806)	มาก	4
9.2 การปรับปรุงสภาพ	0 (0)	3 (2.7)	28 (25.5)	48 (43.6)	31 (28.2)	3.97 (0.807)	มาก	3
9.3 การตรวจสอบคุณภาพ	0 (0)	0 (0)	17 (15.5)	49 (44.5)	44 (40.0)	4.25 (0.706)	มากที่สุด	1
9.4 การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	0 (0)	1 (0.9)	20 (18.2)	53 (48.2)	36 (32.7)	4.13 (0.731)	มาก	2

จากตารางที่ 4.12 ระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ด้านองค์ความรู้ ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ด้านองค์ความรู้ ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านองค์ความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.88) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านองค์ความรู้ที่อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ โรคแมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด (ค่าเฉลี่ย 4.22) และเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านองค์ความรู้ที่อยู่ในระดับมาก 8 ประเด็น ได้แก่ การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.03) เมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.96) การตรวจแปลง (ค่าเฉลี่ย 3.91) การเตรียมพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.87) ปุ๋ย และโรโซเปียม (ค่าเฉลี่ย 3.85) น้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.82) การกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย 3.66) และการปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.69) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

1. **การเตรียมพื้นที่** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็นการเตรียมพื้นที่ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง และธาตุอาหารของดิน (ค่าเฉลี่ย 4.01) ลักษณะดินและการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.92) การวางแผนการผลิตและวิเคราะห์ความเหมาะสมของพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.87) และการเตรียมดินและไถพรวนดินก่อนปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.68)

2. **เมล็ดพันธุ์** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็นเมล็ดพันธุ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ การเลือกและการเตรียมเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ค่าเฉลี่ย 4.14) ลักษณะเด่นประจำพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.95) และการคลุมเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.82)

3. **การปลูก** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็นการปลูกในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.63) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ ช่วงระยะเวลาการปลูกที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.81) ระยะเวลาการปลูกที่เหมาะสมในแต่ละสภาพพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.73) รูปแบบวิธีการปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.53) และอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.49)

4. *น้ำ* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็นน้ำในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.82) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ การให้น้ำในระยะที่สำคัญ (ค่าเฉลี่ย 3.87) อัตราการให้น้ำที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.86) และการจัดการพื้นที่ในการใช้น้ำและการทำทางระบายน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.75)

5. *การกำจัดวัชพืช* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็นการกำจัดวัชพืชในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.66) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ วิธีการกำจัดวัชพืชและช่วงระยะที่สำคัญในการกำจัด (ค่าเฉลี่ย 3.74) และการใช้สารกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย 3.59)

6. *โรคแมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็นโรคแมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัดในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.22) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ โรคและการป้องกันกำจัดโรค (ค่าเฉลี่ย 4.29) และเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ แมลงศัตรูและการป้องกันกำจัดแมลงศัตรู (ค่าเฉลี่ย 4.15)

7. *ปุ๋ยและไรโซเบียม* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็นปุ๋ยและไรโซเบียมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.85) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การใช้ปุ๋ยและปริมาณที่เหมาะสมในช่วงระยะการเติบโต (ค่าเฉลี่ย 3.94) และประโยชน์ของไรโซเบียม และการใช้ไรโซเบียม (ค่าเฉลี่ย 3.76)

8. *การตรวจแปลง* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็นการตรวจแปลงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.91) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การตรวจแปลงในระยะต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 3.95) และการสังเกตลักษณะถั่วลิสงพันธุ์แนะนำ (ค่าเฉลี่ย 3.88)

9. *การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็นการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ การตรวจสอบคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.25) และเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น คือ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ค่าเฉลี่ย 4.13) การปรับปรุงสภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.97) ระยะการเก็บเกี่ยวและวิธีการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.78)

ตารางที่ 4.13 ระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ด้านวิธีการส่งเสริม

n = 110

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
ด้านวิธีการส่งเสริม						3.53 (0.668)	มาก	3
1. วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล						3.32 (0.801)	ปานกลาง	3
1.1 เจ้าหน้าที่เข้าไปเยี่ยมเยียนและ ให้คำปรึกษา/แนะนำ	0 (0)	11 (10.0)	25 (22.7)	39 (35.5)	35 (31.8)	3.89 (0.971)	มาก	1
1.2 ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ทาง โทรศัพท์	5 (4.5)	21 (19.1)	35 (31.9)	44 (40.0)	5 (4.5)	3.21 (0.959)	ปานกลาง	3
1.3 ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ทางสื่อ ออนไลน์/โซเชียลมีเดีย	6 (5.5)	21 (19.1)	38 (34.5)	31 (28.2)	14 (12.7)	3.24 (1.075)	ปานกลาง	2
1.4 เข้าติดต่อพบเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานฯ	3 (2.7)	29 (26.4)	53 (48.1)	17 (15.5)	8 (7.3)	2.98 (0.908)	ปานกลาง	4
2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม						3.90 (0.761)	มาก	1
2.1 การจัดประชุม/ฝึกอบรม/ สัมมนา	0 (0)	7 (6.4)	26 (23.6)	26 (23.6)	51 (46.4)	4.10 (0.976)	มาก	1
2.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้/การ ระดมความคิด	0 (0)	7 (6.4)	36 (32.7)	41 (37.3)	26 (23.6)	3.78 (0.882)	มาก	4
2.3 การจัดทำแปลงสาธิต/แปลง เรียนรู้	0 (0)	4 (3.6)	39 (35.5)	28 (25.4)	39 (35.5)	3.93 (0.926)	มาก	2
2.4 การจัดศึกษาดูงาน	1 (0.9)	5 (4.5)	41 (37.3)	31 (28.2)	32 (29.1)	3.80 (0.946)	มาก	3

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

n = 110

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
3. วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน						3.37 (0.703)	ปานกลาง	2
3.1 เอกสารคู่มือ/แผ่นพับ/ โปสเตอร์/สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ	0 (0)	10 (9.1)	33 (30.0)	34 (30.8)	33 (30.0)	3.82 (0.969)	มาก	2
3.2 หอกระจายข่าว/วิทยุ/ สื่อกระจายเสียงต่างๆ	1 (0.9)	13 (11.8)	35 (31.8)	32 (29.1)	29 (26.4)	3.68 (1.022)	มาก	3
3.3 การจัดงานรณรงค์/ ประชาสัมพันธ์	0 (0)	5 (4.5)	36 (32.7)	40 (36.4)	29 (26.4)	3.85 (0.869)	มาก	1
3.4 การจัดนิทรรศการ	0 (0)	7 (6.4)	48 (43.6)	39 (35.5)	16 (14.5)	3.58 (0.817)	มาก	4
3.5 สื่อออนไลน์ช่องทางยูทูบ	4 (3.6)	13 (11.8)	34 (30.9)	36 (32.7)	23 (20.9)	3.55 (1.063)	มาก	5
3.6 สื่อออนไลน์ช่องทางเฟซบุ๊ก	6 (5.5)	28 (25.5)	42 (38.1)	29 (26.4)	5 (4.5)	2.99 (0.963)	ปานกลาง	7
3.7 สื่อออนไลน์ช่องทางติ๊กต็อก	4 (3.6)	15 (13.6)	38 (34.6)	29 (26.4)	24 (21.8)	3.49 (1.090)	มาก	6
3.8 สื่อออนไลน์ช่องทางไลน์	5 (4.5)	34 (30.9)	51 (46.4)	19 (17.3)	1 (0.9)	2.79 (0.814)	ปานกลาง	8
3.9 สื่อออนไลน์ช่องทางเว็บไซต์	13 (11.8)	34 (30.9)	45 (40.9)	16 (14.6)	2 (1.8)	2.64 (0.936)	ปานกลาง	9

จากตารางที่ 4.13 ระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร
ด้านวิธีการส่งเสริม ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ด้านวิธีการส่งเสริม ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.53) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.90) และเกษตรกร มีความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ วิธีการส่งเสริม แบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 3.37) และวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.32) เมื่อพิจารณา แยกแต่ละประเด็น ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

1. **วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็น วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคลในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.32) เมื่อพิจารณาแยก แต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ เจ้าหน้าที่ เข้าไปเยี่ยมเยียนและให้คำปรึกษา/แนะนำ (ค่าเฉลี่ย 3.89) และเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริม อยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางสื่อออนไลน์/โซเชียลมีเดีย (ค่าเฉลี่ย 3.24) ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ (ค่าเฉลี่ย 3.21) และเข้าติดต่อพบเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานฯ (ค่าเฉลี่ย 2.98)

2. **วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็น วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.90) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ การจัดประชุม/ฝึกอบรม/ สัมมนา (ค่าเฉลี่ย 4.10) การจัดทำแปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.93) การจัดศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 3.80) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้/การระดมความคิด (ค่าเฉลี่ย 3.78)

3. **วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็น วิธีการส่งเสริมแบบมวลชนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.37) เมื่อพิจารณาแยก แต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 6 ประเด็น ได้แก่ การจัดงาน รณรงค์/ประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 3.85) เอกสารคู่มือ/แผ่นพับ/โปสเตอร์/สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 3.82) หอกระจายข่าว/วิทยุ/สื่อกระจายเสียงต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 3.68) การจัดนิทรรศการ (ค่าเฉลี่ย 3.58) สื่อออนไลน์ช่องทางยูทูบ (ค่าเฉลี่ย 3.55) และสื่อออนไลน์ช่องทางติ๊กต็อก (ค่าเฉลี่ย 3.49) และเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ สื่อออนไลน์ช่องทางเฟสบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 2.99) สื่อออนไลน์ช่องทางไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.79) และสื่อออนไลน์ช่องทางเว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 2.64)

ตารางที่ 4.14 ระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ด้านการให้บริการ และสนับสนุน

n = 110

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
ด้านการให้บริการและสนับสนุน						3.71	มาก	2
						(0.685)		
1. ด้านการผลิต						3.85	มาก	1
						(0.762)		
1.1 การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี	0	1	30	36	43	4.10	มาก	1
	(0)	(0.9)	(27.3)	(32.7)	(39.1)	(0.834)		
1.2 การสนับสนุนปัจจัยการผลิต	0	4	37	37	32	3.88	มาก	2
	(0)	(3.6)	(33.6)	(33.6)	(29.2)	(0.875)		
1.3 การจัดหาแหล่งสินเชื่อแหล่งเงินทุน	1	10	43	35	21	3.59	มาก	4
	(0.9)	(9.1)	(39.1)	(31.8)	(19.1)	(0.932)		
1.4 การสนับสนุนความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยี	0	2	40	40	28	3.85	มาก	3
	(0)	(1.8)	(36.4)	(36.4)	(25.4)	(0.822)		
2. ด้านการตลาด						3.58	มาก	2
						(0.810)		
2.1 การวางแผนการตลาด	1	6	42	37	24	3.70	มาก	1
	(0.9)	(5.5)	(38.8)	(33.6)	(21.8)	(0.904)		
2.2 การประกันราคาผลผลิต	3	9	53	29	16	3.42	มาก	3
	(2.7)	(8.2)	(48.2)	(26.4)	(14.5)	(0.932)		
2.3 การจัดหาแหล่งตลาดรองรับผลผลิต	0	8	49	29	24	3.63	มาก	2
	(0)	(7.3)	(44.5)	(26.4)	(21.8)	(0.907)		

จากตารางที่ 4.14 ระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ด้านการให้บริการและสนับสนุน ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ด้านการให้บริการและสนับสนุน ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านการให้บริการและสนับสนุนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.71) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านการให้บริการและสนับสนุนอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.85) และด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.58) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

1. **ด้านการผลิต** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็นการให้บริการและสนับสนุนด้านการผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.85) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี (ค่าเฉลี่ย 4.10) การสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.88) การสนับสนุนความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ย 3.85) และการจัดหาแหล่งสินเชื่อแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.59)

2. **ด้านการตลาด** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมประเด็นการให้บริการและสนับสนุนด้านการตลาดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ การวางแผนการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.70) การจัดหาแหล่งตลาดรองรับผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.63) และการประกันราคาผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.42)

ตารางที่ 4.15 สรุปผลในภาพรวมระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

n = 110

คะแนน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	ความหมาย	อันดับ
		มาตรฐาน		
ด้านองค์ความรู้	3.88	0.567	มาก	1
ด้านวิธีการส่งเสริม	3.53	0.668	มาก	3
ด้านการให้บริการและสนับสนุน	3.71	0.685	มาก	2
ค่าเฉลี่ย	3.71	0.561	มาก	

จากตารางที่ 4.15 สรุปผลในภาพรวมระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรในภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.71) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านองค์ความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.88) ด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.71) และด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.53)

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง โดยมีรายละเอียด ได้แก่ ประเด็นปัญหา และประเด็นข้อเสนอแนะ โดยแสดงเป็น ค่าสถิติ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดในตารางที่ 4.16-4.17

ตารางที่ 4.16 ประเด็นปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
1. ด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง						3.34	ปานกลาง	4
						(0.661)		
1.1 ขาดเจ้าหน้าที่ในการติดตามคำแนะนำ	6 (5.5)	23 (20.9)	36 (32.7)	29 (26.4)	16 (14.5)	3.24 (1.108)	ปานกลาง	4
1.2 การติดต่อเข้าถึงเจ้าหน้าที่ไม่สะดวก	3 (2.7)	30 (27.3)	43 (39.1)	30 (27.3)	4 (3.6)	3.02 (0.898)	ปานกลาง	5
1.3 ขาดการฝึกอบรมการศึกษา	0	9	36	49	16	3.65	มาก	1
งานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	(0)	(8.2)	(32.7)	(44.5)	(14.5)	(0.829)		

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

n = 110

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
1.4 ขาดเอกสารความรู้ในการผลิต เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	0 (0)	16 (14.5)	57 (51.9)	27 (24.5)	10 (9.1)	3.28 (0.825)	ปานกลาง	3
1.5 ขาดการส่งเสริมแบบมวลชน การจัดงานรณรงค์และนิทรรศการ ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	0 (0)	13 (11.8)	46 (41.8)	32 (29.1)	19 (17.3)	3.52 (0.916)	มาก	2
2. ด้านการผลิต						3.96 (0.718)	มาก	1
2.1 ขาดความรู้ในกระบวนการ ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	1 (0.9)	8 (7.3)	30 (27.3)	53 (48.1)	18 (16.4)	3.72 (0.858)	มาก	3
2.2 ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง	0 (0)	1 (0.9)	13 (11.8)	47 (42.7)	49 (44.6)	4.31 (0.714)	มากที่สุด	1
2.3 ปัญหาภัยธรรมชาติ	0 (0)	8 (7.3)	30 (27.3)	39 (35.4)	33 (30.0)	3.88 (0.926)	มาก	2
3. ด้านการตลาด						3.80 (0.754)	มาก	2
3.1 ขาดช่องทางการจำหน่ายที่ แน่นอน	2 (1.8)	15 (13.6)	35 (31.9)	45 (40.9)	13 (11.8)	3.47 (0.936)	มาก	3
3.2 ปัญหาความผันผวนของราคา ที่ไม่มีความแน่นอน	0 (0)	4 (3.6)	19 (17.3)	51 (46.4)	36 (32.7)	4.08 (0.803)	มาก	1
3.3 ขาดการทำตลาดรูปแบบ ออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางการ จำหน่าย	1 (0.9)	8 (7.3)	22 (20.0)	52 (47.3)	27 (24.5)	3.87 (0.900)	มาก	2

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

n = 110

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
4. ด้านการสนับสนุน						3.52	มาก	3
						(0.704)		
4.1 ขาดการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต	0	6	43	42	19	3.67	มาก	1
	(0)	(5.5)	(39.1)	(38.1)	(17.3)	(0.825)		
4.2 ขาดการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ	1	9	42	43	15	3.56	มาก	2
	(0.9)	(8.2)	(38.2)	(39.1)	(13.6)	(0.862)		
4.3 ขาดการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน	2	12	51	37	8	3.34	ปานกลาง	3
	(1.8)	(10.9)	(46.4)	(33.6)	(7.3)	(0.838)		

จากตารางที่ 4.16 ประเด็นปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ประเด็นปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.65) แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านการสนับสนุน เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงมีประเด็นปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.96) ด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.80) และด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.52) และเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงมีประเด็นปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ ด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ค่าเฉลี่ย 3.34) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

1. **ด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง** พบว่า เกษตรกรมีประเด็นปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.34) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีประเด็นปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดการฝึกอบรมการศึกษาดูงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ค่าเฉลี่ย 3.65) ขาดการส่งเสริมแบบมวลชน การจัดงานรณรงค์และนิทรรศการในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ค่าเฉลี่ย 3.52) และเกษตรกรมีประเด็นปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่

ขาดเอกสารความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ค่าเฉลี่ย 3.28) ขาดเจ้าหน้าที่ในการติดตามคำแนะนำ (ค่าเฉลี่ย 3.24) และการติดต่อเข้าถึงเจ้าหน้าที่ไม่สะดวก (ค่าเฉลี่ย 3.02)

2. *ด้านการผลิต* พบว่า เกษตรกรมีประเด็นปัญหาด้านการผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีประเด็นปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง (ค่าเฉลี่ย 4.31) และเกษตรกรมีประเด็นปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาภัยธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.88) และขาดความรู้ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ค่าเฉลี่ย 3.72)

3. *ด้านการตลาด* พบว่า เกษตรกรมีประเด็นปัญหาด้านการตลาดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.80) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีประเด็นปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาความผันผวนของราคาที่ไม่มีความแน่นอน (ค่าเฉลี่ย 4.08) ขาดการทำตลาดรูปแบบออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 3.87) และขาดช่องทางการจำหน่ายที่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 3.47)

4. *ด้านการสนับสนุน* พบว่า เกษตรกรมีประเด็นปัญหาด้านการสนับสนุนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.52) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีประเด็นปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.67) และขาดการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ (ค่าเฉลี่ย 3.56) และเกษตรกรมีประเด็นปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ ขาดการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.34)

ตารางที่ 4.17 ประเด็นข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

ประเด็นข้อเสนอแนะ	ระดับของข้อเสนอแนะ (จำนวนร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
1. ด้านการผลิต						4.33	มากที่สุด	1
						(0.585)		
1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ควรมีการให้ความรู้ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงแก่เกษตรกร	0	2	16	41	51	4.28	มากที่สุด	2
	(0)	(1.8)	(14.5)	(37.3)	(46.4)	(0.780)		

n = 110

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

n = 110

ประเด็นข้อเสนอแนะ	ระดับของข้อเสนอแนะ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
1.2 ควรมีการแก้ไขปัญหาด้านทุน การผลิตสูง	0 (0)	0 (0)	10 (9.1)	39 (35.5)	61 (55.4)	4.46 (0.659)	มากที่สุด	1
1.3 ควรมีการให้ความรู้ด้านการ จัดการแก้ไขและป้องกันปัญหา เกี่ยวกับภัยธรรมชาติ	0 (0)	1 (0.9)	13 (11.8)	53 (48.2)	43 (39.1)	4.25 (0.696)	มากที่สุด	3
2. ด้านการตลาด						4.07 (0.655)	มาก	3
2.1 หน่วยงานภาครัฐ/หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง ควรมีการหาช่องทาง จำหน่ายที่แน่นอน เพื่อสร้างความ มั่นคงให้แก่เกษตรกร	0 (0)	1 (0.9)	15 (13.6)	52 (47.3)	42 (38.2)	4.23 (0.712)	มากที่สุด	1
2.2 เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ลิสงควรมีการรวมกลุ่ม เพื่อให้ สามารถเพิ่มอำนาจต่อรองกับผู้ซื้อ เมล็ดพันธุ์ฯ	0 (0)	7 (6.4)	20 (18.2)	49 (44.5)	34 (30.9)	4.00 (0.867)	มาก	2
2.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ควรมีการ ส่งเสริมการทำตลาดรูปแบบ ออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทาง จำหน่าย	0 (0)	4 (3.6)	23 (20.9)	51 (46.4)	32 (29.1)	3.85 (0.869)	มาก	3

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

n = 110

ประเด็นข้อเสนอแนะ	ระดับของข้อเสนอแนะ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
3. ด้านการสนับสนุน						4.20 (0.663)	มาก	2
3.1 ควรมี การสนับสนุนด้าน ปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ถั่วลิสงคุณภาพดี ยิปซัม ปูนขาว ไรโซเบียม	0 (0)	1 (0.9)	18 (16.4)	38 (34.5)	53 (48.2)	4.30 (0.773)	มากที่สุด	2
3.2 ควรมี การสนับสนุนด้าน เทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ เช่น เครื่องปลิดฝักเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	0 (0)	1 (0.9)	12 (10.9)	43 (39.1)	54 (49.1)	4.36 (0.713)	มากที่สุด	1
3.3 ควรมี การสนับสนุนด้าน แหล่งเงินทุน	0 (0)	12 (10.9)	16 (14.5)	48 (43.6)	34 (30.9)	3.95 (0.947)	มาก	3

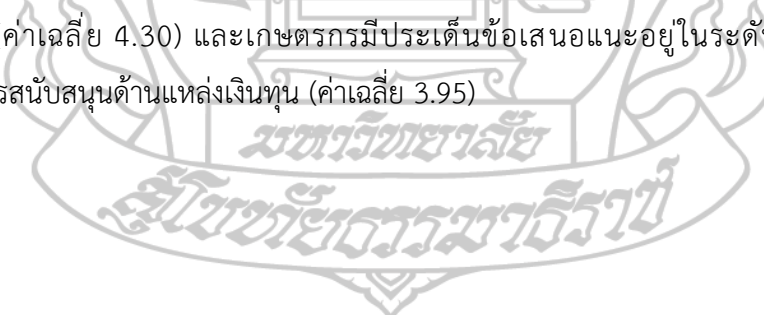
จากตารางที่ 4.17 ประเด็นข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ประเด็นข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านการสนับสนุน เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงมีประเด็นข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ ด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.33) และเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงมีประเด็นข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 4.20) และด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.07) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

1. **ด้านการผลิต** พบว่า เกษตรกรมีประเด็นข้อเสนอแนะด้านการผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.33) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีประเด็นข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการแก้ไขปัญหาต้นทุนการผลิตสูง (ค่าเฉลี่ย 4.46) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ควรมีการให้ความรู้ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงแก่เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.28) และควรมีการให้ความรู้ด้านการจัดการแก้ไขและป้องกันปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 4.25)

2. **ด้านการตลาด** พบว่า เกษตรกรมีประเด็นข้อเสนอแนะด้านการตลาดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.07) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีประเด็นข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ หน่วยงานภาครัฐ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการหาช่องทางการจำหน่ายที่แน่นอน เพื่อสร้างความมั่นคงให้แก่เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.23) และเกษตรกรมีประเด็นข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงควรมีการรวมกลุ่มเพื่อให้สามารถเพิ่มอำนาจต่อรองกับผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ฯ (ค่าเฉลี่ย 4.00) และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ควรมีการส่งเสริมการทำตลาดรูปแบบออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 3.85)

3. **ด้านการสนับสนุน** พบว่า เกษตรกรมีประเด็นข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) เมื่อพิจารณาแยกแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีประเด็นข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ เช่น เครื่องผลิตฝักเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ค่าเฉลี่ย 4.36) และควรมีการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงคุณภาพดี ยิปซัม ปูนขาว ไรโซเบียม (ค่าเฉลี่ย 4.30) และเกษตรกรมีประเด็นข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ควรมีการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.95)



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยในเรื่อง การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นสำคัญ โดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) เพื่อศึกษาสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร 3) เพื่อศึกษาความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร 4) เพื่อศึกษาความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร 5) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด รอบการผลิตปี 2565/2566 จำนวนทั้งหมด 151 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตรทาร์ ยามาเน กำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา จำนวน 110 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ใช้วิธีการจับฉลากตามรายชื่อเกษตรกรแต่ละหมู่บ้านตามสัดส่วนให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนด

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ที่มีลักษณะคำถามทั้งแบบคำถามปลายปิด และคำถามปลายเปิด การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์กับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย และนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ได้แก่ ระดับความต้องการส่งเสริม ด้านองค์ความรู้

(0.866) ด้านวิธีการส่งเสริม (0.843) ด้านการให้บริการและสนับสนุน (0.853) และระดับปัญหาและข้อเสนอแนะ ด้านปัญหา (0.895) ด้านข้อเสนอแนะ (0.882) ซึ่งแสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่า 0.80 สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรจากกลุ่มตัวอย่างในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 110 คน โดยมีการกำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วางแผนและประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการสัมภาษณ์ และการสิ้นสุดการสัมภาษณ์และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับ

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) สภาพพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 55.5 เป็นเพศหญิง เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 52.78 ปี และร้อยละ 49.1 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา

2) สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.44 คน เกษตรกรทั้งหมดประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลัก เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรอง ร้อยละ 92.7 เข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงผ่านสื่อทางด้านบุคคล ร้อยละ 81.8 เป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร

3) สภาพพื้นฐานทางสถานภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของครัวเรือน ร้อยละ 60.0 มีประเภทเอกสารสิทธิ์ คือ ส.ป.ก. มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ย 3.02 คน มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 10.89 ไร่ โดยมีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงฤดูฝนเฉลี่ย 1.64 ไร่ ฤดูแล้งเฉลี่ย 2.98 ไร่ และมีประสบการณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเฉลี่ย 10.91 ปี เกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 83,477.27 บาทต่อปี รายจ่ายภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 66,374.55 บาทต่อปี รายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 33,240.91 บาทต่อปี และมีจำนวนหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย 91,111.11 บาท โดยแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตรและใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ทุนตนเอง

1.3.2 สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการเตรียมดินโดยการไถและกลบดินก่อนปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปรับปรุงดินก่อนปลูก โดยเกษตรกรมากกว่าครึ่งใช้ปุ๋ยคอก มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเฉลี่ย 18.95 กิโลกรัม/ไร่ โดยเกษตรกรทั้งหมดใช้พันธุ์ไทนนาน 9 เกษตรกรร้อยละ 79.1 ใช้เชื้อไรโซเบียมในการคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกถั่วลิสงวิธีการหยอด เกษตรกรร้อยละ 91.8 มีการใช้ปุ๋ยเคมี

โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 เกษตรกรร้อยละ 80.9 มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยเกษตรกรร้อยละ 67.3 ใช้ปุ๋ยคอก แหล่งน้ำที่ใช้เกษตรกรทั้งหมดใช้น้ำฝนและส่วนใหญ่ใช้ระบบชลประทาน เกษตรกรร้อยละ 51.8 มีการใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วลิสง โดยร้อยละ 36.4 ใช้สารชีวภัณฑ์ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อตัดพันธุ์ปนในระยะแทงเข็มและสร้างฝัก เกษตรกรส่วนใหญ่มีการสังเกตถั่วลิสงที่พร้อมเก็บเกี่ยว จากตามการนับอายุ เกษตรกรทั้งหมดมีวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยวิธีถอนด้วยมือและวิธีการปลิดฝัก เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงโดยใช้แรงงานคน เกษตรกรส่วนใหญ่มีการตากเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อลดความชื้น โดยมีจำนวนวันในการตากเฉลี่ย 4.23 วัน เกษตรกรทั้งหมดมีการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง และคัดขนาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงด้วยแรงงานคน เกษตรกรร้อยละ 40.0 เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง โดยเก็บใส่กระสอบพลาสติกสาน ด้านการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ร้อยละ 78.2 จำหน่าย ภายในชุมชน และเกษตรกรส่วนใหญ่มีการจดบันทึกการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง โดยร้อยละ 85.5 จดบันทึกวันปลูก ส่วนปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงได้ผลผลิตเฉลี่ย 249.93 กิโลกรัม/ไร่ และต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงภาพรวมเฉลี่ย 6,040.27 บาท/ไร่

1.3.3 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร จากการตอบคำถาม 20 คะแนน พบว่าเกษตรกรในภาพรวมมีความรู้อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 15.60 คะแนน โดยประเด็นที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องน้อยที่สุด พบว่าเป็นประเด็นการใส่ปุ๋ยเคมีให้ตรงตามความต้องการของถั่วลิสงมากที่สุด ควรใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่โดยการโรยข้างแถวปลูก (เฉลย : ควรใช้ปุ๋ยสูตร 12-24-12) และประเด็นมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ขยายที่ใช้ในการเพาะปลูกถั่วลิสง จะต้องมีอัตราความงอกที่ 75 % ขึ้นไป ความชื้นไม่เกิน 9 % และความบริสุทธิ์ที่ 96 % ขึ้นไป

1.3.4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นตามลำดับความต้องการได้แก่ อันดับที่ 1 ด้านองค์ความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีความต้องการในประเด็นโรคแมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด คือ โรคและการป้องกันกำจัดโรค อันดับที่ 2 ด้านการให้บริการและสนับสนุนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีความต้องการในประเด็นด้านการผลิต คือ การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ คุณภาพดี และอันดับที่ 3 ด้านวิธีการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีความต้องการในประเด็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม คือ การจัดประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา

1.3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

1) ปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ระดับปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นตามลำดับของปัญหา ได้แก่ อันดับที่ 1 ด้านการผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีประเด็นปัญหา คือ ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง อันดับที่ 2 ด้านการตลาดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีประเด็นปัญหา คือ ปัญหาความผันผวนของราคาที่ไม่มีความแน่นอน อันดับที่ 3 ด้านการสนับสนุนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีประเด็นปัญหา คือ ขาดการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต อันดับที่ 4 ด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรมีประเด็นปัญหา คือ ขาดการฝึกอบรมการศึกษาดูงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

2) ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ระดับข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นตามลำดับของข้อเสนอแนะ ได้แก่ อันดับที่ 1 ด้านการผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเกษตรกรมีประเด็นข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการแก้ไขปัญหาต้นทุนการผลิตสูง อันดับที่ 2 ด้านการสนับสนุนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีประเด็นข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ เช่น เครื่องผลิตฝักเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง อันดับที่ 3 ด้านการตลาดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีประเด็นข้อเสนอแนะ คือ หน่วยงานภาครัฐ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการหาช่องทางจำหน่ายที่แน่นอนเพื่อสร้างความมั่นคงให้แก่เกษตรกร

2. อภิปรายผล

2.1 สภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

2.1.1 การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสาร จากผลการศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงผ่านสื่อทางด้านบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรานอม แสงจันทร์ (2557, น.43) ที่ศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง พบว่า เข้าถึงแหล่งความรู้ของเกษตรกรส่วนใหญ่เข้าถึงผ่านสื่อทางด้านบุคคล เจ้าหน้าที่การเกษตรของรัฐ เนื่องจาก การเข้าถึงผ่านสื่อทางด้านบุคคลของเกษตรกรมีความสะดวก รวดเร็ว สามารถตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้ ดังนั้นการถ่ายทอดความรู้ผ่านสื่อทางด้านบุคคล ผู้ส่งเสริมควรมีความเข้าใจเนื้อหาอย่างละเอียด ตลอดจนวิธีการ

ให้มีความเหมาะสมแก่เกษตรกร เพื่อให้ได้รับความรู้และนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.1.2 จำนวนแรงงาน เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ย 3.02 คน เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของครัวเรือน โดยมีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ฤดูฝนเฉลี่ย 1.64 ไร่ ฤดูแล้งเฉลี่ย 2.98 ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภากร ศิริพจนกุล (2545, น.43) ที่ศึกษาเรื่องความต้องการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกรในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง อำเภอภูคด จังหัดอุดรธานี พบว่า มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรโดยเฉลี่ย 3 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ถือครองพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเอง มีพื้นที่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เฉลี่ยประมาณ 2.98 ไร่ เนื่องจากในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง มีกระบวนการที่มีความละเอียดในการการดูแลรักษา ตั้งแต่กระบวนการผลิต การตัดพันธุ์ปน กระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว และต้องอาศัยความชำนาญ โดยจะต้องมีจำนวนแรงงานที่เพียงพอในการจัดการมีความเหมาะสมต่อจำนวนพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

2.2 สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

2.2.1 การใช้เมล็ดพันธุ์ จากผลการศึกษา เกษตรกรทั้งหมดใช้พันธุ์ไทนาน 9 ส่วนใหญ่ปลูกถั่วลิสงวิธีการหยอด เกษตรกรส่วนใหญ่มีการสังเกตถั่วลิสงที่พร้อมเก็บเกี่ยวจากตามการนับอายุ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพลินพิศ สมใสวิตรกุล (2555, น.42) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตและแปรรูปถั่วลิสงคุณภาพดีปลอดภัยจากสารพิษ ในอำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้เมล็ดพันธุ์ไทนาน 9 ส่วนใหญ่วิธีการหยอดในปลูกถั่วลิสง ส่วนการเก็บเกี่ยว เกษตรกรทั้งหมด เก็บเกี่ยวผลผลิตตามอายุ โดยถั่วลิสงพันธุ์ไทนาน 9 เป็นพันธุ์ส่งเสริม ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งด้านการแปรรูปและด้านเมล็ดพันธุ์ เมล็ดมีคุณภาพดี ให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี เป็นพืชใช้น้ำน้อย ในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมควรส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดต่อไป

2.2.2 การตรวจแปลงและการจัดการหลังเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่มีการตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อตัดพันธุ์ปนการปฏิบัติในระยะแทงเข็มและสร้างฝัก เกษตรกรส่วนใหญ่มีการตากเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อลดความชื้น โดยมีจำนวนวันในการตากเฉลี่ย 4.23 วัน รวมทั้งเกษตรกรทั้งหมดมีการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงและคัดขนาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ซึ่งสอดคล้องกับ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2557. น.97) ที่อธิบายว่า กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงคุณภาพดี ต้องมีการตรวจแปลงสำหรับถั่วลิสงเพื่อคัดพันธุ์ปน และการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเป็นกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว ประกอบไปด้วย การตากเพื่อลดความชื้น การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง การคัดขนาด คัดเมล็ดพันธุ์ปน คัดเมล็ดวัชพืช จนถึงการบรรจุและการเก็บรักษา

2.3 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

2.3.1 *การใช้ปุ๋ยเคมี* จากผลการศึกษา ระดับความรู้ของเกษตรกรโดยเกษตรกรตอบถูกต้องน้อยที่สุด ในประเด็นการใส่ปุ๋ยเคมีให้ตรงตามความต้องการของถั่วลิสงมากที่สุด ควรใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่โดยการโรยเป็นข้างแถวปลูก (เฉลี่ย : ควรใช้ปุ๋ยสูตร 12-24-12) แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรไม่คำนึงถึงการใส่ปุ๋ยเคมีให้ตรงตามความต้องการของถั่วลิสงมากที่สุด ซึ่งไม่สอดคล้องกับ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2557 น.90) ที่อธิบายว่า การใส่ปุ๋ยเคมีให้ได้ผลดี ตรงตามความต้องการของถั่วลิสงมากที่สุด ควรใช้ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ โดยการโรยเป็นข้างแถวปลูก ควรใส่ปุ๋ยเคมีก่อนที่ถั่วลิสงจะเริ่มออกดอก ถั่วลิสงจะมีโอกาสใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และจากผลการศึกษาสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรประเด็นปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 249.93 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ของ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2557 น.69) ที่อธิบายว่า ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงพันธุ์ไทนาน 9 เฉลี่ย 260 กิโลกรัม/ไร่ แสดงให้เห็นว่าควรส่งเสริมด้านองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรในประเด็นการใส่ปุ๋ยเคมีให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ถูกสูตร ถูกอัตรา ถูกเวลา ถูกวิธี ให้การใส่ปุ๋ยเคมีได้ผลดีตรงตามความต้องการของถั่วลิสงมากที่สุด ช่วยให้ได้ปริมาณผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้น และมีคุณภาพตามมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์

2.3.2 *มาตรฐานเมล็ดพันธุ์* เกษตรกรตอบถูกต้องน้อยที่สุด ในประเด็นมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ขยายที่ใช้ในการเพาะปลูกถั่วลิสง จะต้องม้อัตราความงอกที่ 75 % ขึ้นไปความชื้นไม่เกิน 9 % และความบริสุทธิ์ที่ 96 % ขึ้นไป ซึ่งไม่สอดคล้องกับ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2557 น.115) ที่อธิบายว่า ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ต้องทราบถึงคุณภาพของเมล็ดพันธุ์มีการทดสอบคุณภาพก่อนนำไปปลูก เพื่อให้การลงทุนในการใช้เมล็ดพันธุ์คุ้มค่าที่สุด โดยต้องตรวจสอบอัตราความงอก ความชื้น ความบริสุทธิ์ รวมทั้งความแข็งแรงเมล็ดพันธุ์

2.4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร

2.4.1 *ด้านองค์ความรู้* จากผลการศึกษา เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านองค์ความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีความต้องการในประเด็นโรคแมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด คือ โรคและการป้องกันกำจัดโรค ซึ่งสอดคล้องกับ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2557. น.91) ที่อธิบายว่า การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงให้ได้คุณภาพที่ดี ตามมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ ต้องมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการโรคแมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด เนื่องจากถั่วลิสงเป็นพืชที่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมต่างๆได้ง่าย ส่งผลทำให้ผลผลิตลดลง ควรเน้นส่งเสริมด้านองค์ความรู้ในทุกขั้นตอนการผลิต โดยเฉพาะโรคแมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด เพื่อให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกรและได้ผลที่เพิ่มมากขึ้น

2.4.2 ด้านวิธีการส่งเสริม จากผลการศึกษา เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีความต้องการในประเด็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม คือ การจัดกิจกรรมกลุ่มโดยการจัดประชุม การฝึกอบรม รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระดมความคิด ซึ่งสอดคล้องกับ (สำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก,2566) ในแผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ ที่อธิบายว่า ตามแผนการส่งเสริมการเกษตรผ่านโครงการต่างๆ มีวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เช่น การฝึกอบรม การจัดกระบวนการเรียน การจัดเวทีชุมชน การจัดกิจกรรมกลุ่ม รวมทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระดมความคิด โดยมุ่งเน้นให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรทั้งด้านอัตรากำลัง งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องมีการวางแผนโดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่-คน-สินค้า เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรให้มีความสอดคล้องกับกลุ่มบุคคลและพื้นที่เป้าหมาย

2.4.3 ด้านการให้บริการและสนับสนุน จากผลการศึกษา เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านการให้บริการและสนับสนุนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีความต้องการในประเด็นด้านการผลิต คือ การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ซึ่งหากพิจารณาควบคู่กับนโยบายของกรมส่งเสริมการเกษตร (กรมส่งเสริมการเกษตร,2566) คู่มือโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชตระกูลถั่ว สาเหตุหลักที่ทำให้พื้นที่ปลูกถั่วลดลงเนื่องจากเกษตรกรขาดแรงจูงใจในการเพาะปลูกพืชตระกูลถั่ว เพราะเกษตรกรขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี รวมทั้งขาดการส่งเสริมแก่เกษตรกรให้เกิดความตระหนักในการใช้เมล็ดพันธุ์ดี รวมทั้งการเข้าถึงปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ ทำให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของพืชตระกูลถั่วต่ำ ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีในชุมชน ควรสร้างแรงจูงใจ และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชตระกูลถั่วแก่เกษตรกร ตลอดจนเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตภายในประเทศ

2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

2.5.1 ปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง จากผลการศึกษา ระดับปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นของปัญหา ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง คือ ขาดการฝึกอบรมการศึกษาดูงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ด้านการผลิต คือ ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง และด้านการสนับสนุน คือ ขาดการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต จากปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงดังกล่าว ส่งผลให้ปริมาณและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงลดลงต่อเนื่อง รวมทั้งปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูงมากขึ้น แต่ราคาผลผลิตไม่มีความแน่นอน ยิ่งส่งผลให้ผลตอบแทนของเกษตรกรลดลง ซึ่งสอดคล้องกับ (กรมส่งเสริมการเกษตร,2566) ที่อธิบายว่า พื้นที่การเพาะปลูกถั่วลิสงมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ผลผลิตถั่วลิสงในประเทศมีไม่เพียงพอ ต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้นควรส่งเสริมด้านการฝึกอบรมการศึกษาดูงานกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เพื่อให้เกษตรกรมีการเพาะปลูก

ถั่วลิสงโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ เกษตรกรมีการพัฒนาอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

ด้านการตลาด คือ ปัญหาความผันผวนของราคาถั่วลิสงที่ไม่มีความแน่นอน ซึ่งหากพิจารณาควบคู่ ราคาถั่วลิสงเปลือกแห้งรายเดือนที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567) ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตรที่อธิบายว่า ราคาถั่วลิสงเปลือกแห้งรายเดือนในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีราคาต่ำสุดที่ 35.83 บาท/กิโลกรัม และมีราคาสูงสุดที่ 54.83 บาท/กิโลกรัม (รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ง) ซึ่งมีความสอดคล้องกับปัญหาของเกษตรกรประเด็นความผันผวนของราคาถั่วลิสง และจากผลการศึกษาข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงประเด็นด้านการตลาด เกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการหาช่องทางการจำหน่ายที่แน่นอนเพื่อสร้างความมั่นคง รวมทั้งโครงการส่งเสริมสนับสนุนหรือมาตรการต่างๆ ให้แก่เกษตรกร

2.5.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง จากผลการศึกษา ระดับข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นของข้อเสนอแนะ ได้แก่ ด้านการผลิต คือ ควรมีการแก้ไขปัญหาต้นทุนการผลิตสูงขึ้นโดยการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับพื้นที่ และด้านการสนับสนุน คือ ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนการผลิตด้วยเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น เครื่องปลิดฝักเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ และมีปริมาณเพียงพอสามารถกระจายเมล็ดพันธุ์สู่ระบบการผลิตในชุมชนได้อย่างทั่วถึงต่อไป

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงจะต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนแรงงานให้มีความเหมาะสมต่อจำนวนพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ย 3.02 คน โดยมีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงฤดูฝนเฉลี่ย 1.64 ไร่ ฤดูแล้งเฉลี่ย 2.98 ไร่ ซึ่งจำนวนแรงงานกับพื้นที่ มีความเหมาะสมในการจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เพราะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงมีกระบวนการที่มีความละเอียดในการดูแลรักษาเพื่อการจัดการที่ง่ายกว่าและหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาขาดแคลนแรงงานในพื้นที่

2) ควรมีการส่งเสริมด้านการลดต้นทุนให้แก่เกษตรกร เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่สูง โดยการจัดถ่ายถอดความรู้ การฝึกอบรม และจัดทำแปลงส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในพื้นที่ เพื่อเป็นแนวทางการลดต้นทุนให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ รวมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับพื้นที่ และส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มในการต่อรองราคาปัจจัยการผลิต

3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อนักส่งเสริมการเกษตร

1) การส่งเสริมด้านองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร ควรเน้นประเด็นการใส่ปุ๋ยเคมีให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด และประเด็นมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรที่จัดลำดับความรู้น้อยที่สุด ได้แก่ การใส่ปุ๋ยเคมีให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด และมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ โดยการส่งเสริมควรเน้นทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้มีการเรียนรู้และเปรียบเทียบ เช่น การใส่ปุ๋ยเคมีให้ถูกสูตร ถูกอัตรา ถูกเวลา ถูกวิธี สามารถช่วยให้ลดต้นทุนการผลิตได้ รวมทั้งการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงให้ได้ตามมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ จะต้องมีการควบคุมการดูแลรักษาที่ดี และมีการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์

2) ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ ถั่วลิสงของเกษตรกรด้านองค์ความรู้ คือ โรคแมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด ด้านวิธีการส่งเสริม คือ วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม ดังนั้นการถ่ายถอดองค์ความรู้ควรเน้นการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูถั่วลิสงอย่างถูกวิธีและมีความปลอดภัย มีการเผยแพร่ความรู้ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง โดยเน้นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม มีการจัดกิจกรรมกลุ่ม การจัดประชุมฝึกอบรม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระดมความคิด รวมทั้งส่งเสริมการแปลงขยายกรณีโรคและแมลงศัตรูเพื่อแจ้งเตือนการระบาดและเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านโรคและแมลงศัตรูในพื้นที่

3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีบทบาทและหน้าที่ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ควรร่วมกันวางแผนการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง และร่วมกันแก้ปัญหาความผันผวนของราคาที่ไม่มีความแน่นอน การขาดการสนับสนุนหรือเข้าถึงปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ ส่งผลให้ปริมาณและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงลดลง ดังนั้นจะต้องให้ความสำคัญต่อการดำเนินงาน ทั้งด้านการฝึกอบรมและวิธีการส่งเสริม โดยสนับสนุนตั้งแต่กระบวนการผลิตถึงด้านการตลาด โดยให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอ และสามารถกระจายเมล็ดพันธุ์ดีสู่ระบบการผลิตในชุมชนได้อย่างทั่วถึงต่อไป

3.1.4 ข้อเสนอแนะต่อเชิงนโยบาย ในเชิงนโยบาย ควรให้ความสำคัญการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง โดยวางแผนหาแนวทางหรือมาตรการการสนับสนุนด้านการผลิตและด้านการตลาด โดยบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดีในชุมชน พร้อมสร้างแรงจูงใจ เพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงให้ได้คุณภาพที่ดี ผลผลิตมีปริมาณเพิ่มขึ้น มีคุณภาพตามมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ สามารถลดการนำเข้าจากต่างประเทศ และผลผลิตเพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศต่อไป

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรขยายพื้นที่การศึกษาในพื้นที่อื่นๆ ที่มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เพื่อทราบข้อมูลที่หลากหลาย เกี่ยวกับสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ ระดับความรู้ ความต้องการส่งเสริมและปัญหาข้อเสนอแนะ เพื่อนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบในแต่ละพื้นที่ โดยสามารถนำไปวิเคราะห์จัดทำแผนหรือกำหนดเป็นนโยบายในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงต่อไป

3.2.2 ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิต เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้สามารถลดต้นทุนและเพิ่มรายได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง โดยลดปัจจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ไม่จำเป็น ด้วยการนำผลการศึกษาเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ในการวางแผนการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีรูปแบบการผลิตที่สามารถลดต้นทุนให้แก่เกษตรกร

3.2.3 ศึกษาปัจจัยการผลิตเมล็ดที่มีผลต่อการเพิ่มคุณภาพเมล็ดพันธุ์ แนวทางในการปฏิบัติที่เหมาะสม วิทยาการการผลิตเมล็ดพันธุ์ ตามมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ ให้มีการพัฒนาทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ และได้รับมาตรฐานตามหลักวิชาการ เกษตรกรสามารถผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ดีใช้ในการเพาะปลูกสู่ระบบการผลิตของเกษตรกรทั่วไป

3.2.4 ศึกษาเปรียบเทียบการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในฤดูแล้งและฤดูฝน ถึงระดับระดับความต้องการส่งเสริม ความรู้และเทคโนโลยีในการผลิตในรูปแบบต่างๆ รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ เพื่อใช้ในการกำหนดรูปแบบแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ในฤดูกาลผลิตที่แตกต่างกัน

3.2.5 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการจัดการโรคพืชและแมลงศัตรูพืชที่เหมาะสมในพื้นที่ เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านองค์ความรู้ด้านโรคแมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด เพื่อนำข้อมูลไปปรับใช้และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่เหมาะสมกับพื้นที่



บรรณานุกรม

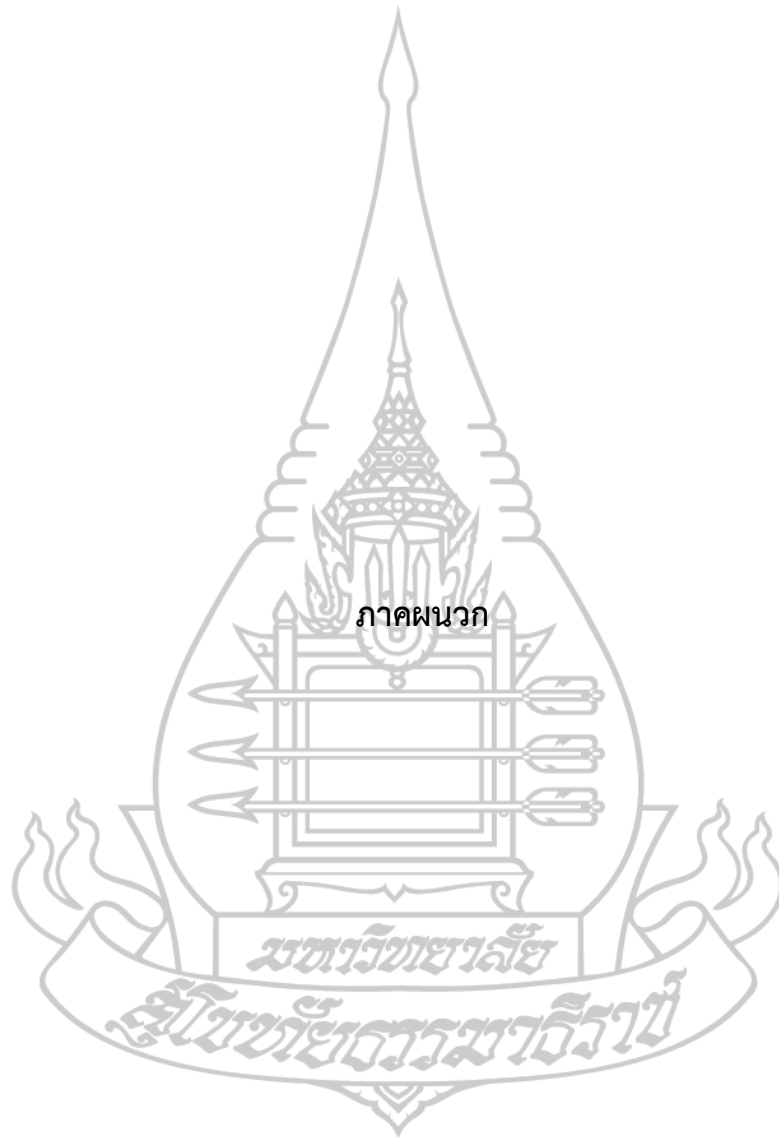
มหาวิทยาลัยศรี

นครินทรวิโรฒราชภัฏ

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2557). การจัดทำศูนย์เมล็ดพันธุ์พืชชุมชน(ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง), พิมพ์ครั้งที่1, โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566) คู่มือโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชตระกูลถั่ว
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2560). คู่มือและวิธีการปฏิบัติงานระบบส่งเสริมการเกษตร (Training and Visit : T&V System), โรงพิมพ์นิเวศธรรมาการพิมพ์ประเทศไทย จำกัด
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มศิริ. (2561). แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ในประมวลสารชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 5, น. 2-48). นนทบุรี. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มศิริ. (2561). ความหมาย ความสำคัญ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ในประมวลสารชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร(หน่วยที่ 2, น. 2-37). นนทบุรี. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ฐากร ศิริพจนกุล. (2545). ความต้องการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกรในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยหลวง อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- นำชัย ทนุผล. (2529). วิธีเตรียมโครงการวิจัย. เชียงใหม่: ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2560). การสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน ประมวลชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 6, หน้า 18-58). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2560). ตัวแปร ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน ประมวลชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 5, หน้า 38). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปรานอม แสงจันทร์. (2557). การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงของเกษตรกรในจังหวัดลำปาง. (การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2561). *ความหมายและความสำคัญของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรใน
ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 4, น. 2-20)*. นนทบุรี.
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2561). *รูปแบบและวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ใน
ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 4, น. 4-41)*. นนทบุรี.
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- เพลินพิศ สมใสวิตรกุล (2555). การผลิตและแปรรูปถั่วลิสงคุณภาพดีปลอดภัยจากสารพิษ
ในอำเภอตาลสุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ. (2566). ถั่วลิสงทั้งเปลือกแห้งคละ รายเดือนที่เกษตรกรขายได้ทั่วประเทศ
ปี 2550 – 2566. ศูนย์ข้อมูลเกษตรแห่งชาติ National Agricultural Big Data Center.
สืบค้นจาก <https://nabc-catalog.oae.go.th/dataset/oae0010>
- สำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก. (2566). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ (พ.ศ. 2562-2566)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*, ร้อยเอ็ด: สำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2567). ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร ราคาสินค้าเกษตรรายเดือน.
สืบค้นจาก <https://www.oae.go.th/view>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). สถานการณ์การผลิต ข้อมูลราคาถั่วลิสง ปริมาณนำเข้า
และส่งออกถั่วลิสง ปี 2566. สืบค้นจาก [https://mis-app.oae.go.th /product](https://mis-app.oae.go.th/product)
- อนิตรา นาวิระ. (2562). *การตัดสินใจปลูกถั่วลิสงหลังนาของเกษตรกร ในตำบลประคุก อำเภออินทร์
บุรี จังหวัดสิงห์บุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- อรรวรรณ ปิรันธน์โอวาท. (2542). *การสื่อสารเพื่อการนำโน้มน้าว พิมพ์ครั้งที่ 2 สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร*.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศรี

นครินทรวิโรฒราชวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์สำหรับงานวิจัย

มหาวิทยาลัย

สโขทัยธรรมราชา

ลำดับของแบบสัมภาษณ์เลขที่.....

วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์...../...../.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย**เรื่อง การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง****อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด****Extension for Peanut Seeds Production of Farmers in Phukhaothong Sub-district,****Nongphok District, Roi-et Province**

โดย นายชัยภักดิ์ ศรีสุข รหัสนักศึกษา 2659001057

นักศึกษาปริญญาโท วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง
ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

คำแนะนำ : โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง และเติมข้อความหรือตัวเลขลงใน
 ช่องว่าง.....ตามที่กำหนด

1. สภาพพื้นฐานทั่วไป

1.1 เพศ

 1.ชาย 2.หญิง

1.2 อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน ให้นับเป็น 1 ปี)

1.3 ระดับการศึกษา

- 1.ไม่ได้รับการศึกษา 2.ประถมศึกษา
 3.มัธยมศึกษาตอนต้น 4.มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 5.อนุปริญญา/ปวส. 6.ปริญญาตรี
 7.อื่นๆ (ระบุ).....

2. สภาพพื้นฐานทางสังคม

2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน คน (รวมผู้ตอบแบบสัมภาษณ์)

2.2 อาชีพหลัก

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1.เกษตรกร | <input type="checkbox"/> 2.รับจ้าง |
| <input type="checkbox"/> 3.ค้าขาย | <input type="checkbox"/> 4.รับราชการ |
| <input type="checkbox"/> 5.พนักงานเอกชน | <input type="checkbox"/> 6.อื่นๆ (ระบุ)..... |

2.3 อาชีพรอง

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1.เกษตรกร | <input type="checkbox"/> 2.รับจ้าง |
| <input type="checkbox"/> 3.ค้าขาย | <input type="checkbox"/> 4.รับราชการ |
| <input type="checkbox"/> 5.พนักงานเอกชน | <input type="checkbox"/> 6.อื่นๆ (ระบุ)..... |

2.4 การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1.สื่อทางโทรทัศน์/วิทยุ |
| <input type="checkbox"/> 2.สื่อทางโซเชียลมีเดีย |
| <input type="checkbox"/> 3.สื่อสิ่งพิมพ์ (คู่มือ/โปสเตอร์) |
| <input type="checkbox"/> 4.สื่อทางด้านบุคคล (เจ้าหน้าที่รัฐ/เจ้าหน้าที่เอกชน) |
| <input type="checkbox"/> 5.อื่นๆ (ระบุ)..... |

2.5 การเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1.ไม่เป็น |
| <input type="checkbox"/> 2.เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) |
| <input type="checkbox"/> 1.กลุ่มแปลงใหญ่ |
| <input type="checkbox"/> 2.ศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่วชุมชน |
| <input type="checkbox"/> 3.วิสาหกิจชุมชน |
| <input type="checkbox"/> 4.กลุ่มเกษตรกร |
| <input type="checkbox"/> 5.กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร |
| <input type="checkbox"/> 6.อื่นๆ (ระบุ)..... |

3. สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

3.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน

- 1.ของครัวเรือน 2.เช่า
 3.อื่นๆ (ระบุ).....

3.2 ประเภทเอกสารสิทธิ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.น.ส.4 2.น.ส.3
 3.ส.ป.ก. 4.ไม่มีเอกสารสิทธิ์
 5.อื่นๆ (ระบุ).....

3.3 จำนวนแรงงานภาคการเกษตร.....คน

3.4 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด.....ไร่

3.5 มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ฤดูฝน 65/66ไร่ ฤดูแล้ง 65/66ไร่

3.6 มีประสบการณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง.....ปี

3.7 รายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือน ปี 2566.....บาท

3.8 รายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือน ปี 2566.....บาท

3.9 รายจ่ายภาคการเกษตรของครัวเรือน ปี 2566.....บาท

3.10 หนี้สินครัวเรือน

- 1.ไม่มี 2.มี หนี้สินประมาณบาท

3.11 แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.ใช้ทุนตนเอง 2.จากกองทุนหมู่บ้าน
 3.ธกส. 4.สหกรณ์การเกษตร
 5.ญาติ พี่ น้อง 6.อื่นๆ (ระบุ).....

3.12 แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.ใช้ทุนตนเอง 2.จากกองทุนหมู่บ้าน
 3.ธกส. 4.สหกรณ์การเกษตร
 5.ญาติ พี่ น้อง 6.อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง
ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

คำแนะนำ : โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง และเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....ตามที่กำหนด

รอบปีการผลิต 2565/2566

1. การเตรียมดินโดยการไถแปลงก่อนการปลูก
 - 1.ไถตะ
 - 2.ไถแปร
 - 3.ไถยกร่อง
2. การปรับปรุงดินก่อนการปลูก
 - 1.ไม่ปฏิบัติ
 - 2.ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 1.ไถกลบตอซัง
 - 2.ใช้ปุ๋ยคอก
 - 3.การใช้สารปรับปรุงบำรุงดิน
 - 4.อื่นๆ (ระบุ).....
3. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง.....กิโลกรัม/ไร่ (เมล็ดที่กะเทาะเปลือก)
4. การใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ใช้ในการปลูก

<input type="checkbox"/> 1.ไทนาน 9	<input type="checkbox"/> 2.พันธุ์ขอนแก่น 60-2
<input type="checkbox"/> 3.พันธุ์ขอนแก่น 5	<input type="checkbox"/> 4.พันธุ์ขอนแก่น 6
<input type="checkbox"/> 5.พันธุ์กาฬสินธุ์ 1	<input type="checkbox"/> 6.พันธุ์กาฬสินธุ์ 2
<input type="checkbox"/> 7.อื่นๆ (ระบุ).....	
5. การใช้เชื้อไรโซเบียมในการคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก
 - 1.ใช่
 - 2.ไม่ใช่ เพราะ
 - 1.ไม่เห็นถึงความสำคัญของเชื้อไรโซเบียม
 - 2.หาซื้อยาก
 - 3.เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต
 - 4.อื่นๆ (ระบุ).....

6. วิธีปลูกถั่วลิสง

- 1. การหยอด
- 2. การโรยเป็นแถว
- 3. การหว่าน

7. การใช้ปุ๋ยเคมี

- 1. ไม่ใช่
- 2. ใช่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - สูตร 15-15-15
 - สูตร 16-20-0
 - สูตร 46-0-0
 - สูตร 12-24-12
 - อื่นๆ (ระบุ).....

8. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์

- 1. ไม่ใช่
- 2. ใช่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ปุ๋ยหมัก
 - ปุ๋ยพืชสด
 - ปุ๋ยคอก
 - ปุ๋ยชีวภาพ
 - อื่นๆ (ระบุ).....

9. แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. น้ำฝน
- 2. ระบบชลประทาน

10. การใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วลิสง

- 1. ไม่ใช่
- 2. ใช่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 1. ใช้สารชีวภัณฑ์
 - 2. ใช้สารเคมี
 - 3. อื่นๆ (ระบุ).....

11. การตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อตัดพันธุ์ปน

1. ระยะออกดอก

- 1. ไม่ปฏิบัติ
- 2. ปฏิบัติ

2. ระยะทางเข็มและสร้างฝัก

 1. ไม่ปฏิบัติ 2. ปฏิบัติ

3. ระยะเก็บเกี่ยว

 1. ไม่ปฏิบัติ 2. ปฏิบัติ

12. การสังเกตถั่วลิสงที่พร้อมเก็บเกี่ยว

 1. ตามการนับอายุ 2. การสังเกตสีของเปลือกฝักด้านใน 3. อื่นๆ (ระบุ).....

13. วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต

 1. ถอนด้วยมือ 2. จอบขุด/ไถ 3. ใช้เครื่องเก็บเกี่ยว 4. อื่นๆ (ระบุ).....

14. วิธีการปลิดฝักเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

 1. แรงงานคน 2. เครื่องจักรกล 3. อื่นๆ (ระบุ).....

15. การตากเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อลดความชื้น

 1. ไม่ปฏิบัติ 2. ปฏิบัติ จำนวน.....วัน

16. การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

 1. แรงงานคน 2. เครื่องจักรกล 3. อื่นๆ (ระบุ).....

17. การคัดขนาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

 1. แรงงานคน 2. เครื่องจักรกล 3. อื่นๆ (ระบุ).....

18. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

 1. วางกองบนพื้น 2. ใส่กระสอบปาน 3. ใส่กระสอบพลาสติก 4. ตาข่ายไนล่อนฟ้า 5. ใส่ถุงพลาสติก 6. อื่นๆ (ระบุ).....

19. การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.ภายในชุมชน 2.ภายนอกชุมชน
3.พ่อค้าคนกลาง 4.สหกรณ์การเกษตร
5.อื่นๆ (ระบุ).....

20. การจัดบันทึกการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง

- 1.ไม่ปฏิบัติ
2.ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1.เมล็ดพันธุ์ 2.การเตรียมดิน
3.วันปลูก 4.การใช้ปุ๋ย
5.วันให้น้ำ 6.สารป้องกันกำจัดโรคและกำจัดศัตรู
7.วันตรวจแปลง 8.วันเก็บเกี่ยว
9.ต้นทุนการผลิต 10.อื่นๆ (ระบุ).....

21. ปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ได้รับ.....กิโลกรัม/ไร่

22. ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง บาท/ไร่

ที่	รายการ	บาท/ไร่	หมายเหตุ
1	ค่าเมล็ดพันธุ์		
2	ค่าเตรียมดิน		
3	ค่าปุ๋ยเคมี		
4	ค่าปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพ		
5	ค่าสารกำจัดวัชพืช		
6	ค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลง		
7	ค่าเก็บเกี่ยว		
8	ค่าบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว		
9	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ.....		

ตอนที่ 3 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง
ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

คำแนะนำ : โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง

ถ้าท่านคิดว่าถูกให้ลง ช่องถูก หรือ ถ้าท่านคิดว่าผิดให้ลง ช่องผิด

ข้อ	ประเด็นคำถาม	คำตอบ	
		ถูก	ผิด
1.	พื้นที่เหมาะสมในการปลูกถั่วลิสง คือดินร่วน ดินร่วนทราย มีหน้าดินลึก สามารถระบายน้ำได้ดี และดินที่เหมาะสมควรเป็นกรดอ่อน (pH 5.5 – 6.5)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	ถั่วลิสง พันธุ์ไหนาน 9 มีลักษณะประจำพันธุ์ คือ ทรงต้นเป็นทรงพุ่ม ดอกสีเหลือง เปลือกบาง มี 2 เมล็ดต่อฝัก เส้นรอยฝักไม่ชัดเจน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	ในพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ดี การปลูกระยะถี่เพื่อให้ต้นชิดกัน สามารถช่วยให้ป้องกันการเกิดโรคและลดการแพร่ระบาดได้ <i>(ควรปลูกระยะห่างเพื่อไม่ให้ต้นถั่วชิดกันเกินไป)</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	ระยะการปลูกที่เหมาะสมโดยทั่วไป ระยะระหว่างแถว 10 - 20 เซนติเมตร <i>(40-60 เซนติเมตร)</i> ระยะระหว่างหลุม 10 – 20 เซนติเมตร มีจำนวน 1-3 ต้นต่อหลุม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	โรโซเปียม คือ ปุ๋ยชีวภาพ ประกอบด้วยเชื้อแบคทีเรีย ที่มีคุณสมบัติเด่น คือ สามารถช่วยป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช <i>(โรโซเปียม มีคุณสมบัติเด่น คือช่วยให้รากถั่วมีปมมากขึ้นสามารถตรึงไนโตรเจนในอากาศมาใช้ประโยชน์)</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	การใช้โรโซเปียมที่เหมาะสม คือ คลุกเมล็ดถั่วลิสงก่อนปลูก โดยใช้ในอัตราส่วนเชื้อโรโซเปียม 1 ถู (200 กรัม) ใช้สำหรับเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ประมาณ 15 กิโลกรัม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	การตรวจแปลงเพื่อคัดพันธุ์ปน ควรมีการตรวจแปลงในในระยะต่างๆ ได้แก่ ระยะออกดอก ระยะแทงเข้และสร้างฝัก ระยะเก็บเกี่ยว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	ยิปซัม เป็นแหล่งธาตุอาหารที่มีธาตุไนโตรเจน ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการสร้างใบ <i>(ยิปซัม เป็นแหล่งธาตุอาหารรอง ธาตุแคลเซียม)</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9.	ควรใช้ยิปซัมน้อยอัตรา 25 - 50 กิโลกรัมต่อไร่ บริเวณข้างแถวปลูก ในระยะที่ถั่วลิสงลงเข้ เพื่อให้เข้และฝักถั่วได้ดูดใช้ประโยชน์ได้เต็มที่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	การใส่ปุ๋ยเคมีให้ตรงตามความต้องการของถั่วลิสงมากที่สุด ควรใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ โดยการโรยข้างแถวปลูก <i>(ควรใช้ปุ๋ยสูตร 12-24-12)</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

11.	การใช้ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ควรใส่ปุ๋ยเคมีช่วงเวลา that ถั่วลิสงติดฝัก (ควรใส่ตอนกำลังจะเริ่มออกดอก)		✓
12.	ลักษณะอาการ ใบอ่อนหงิกงอ ใบแห้งกรอบ มีสาเหตุมาจากเชื้อไฟเข้าทำลายบริเวณใบของถั่วลิสง	✓	
13.	เสียนดิน มีลักษณะการทำลาย โดยกัดกินส่วนรากพืช เป็นพาหะนำโรคโคนเน่าขาด (โรคโคนเน่าขาด มีสาเหตุมาจาก เชื้อรา <i>Aspergillus niger</i> (แอสเพอร์จิลลัส ไนเจอร์) ที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์)		✓
14.	การให้น้ำถั่วลิสงควรให้น้ำปริมาณน้อยแต่ให้บ่อยครั้ง จะทำให้คุณภาพและผลผลิตของเมล็ดถั่วลิสงเจริญเติบโตได้ดีกว่าการให้น้ำครั้งละมากๆ	✓	
15.	เมื่อฝักถั่วลิสงทั้งหมดประมาณ 60 % ของต้นเริ่มแก่ ต้องหยุดให้น้ำทันที หากปล่อยให้ดินได้รับความชื้นต่อไป ฝักที่แก่ก่อนในชุดแรกจะงอกก่อนเก็บเกี่ยว	✓	
16.	การนับอายุการเก็บเกี่ยว ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสม ส่วนใหญ่จะอายุในการเก็บเกี่ยวค่อนข้างคงที่ ระหว่าง 95 -110 วัน	✓	
17.	การตากเพื่อลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในช่วงเวลาที่ได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึง ใช้เวลาดตากประมาณ 3 - 5 วัน เพื่อให้ความชื้นลดลงเหลือไม่เกิน 9 %	✓	
18.	การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ควรมีแคร่หรือพื้นไม้ ยกสูงขึ้นจากพื้นประมาณ 10 เซนติเมตร เพื่อป้องกันความชื้นจากพื้น	✓	
19.	เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงหลังจากเก็บเกี่ยวมาแล้วเกิน 4 เดือน เปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงจะลดลงอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (ต่ำกว่า 75 %)	✓	
20.	เมล็ดพันธุ์ขยายที่ใช้ในการเพาะปลูกถั่วลิสง จะต้องมีความมาตรฐานอัตราความงอกที่ 75 % ขึ้นไป , ความชื้นไม่เกิน 9 % และความบริสุทธิ์ที่ 96 % ขึ้นไป	✓	

**ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์
ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด**

คำแนะนำ : โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ตามระดับความต้องการ ดังต่อไปนี้

โดยระดับความต้องการ 1 = น้อยที่สุด / 2 = น้อย / 3 = ปานกลาง /
4 = มาก / 5 = มากที่สุด

1. ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง *ด้านองค์ความรู้*

ประเด็นองค์ความรู้	ระดับความต้องการ ส่งเสริม				
	1	2	3	4	5
1. การเตรียมพื้นที่					
1.1 การวางแผนการผลิตและวิเคราะห์ความเหมาะสมของพื้นที่					
1.2 การตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง และตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารของดิน					
1.3 ลักษณะดินและการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความเหมาะสม					
1.4 การเตรียมดินและไถพรวนดินก่อนปลูก					
2. เมล็ดพันธุ์					
2.1 การเลือกและการเตรียมเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง					
2.2 ลักษณะเด่นประจำพันธุ์					
2.3 การคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก					
3. การปลูก					
3.1 ช่วงระยะเวลาการปลูกที่เหมาะสม					
3.2 ระยะการปลูกที่เหมาะสมในแต่ละสภาพพื้นที่					
3.3 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์					
3.4 รูปแบบวิธีการปลูก					
4. น้ำ					
4.1 การจัดการพื้นที่ในการใช้น้ำและการทำทางระบายน้ำ					
4.2 การให้น้ำในระยะเวลาที่สำคัญ					
4.3 อัตราการให้น้ำที่เหมาะสม					

5. การกำจัดวัชพืช					
5.1	วิธีการกำจัดวัชพืช และช่วงระยะที่สำคัญในการกำจัด				
5.2	การใช้สารกำจัดวัชพืช				
6. โรค แมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด					
6.1	โรค และการป้องกันกำจัดโรค				
6.2	แมลงศัตรูและการป้องกันกำจัดแมลงศัตรู				
7. ปุ๋ย และไรโซเบียม					
7.1	การใช้ปุ๋ยและปริมาณที่เหมาะสมในช่วงระยะการเติบโต				
7.2	ประโยชน์ของไรโซเบียมและการใช้ไรโซเบียม				
8. การตรวจแปลง					
8.1	การตรวจแปลงในระยะต่างๆ				
8.2	การสังเกตลักษณะถั่วลิสงพันธุ์แนะนำ				
9. การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว					
9.1	ระยะการเก็บเกี่ยวและวิธีการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม				
9.2	การปรับปรุงสภาพ				
9.3	การตรวจสอบคุณภาพ				
9.4	การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง				

2. ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง *ด้านวิธีการส่งเสริม*

ประเด็นวิธีการส่งเสริม	ระดับความต้องการส่งเสริม				
	1	2	3	4	5
1. วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล					
1.1	เจ้าหน้าที่เข้าไปเยี่ยมเยียนและให้คำปรึกษา/แนะนำ				
1.2	ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์				
1.3	ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางสื่อออนไลน์/โซเชียลมีเดีย				
1.4	เข้าติดต่อพบเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานฯ				
2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม					
2.1	การจัดประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา				
2.2	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้/การระดมความคิด				

2.3 การจัดทำแปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้					
2.4 การจัดศึกษาดูงาน					
3. วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน					
3.1 เอกสารคู่มือ/แผ่นพับ/โปสเตอร์/สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ					
3.2 หอกระจายข่าว/วิทยุ/สื่อกระจายเสียงต่างๆ					
3.3 การจัดงานรณรงค์/ประชาสัมพันธ์					
3.4 การจัดนิทรรศการ					
3.5 สื่อออนไลน์ช่องทาง ยูทูป (Youtube)					
3.6 สื่อออนไลน์ช่องทาง เฟสบุ๊ก (Facebook)					
3.7 สื่อออนไลน์ช่องทาง ตี๊กต็อก (Tiktok)					
3.8 สื่อออนไลน์ช่องทาง ไลน์ (Line)					
3.9 สื่อออนไลน์ช่องทาง เว็บไซต์ (Website)					

3. ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง *ด้านการให้บริการและสนับสนุน*

ประเด็นการให้บริการและสนับสนุน	ระดับความต้องการส่งเสริม				
	1	2	3	4	5
1. ด้านการผลิต					
1.1 การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี					
1.2 การสนับสนุนปัจจัยการผลิต					
1.3 การจัดหาแหล่งสินเชื่อ แหล่งเงินทุน					
1.4 การสนับสนุนความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยี					
1.5 อื่นๆ (ระบุ).....					
2. ด้านการตลาด					
2.1 การวางแผนการตลาด					
2.2 การประกันราคาผลผลิต					
2.3 การจัดหาแหล่งตลาดรองรับผลผลิต					
2.4 อื่นๆ (ระบุ).....					

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

คำแนะนำ : โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง ตามระดับของปัญหาและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

โดยระดับของปัญหาและข้อเสนอแนะ 1 = น้อยที่สุด / 2 = น้อย / 3 = ปานกลาง / 4 = มาก / 5 = มากที่สุด

1. ปัญหา ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา				
	1	2	3	4	5
1. ด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง					
1.1 ขาดเจ้าหน้าที่ในการติดตามคำแนะนำ					
1.2 การติดต่อเข้าถึงเจ้าหน้าที่ไม่สะดวก					
1.3 ขาดการฝึกอบรมการศึกษาดูงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง					
1.4 ขาดเอกสารความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง					
1.5 ขาดการส่งเสริมแบบมวลชน การจัดงานรณรงค์และนิทรรศการในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง					
1.6 อื่นๆ (ระบุ).....					
2. ด้านการผลิต					
2.1 ขาดความรู้ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง					
2.2 ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง					
2.3 ปัญหาภัยธรรมชาติ					
2.4 อื่นๆ (ระบุ).....					
3. ด้านการตลาด					
3.1 ขาดช่องทางจำหน่ายที่แน่นอน					
3.2 ปัญหาความผันผวนของราคาที่ไม่มีความแน่นอน					
3.3 ขาดการทำตลาดรูปแบบออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางจำหน่าย					
3.4 อื่นๆ (ระบุ).....					

4. ด้านการสนับสนุน					
4.1 ขาดการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต					
4.2 ขาดการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ					
4.3 ขาดการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน					
4.4 อื่นๆ (ระบุ).....					

2. ข้อเสนอแนะ ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ประเด็นข้อเสนอแนะ	ระดับของข้อเสนอแนะ				
	1	2	3	4	5
1. ด้านการผลิต					
1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ควรมีการให้ความรู้ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงแก่เกษตรกร					
1.2 ควรมีการแก้ไขปัญหาต้นทุนการผลิตสูง					
1.3 ควรมีการให้ความรู้ด้านการจัดการแก้ไขและป้องกันปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ					
1.4 อื่นๆ (ระบุ).....					
2. ด้านการตลาด					
2.1 หน่วยงานภาครัฐ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการหาช่องทางการจำหน่ายที่แน่นอน เพื่อสร้างความมั่นคงให้แก่เกษตรกร					
2.2 เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงควรมีการรวมกลุ่ม เพื่อให้สามารถเพิ่มอำนาจต่อรองกับผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ฯ					
2.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ควรมีการส่งเสริมการทำตลาดรูปแบบออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่าย					
2.4 อื่นๆ (ระบุ).....					
3. ด้านการสนับสนุน					
3.1 ควรมีการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง คุณภาพดี ยิปซัม ปูนขาว ไรโซเบียม เป็นต้น					

3.2 ควรมีการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ เช่น เครื่อง ผลิตฝักเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เครื่องคัดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เป็นต้น					
3.3 ควรมีการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน					
3.4 อื่นๆ (ระบุ).....					





ภาคผนวก ข

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์ (IOC)

ภาคผนวก ข

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์ (IOC)
 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเนื้อหาเกี่ยวกับตัวแปรของการวิจัย
 เรื่อง การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง
 อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

คำชี้แจง : แบบสรุปผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเนื้อหาเกี่ยวกับตัวแปรของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ของเครื่องมือการวิจัย เรื่องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถาม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

+1 = แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 = ไม่แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 = แน่ใจว่าแบบสัมภาษณ์ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง
 ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนนรวม	ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3			
1. 1 สภาพพื้นฐานทั่วไป							
1.1.1	เพศ <input type="checkbox"/> 1.ชาย <input type="checkbox"/> 2.หญิง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.1.2	อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน ให้นับเป็น 1 ปี)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.1.3	ระดับการศึกษา <input type="checkbox"/> 1.ไม่ได้รับการศึกษา <input type="checkbox"/> 2.ประถมศึกษา <input type="checkbox"/> 3.มัธยมศึกษาตอนต้น <input type="checkbox"/> 4.มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. <input type="checkbox"/> 5.อนุปริญญา/ปวส. <input type="checkbox"/> 6.ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 7.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3			
1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคม							
1.2.1	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน..... คน (รวมผู้ตอบแบบสัมภาษณ์)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.2.2	อาชีพหลัก <input type="checkbox"/> 1.เกษตรกร <input type="checkbox"/> 2.รับจ้าง <input type="checkbox"/> 3.ค้าขาย <input type="checkbox"/> 4.รับราชการ <input type="checkbox"/> 5.พนักงานเอกชน <input type="checkbox"/> 6.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.2.3	อาชีพรอง <input type="checkbox"/> 1.เกษตรกร <input type="checkbox"/> 2.รับจ้าง <input type="checkbox"/> 3.ค้าขาย <input type="checkbox"/> 4.รับราชการ <input type="checkbox"/> 5.พนักงานเอกชน <input type="checkbox"/> 6.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.2.4	การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> 1.สื่อทางโทรทัศน์/วิทยุ <input type="checkbox"/> 2.สื่อทางโซเซียลมีเดีย <input type="checkbox"/> 3.สื่อสิ่งพิมพ์ (คู่มือ/โปสเตอร์) <input type="checkbox"/> 4.สื่อทางด้านบุคคล (เจ้าหน้าที่รัฐ/เจ้าหน้าที่เอกชน) <input type="checkbox"/> 5.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.2.5	การเป็นสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกองค์กร <input type="checkbox"/> 1.ไม่เป็น <input type="checkbox"/> 2.เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> 1.กลุ่มแปลงใหญ่ <input type="checkbox"/> 2.ศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่วชุมชน <input type="checkbox"/> 3.วิสาหกิจชุมชน <input type="checkbox"/> 4.กลุ่มเกษตรกร <input type="checkbox"/> 5.กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร <input type="checkbox"/> 6.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3			
1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ							
1.3.1	ลักษณะการถือครองที่ดิน <input type="checkbox"/> 1.ของครัวเรือน <input type="checkbox"/> 2.เช่า <input type="checkbox"/> 3.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3.2	ประเภทเอกสารสิทธิ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> 1.น.ส.4 <input type="checkbox"/> 2.น.ส.3 <input type="checkbox"/> 3.ส.ป.ก. <input type="checkbox"/> 4.ไม่มีเอกสารสิทธิ์ <input type="checkbox"/> 5.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3.3	จำนวนแรงงานภาคการเกษตร.....คน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3.4	มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด.....ไร่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3.5	มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ฤดูฝน 65/66ไร่ ฤดูแล้ง 65/66ไร่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3.6	มีประสบการณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง.....ปี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3.7	รายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือน ปี 2566.....บาท	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
1.3.8	รายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือน ปี 2566.....บาท	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
1.3.9	รายจ่ายภาคการเกษตรของครัวเรือน ปี 2566.....บาท	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
1.3.10	หนี้สินครัวเรือน <input type="checkbox"/> 1.ไม่มี <input type="checkbox"/> 2.มี หนี้สินประมาณบาท	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
1.3.11	แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> 1.ใช้ทุนตนเอง <input type="checkbox"/> 2.จากกองทุนหมู่บ้าน <input type="checkbox"/> 3.ร.ก.ส. <input type="checkbox"/> 4.สหกรณ์การเกษตร <input type="checkbox"/> 5.ญาติ พี่ น้อง <input type="checkbox"/> 6.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3			
1.3.12	แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> 1.ใช้ทุนตนเอง <input type="checkbox"/> 2.จากกองทุนหมู่บ้าน <input type="checkbox"/> 3.รทส. <input type="checkbox"/> 4.สหกรณ์การเกษตร <input type="checkbox"/> 5.ญาติ พี่ น้อง <input type="checkbox"/> 6.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3			
รอบปีการผลิต 2565/2566							
2.1	การเตรียมดินโดยการไถแปลงก่อนการปลูก <input type="checkbox"/> 1.ไถตะ <input type="checkbox"/> 2.ไถแปร <input type="checkbox"/> 3.ไถกร่อง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2	การปรับปรุงดินก่อนการปลูก <input type="checkbox"/> 1.ไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2.ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> 1.ไถกลบตอซัง <input type="checkbox"/> 2.ใช้ปุ๋ยคอก <input type="checkbox"/> 3.การใช้สารปรับปรุงบำรุงดิน <input type="checkbox"/> 4.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.3	อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง..... กิโลกรัม/ไร่ (เมล็ดที่กะเทาะเปลือก)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3			
2.4	การใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ใช้ในการปลูก <input type="checkbox"/> 1.ไทนนาน 9 <input type="checkbox"/> 2.พันธุ์ขอนแก่น 60-2 <input type="checkbox"/> 3.พันธุ์ขอนแก่น 5 <input type="checkbox"/> 4.พันธุ์ขอนแก่น 6 <input type="checkbox"/> 5.พันธุ์ภาพสินธุ์ 1 <input type="checkbox"/> 6.พันธุ์ภาพสินธุ์ 2 <input type="checkbox"/> 7.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.5	การใช้เชื้อไรโซเบียมในการคลุมเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก <input type="checkbox"/> 1.ใช่ <input type="checkbox"/> 2.ไม่ใช่ เพราะ <input type="checkbox"/> 1.ไม่เห็นถึงความสำคัญของเชื้อไรโซเบียม <input type="checkbox"/> 2.หาซื้อยาก <input type="checkbox"/> 3.เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต <input type="checkbox"/> 4.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.6	วิธีปลูกถั่วลิสง <input type="checkbox"/> 1.การหยอด <input type="checkbox"/> 2.การโรยเป็นแถว <input type="checkbox"/> 3.การหว่าน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.7	การใช้ปุ๋ยเคมี <input type="checkbox"/> 1.ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> 1.ใช่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> สูตร 15-15-15 <input type="checkbox"/> สูตร 16-20-0 <input type="checkbox"/> สูตร 46-0-0 <input type="checkbox"/> สูตร 12-24-12 <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.8	การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ <input type="checkbox"/> 1.ไม่ใช่ <input type="checkbox"/> 1.ใช่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> ปุ๋ยหมัก <input type="checkbox"/> ปุ๋ยพืชสด <input type="checkbox"/> ปุ๋ยคอก <input type="checkbox"/> ปุ๋ยชีวภาพ <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3			
2.9	น้ำที่ใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง <input type="checkbox"/> 1.น้ำฝน <input type="checkbox"/> 2.ระบบชลประทาน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.10	การใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูถั่วลิสง <input type="checkbox"/> 1.ไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2.ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> 1.ใช้สารชีวภัณฑ์ <input type="checkbox"/> 2.ใช้สารเคมี <input type="checkbox"/> 3.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.11	การตรวจแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อตัดพันธุ์ปน ระยะออกดอก <input type="checkbox"/> 1.ไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2.ปฏิบัติ ระยะแทงเข็มและสร้างฝัก <input type="checkbox"/> 1.ไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2.ปฏิบัติ ระยะเก็บเกี่ยว <input type="checkbox"/> 1.ไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2.ปฏิบัติ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.12	การสังเกตถั่วลิสงที่พร้อมเก็บเกี่ยว <input type="checkbox"/> 1.ตามการนับอายุ <input type="checkbox"/> 2.การสังเกตสีของเปลือกฝักด้านใน <input type="checkbox"/> 3.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.13	วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต <input type="checkbox"/> 1.ถอนด้วยมือ <input type="checkbox"/> 2.จอบขุด/ไถ <input type="checkbox"/> 3.ใช้เครื่องเก็บเกี่ยว <input type="checkbox"/> 4.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.14	วิธีการผลิตฝักเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง <input type="checkbox"/> 1.แรงงานคน <input type="checkbox"/> 2.เครื่องจักร <input type="checkbox"/> 3.อื่นๆ(ระบุ)...	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3			
2.15	การตากเพื่อลดความชื้น <input type="checkbox"/> 1.ไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2.ปฏิบัติ จำนวน..วัน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.16	การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง <input type="checkbox"/> 1.แรงงานคน <input type="checkbox"/> 2.เครื่องจักรกล <input type="checkbox"/> 3.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.17	การคัดขนาดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง <input type="checkbox"/> 1.แรงงานคน <input type="checkbox"/> 2.เครื่องจักรกล <input type="checkbox"/> 3.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.18	การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง <input type="checkbox"/> 1.วางกองบนพื้นดิน <input type="checkbox"/> 2.ใส่กระสอบป่าน <input type="checkbox"/> 3.ใส่กระสอบพลาสติก <input type="checkbox"/> 4.ตักขายในลอนฟ้า <input type="checkbox"/> 5.ใส่ถุงพลาสติก <input type="checkbox"/> 6.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.19	การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง <input type="checkbox"/> 1.ภายในชุมชน <input type="checkbox"/> 2.ภายนอกชุมชน <input type="checkbox"/> 3.พ่อค้าคนกลาง <input type="checkbox"/> 4.สหกรณ์การเกษตร <input type="checkbox"/> 5.อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.20	การจดบันทึกการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง <input type="checkbox"/> 1.ไม่ปฏิบัติ <input type="checkbox"/> 2.ปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) <input type="checkbox"/> 1.เมล็ดพันธุ์ <input type="checkbox"/> 2.การเตรียมดิน <input type="checkbox"/> 3.วันปลูก <input type="checkbox"/> 4.การใช้ปุ๋ย <input type="checkbox"/> 5.วันให้น้ำ <input type="checkbox"/> 6.สารป้องกันกำจัดโรคและกำจัดศัตรู <input type="checkbox"/> 7.วันตรวจแปลง <input type="checkbox"/> 8.วันเก็บเกี่ยว <input type="checkbox"/> 9.ต้นทุนการผลิต <input type="checkbox"/> 10.อื่นๆ (ระบุ)....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.21	ปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่ได้รับ.....กก./ไร่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3			
2.22	ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง บาท/ไร่ -ค่าเมล็ดพันธุ์ -ค่าเตรียมดิน -ค่าปุ๋ยเคมี -ค่าปุ๋ย คอก/ปุ๋ยหมัก/ปุ๋ยน้ำชีวภาพ -ค่าสารกำจัดวัชพืช -ค่าสารป้องกันกำจัดโรคและแมลง -ค่าเก็บเกี่ยว -ค่าบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว -ค่าใช้จ่ายอื่นๆ.....	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้

ตอนที่ 3 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบล
ภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ทดสอบความรู้โดยรูปแบบการสัมภาษณ์ให้เกษตรกรตอบคำถาม ถูก ผิด

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3			
รอบปีการผลิต 2565/2566							
3.1	พื้นที่เหมาะสมในการปลูกถั่วลิสง คือดินร่วน ดินร่วนทราย มีหน้าดินลึก สามารถระบายน้ำได้ดี และ ดินที่เหมาะสมควรเป็นกรดอ่อน (pH 5.5 – 6.5) *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.2	ถั่วลิสง พันธุ์ไทนาน 9 มีลักษณะประจำพันธุ์ คือ ทรงต้นเป็นทรงพุ่ม ดอกสีเหลือง เปลือก บาง มี 2 เมล็ดต่อฝัก เส้นรอยฝักไม่ชัดเจน *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3	ในพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ดี การปลูกระยะ ถี่เพื่อให้ต้นชิดกัน สามารถช่วยให้ป้องกันการ เกิดโรคและลดการแพร่ระบาดของได้ (ควรปลูก ระยะห่าง เพื่อไม่ให้ต้นชิดกันเกินไป) *ผิด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.4	ระยะการปลูกที่เหมาะสมโดยทั่วไป ระยะ ระหว่างแถว 10 - 20 เซนติเมตร (40 - 60 เซนติเมตร) ระยะระหว่างหลุม 10 - 20 เซนติเมตร มีจำนวน 1-3 ต้นต่อหลุม *ผิด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3			
3.5	ไรโซเปียม คือ ปุ๋ยชีวภาพ ประกอบด้วยเชื้อแบคทีเรีย ที่มีคุณสมบัติเด่น คือสามารถช่วยป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช (ไรโซเปียม มีคุณสมบัติเด่น คือช่วยให้รากแก้วมีปมมากขึ้น สามารถตรึงไนโตรเจนในอากาศมาใช้ประโยชน์) *ผิด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.6	การใช้ไรโซเปียมที่เหมาะสม คือ คลุกเมล็ดถั่วลิสงก่อนปลูก โดยใช้ในอัตราส่วนเชื้อไรโซเปียม 1 ถัง (200 กรัม) ใช้สำหรับเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงประมาณ 15 กิโลกรัม *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.7	การตรวจแปลงเพื่อตัดพันธุ์ปน ควรมีการตรวจแปลงในในระยะต่างๆ ได้แก่ ระยะออกดอก ระยะแทงเข็มและสร้างฝัก ระยะเก็บเกี่ยว *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.8	ยิปซัม เป็นแหล่งธาตุอาหารที่มีธาตุไนโตรเจน ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการสร้างใบ (ยิปซัม เป็นแหล่งธาตุอาหารรอง ธาตุแคลเซียม) *ผิด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.9	ควรใช้ยิปซัมโรยอัตรา 25 - 50 กิโลกรัมต่อไร่ บริเวณข้างแถวปลูก ในระยะที่ถั่วลิสงลงเข็ม เพื่อให้เข็มและฝักถั่วดูดี *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.10	การใส่ปุ๋ยเคมีให้ตรงตามความต้องการของถั่วลิสงมากที่สุด ควรใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ โดยการโรยข้างแถวปลูก (ควรใช้ปุ๋ยสูตร 12-24-12) *ผิด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.11	การใช้ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ควรใส่ปุ๋ยเคมีหลังจากที่ถั่วลิสงติดฝักแล้ว (ควรใส่ตอนกำลังจะเริ่มออกดอก) *ผิด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3			
3.12	ลักษณะอาการใบอ่อนหงิกงอ ใบแห้งกรอบ มีสาเหตุมาจากเชื้อไฟเข้าทำลายบริเวณใบของถั่วลิสง *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.13	เสี้ยนดิน มีลักษณะการทำลาย โดยกัดกินส่วนรากพืช เป็นพาหะนำโรคโคนเน่าขาด (มีสาเหตุมาจาก เชื้อรา <i>Aspergillus niger</i> (แอสเพอร์จิลลัส ไนเจอร์) ที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์) *ผิด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.14	การให้น้ำถั่วลิสงควรให้น้ำปริมาณน้อยแต่ให้บ่อยครั้ง จะทำให้คุณภาพและผลผลิตของเมล็ดถั่วลิสงเจริญเติบโตได้ดีกว่าการให้น้ำครั้งละมากๆ *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.15	เมื่อฝักถั่วลิสงทั้งหมดประมาณ 60 % ของต้นเริ่มแก่ ต้องหยุดให้น้ำทันที หากปล่อยให้ดินได้รับความชื้นต่อไป ฝักที่แก่ก่อนในชุดแรกจะงอกก่อนเก็บเกี่ยว *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.16	การนับอายุการเก็บเกี่ยว ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสม ส่วนใหญ่จะอายุในการเก็บเกี่ยวค่อนข้างคงที่ ระหว่าง 95 -110 วัน *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.17	การตากเพื่อลดความชื้นของเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในช่วงเวลาที่ได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึง ใช้เวลาตากประมาณ 3 - 5 วัน เพื่อให้ความชื้นลดลงเหลือไม่เกิน 9 % *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.18	การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ควรมีแคร่หรือพื้นไม้ ยกสูงขึ้นจากพื้นประมาณ 10 เซนติเมตร เพื่อป้องกันความชื้นจากพื้น *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.19	เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงหลังจากเก็บเกี่ยวมาแล้วเกิน 4 เดือน เปอร์เซ็นต์ความงอกของเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงจะลดลงอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (ต่ำกว่า 75 %) *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ลำดับ	หัวข้อแสดงความคิดเห็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		1	2	3			
3.20	เมล็ดพันธุ์ขยายที่ใช้ในการเพาะปลูกถั่วลิสงจะต้องมีมาตรฐานอัตราความงอกที่ 75 % ขึ้นไป , ความชื้นไม่เกิน 9 % และความบริสุทธิ์ที่ 96 % ขึ้นไป *ถูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

โดยระดับความต้องการ 1 = น้อยที่สุด/2 = น้อย / 3 = ปานกลาง /4 = มาก/5 = มากที่สุด

4.1 ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ด้านองค์ความรู้

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
	1	2	3			
1. การเตรียมพื้นที่						
1.1 การวางแผนการผลิตและวิเคราะห์ความเหมาะสมของพื้นที่	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
1.2 การตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง และตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารของดิน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3 ลักษณะดินและการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.4 การเตรียมดินและไถพรวนดินก่อนปลูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2. เมล็ดพันธุ์						
2.1 การเลือกและการเตรียมเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2 ลักษณะเด่นประจำพันธุ์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.3 การคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3. การปลูก						
3.1 ช่วงระยะเวลาการปลูกที่เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.2 ระยะเวลาการปลูกที่เหมาะสมในแต่ละสภาพพื้นที่	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
	1	2	3			
4. น้ำ						
4.1 การจัดการพื้นที่ในการใช้น้ำและการทำทางระบายน้ำ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4.2 การให้น้ำในระยะที่สำคัญ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4.3 อัตราการให้น้ำที่เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5. การกำจัดวัชพืช						
5.1 วิธีการกำจัดวัชพืช และช่วงระยะที่สำคัญในการกำจัด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5.2 การใช้สารกำจัดวัชพืช	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6. โรค แมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด						
6.1 โรค และการป้องกันกำจัดโรค	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6.2 แมลงศัตรูและการป้องกันกำจัดแมลงศัตรู	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7. ปุ๋ย และไรโซเบียม						
7.1 การใช้ปุ๋ยและปริมาณที่เหมาะสมในช่วงระยะการเติบโต	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
7.2 ประโยชน์ของไรโซเบียมและการใช้ไรโซเบียม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8. การตรวจแปลง						
8.1 การตรวจแปลงในระยะต่างๆ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8.2 การสังเกตลักษณะถั่วลิสงพันธุ์แนะนำ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9. การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว						
9.1 ระยะการเก็บเกี่ยวและวิธีการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9.2 การปรับปรุงสภาพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9.3 การตรวจสอบคุณภาพ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9.4 การเก็บรักษามล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

4.2 ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง *ด้านวิธีการส่งเสริม*

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
	1	2	3			
1. วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล						
1.1 เจ้าหน้าที่เข้าไปเยี่ยมเยียนและให้คำปรึกษา/แนะนำ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.2 ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3 ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางสื่อออนไลน์ (ไลน์, เฟสบุ๊ก, อินเทอร์เน็ต)	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.4 เข้าติดต่อพบเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานฯ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2. วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม						
2.1 การจัดประชุม/ฝึกอบรม/สัมมนา	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้/การระดมความคิด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.3 การจัดทำแปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.4 การจัดศึกษาดูงาน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3. วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน						
3.1 เอกสารคู่มือ/แผ่นพับ/โปสเตอร์/สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.2 หอกระจายข่าว/วิทยุ/สื่อกระจายเสียงต่างๆ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3 ผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ Youtube , Facebook , Tiktok , เว็บไซต์ต่างๆ เป็นต้น	+1	+1	+0	2	0.67	ใช้ได้
3.4 การจัดงานรณรงค์/ประชาสัมพันธ์	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.5 การจัดนิทรรศการ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

4.3 ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง *ด้านการให้บริการและสนับสนุน*

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
	1	2	3			
1. ด้านการผลิต						
1.1 การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.2 การสนับสนุนปัจจัยการผลิต	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3 การจัดหาแหล่งสินเชื่อ แหล่งเงินทุน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
	1	2	3			
1.4 การสนับสนุนความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.5 อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2. ด้านการตลาด						
2.1 การวางแผนการตลาด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2 การประกันราคาผลผลิต	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.3 การจัดหาแหล่งตลาดรองรับผลผลิต	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.4 อื่นๆ(ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

โดยระดับปัญหาและข้อเสนอแนะ 1 = น้อยที่สุด / 2 = น้อย / 3 = ปานกลาง / 4 = มาก / 5 = มากที่สุด

5.1 ปัญหา ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
	1	2	3			
1. ด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง						
1.1 ขาดเจ้าหน้าที่ในการติดตามคำแนะนำ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.2 การติดต่อเข้าถึงเจ้าหน้าที่ไม่สะดวก	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3 ขาดการฝึกอบรมการศึกษาดูงานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.4 ขาดเอกสารความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.5 ขาดการส่งเสริมแบบมวลชน การจัดงานรณรงค์และนิทรรศการในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.6 อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
	1	2	3			
2. ด้านการผลิต						
2.1 ขาดความรู้ในกระบวนการผลิตพันธุ์ถั่วลิสง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2 ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.3 ปัญหาภัยธรรมชาติ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.4 อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3. ด้านการตลาด						
3.1 ขาดช่องทางการจำหน่ายที่แน่นอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.2 ปัญหาความผันของราคาที่ไม่มีความแน่นอน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3 ขาดการทำตลาดรูปแบบออนไลน์ เพื่อขยายตลาด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.4 อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4. ด้านการสนับสนุน						
4.1 ขาดการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4.2 ขาดการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4.3 ขาดการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4.4 อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

5.2 ข้อเสนอแนะ ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง ในตำบลภูเขาทอง อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
	1	2	3			
1. ด้านการผลิต						
1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ควรมีการให้ความรู้ในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงแก่เกษตรกร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.2 ควรมีการแก้ไขปัญหาต้นทุนการผลิตสูง เช่น ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.3 ควรมีการให้ความรู้ด้านการจัดการแก้ไขและป้องกันปัญหาเกี่ยวกับภัยธรรมชาติ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
1.4 อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ค่า IOC	แปล ผล
	1	2	3			
2. ด้านการตลาด						
2.1 หน่วยงานภาครัฐ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการหาช่องทางการจำหน่ายที่แน่นอน เพื่อ สร้างความมั่นคงให้แก่เกษตรกร	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.2 เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงควรมีการ รวมกลุ่ม เพื่อให้สามารถเพิ่มอำนาจต่อรองกับผู้ ซื้อเมล็ดพันธุ์ฯ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ควรมีการส่งเสริมการ ทำตลาดรูปแบบออนไลน์ เพื่อขยายตลาดให้กว้างขึ้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.4 อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3. ด้านการสนับสนุน						
3.1 ควรมีการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ถั่วลิสงคุณภาพดี ยิปซัม ปูนขาว ไรโซเบียม เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.2 ควรมีการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิต ใหม่ๆ เช่น เครื่องปลิดฝักเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เครื่อง คัดเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.3 ควรมีการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุนและ แหล่งปัจจัยการผลิตคุณภาพดี	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
3.4 อื่นๆ (ระบุ).....	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

$$\text{ค่า IOC} = \frac{131}{139} = 0.94$$

สรุปผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเนื้อหากับตัวแปรของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แสดงว่าข้อคำถามใช้ได้เกณฑ์การตัดสินค่า IOC ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงวัตถุประสงค์หรือตรงตามเนื้อหา แสดงว่าข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้



ภาคผนวก ค

คำสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาคณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

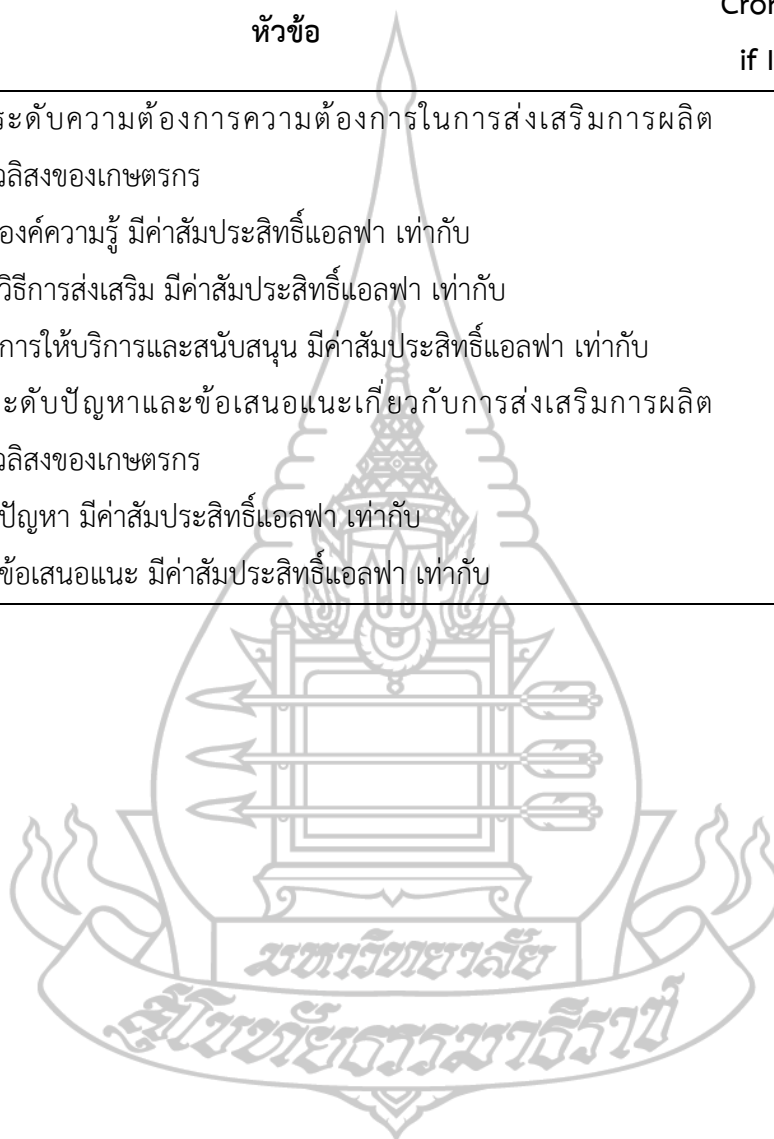
สุโขทัยธรรมมาจริยา

ภาคผนวก ค

ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์

n = 30

หัวข้อ	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ตอนที่ 4 ระดับความต้องการความต้องการในการส่งเสริมการผลิต เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร	
ด้านองค์ความรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ	0.866
ด้านวิธีการส่งเสริม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ	0.843
ด้านการให้บริการและสนับสนุน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ	0.853
ตอนที่ 5 ระดับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิต เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงของเกษตรกร	
ด้านปัญหา มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ	0.895
ด้านข้อเสนอแนะ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ	0.882





ภาคผนวก ง

ราคาถั่วลิสงเปลือกแห้ง รายเดือนที่เกษตรกรขายได้ที่ไร่นา

ภาคผนวก ง

ราคาถั่วลิสงเปลือกแห้ง รายเดือนที่เกษตรกร

ถั่วลิสง : ราคาถั่วลิสงเปลือกแห้ง รายเดือนที่เกษตรกรขายได้ทั้งปี 2550 - 2567

หน่วยบาทกก.

ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เฉลี่ย มค.-มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	เฉลี่ย มค.-มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	เฉลี่ย มค.-ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย มค.-ธ.ค.	เฉลี่ย ปีเพาะปลูก ก.ค.-มิ.ย.
2550	13.41	13.36	13.46	13.42	14.46	15.93	14.80	14.34	13.63	15.32	14.97	14.66	14.24	14.73	14.65	14.63	15.42
2551	14.96	15.26	15.92	15.55	15.54	19.18	18.51	16.34	18.74	18.85	18.44	17.41	19.44	18.58	19.22	17.85	19.48
2552	18.30	19.32	20.87	20.59	21.10	20.32	20.40	20.84	19.21	19.63	20.83	20.49	21.46	21.77	23.27	20.88	21.04
2553	20.79	20.53	20.54	20.54	22.05	20.28	20.25	21.31	21.07	20.80	20.42	20.95	20.56	21.00	20.27	20.86	20.94
2554	20.29	20.42	20.75	20.69	22.04	22.42	24.00	21.54	25.22	24.48	23.95	23.00	24.40	25.00	25.00	23.44	25.16
2555	25.20	25.75	26.44	26.31	26.85	25.10	25.00	26.51	24.60	24.09	24.31	25.28	24.30	39.49	38.94	27.16	30.96
2556	39.50	40.75	40.00	40.11	35.15	39.90	38.12	37.47	39.96	40.00	39.96	38.82	42.30	42.50	50.00	40.23	40.51
2557	52.00	37.00	38.00	38.08	38.67	37.00	36.00	38.30	-	-	42.61	39.82	47.49	45.16	45.00	41.85	42.09
2558	-	35.00	37.00	36.69	40.00	42.00	-	38.76	-	42.57	49.89	42.70	59.22	50.75	41.25	45.12	47.26
2559	40.00	40.00	-	40.00	44.00	46.49	43.00	43.76	-	-	-	43.76	42.12	48.62	51.75	45.40	46.33
2560	51.80	50.62	47.50	48.05	44.68	44.89	35.62	45.92	30.04	33.05	34.39	39.29	35.67	35.75	42.50	38.83	38.10
2561	44.50	38.25	42.17	41.60	44.66	50.07	50.63	43.81	42.50	-	-	43.74	49.39	46.88	37.63	44.49	51.92
2562	60.67	52.40	61.66	60.23	54.05	55.86	79.53	57.06	56.92	58.76	43.26	54.04	51.35	48.66	47.92	52.93	53.65
2563	51.33	49.37	54.42	53.59	64.35	52.67	52.39	59.14	44.89	39.86	43.64	49.90	47.82	50.43	50.20	48.72	46.98
2564	54.83	47.37	54.09	53.07	50.47	47.04	42.83	51.22	45.23	42.86	39.82	45.98	42.85	43.79	47.30	45.55	42.33
2565	49.46	45.34	40.99	41.80	42.22	40.64	40.35	41.93	40.49	47.76	53.29	46.28	45.09	35.63	38.25	44.82	44.53
2566	39.00	36.01	41.66	40.75	40.66	47.60	41.71	41.09	39.19	46.04	41.91	42.53	45.37	48.69	42.91	43.34	45.45
2567	45.00	44.89	47.73	47.25	46.50	51.94	50.88	47.17	-	-	-	47.17	-	-	-	47.17	-

* ราคา Update ถึงชุดเดือนมิถุนายน 2567

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายชัยภักดิ์ ศรีสุข
วัน เดือน ปี เกิด	9 กันยายน 2538
สถานที่เกิด	อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การเกษตร) มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2561
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอหนองพอก อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

