

การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรใน  
ตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร



นางสาวพัชรีพร ใจหลัก

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

Extension of Quality Cassava Stalks Production for Farmers in  
Wang Chapflu Sub-district, Khanu Worakabsaburi District,  
Kamphaengphet Province



Miss. PATCHAREEPORN JAILAK

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

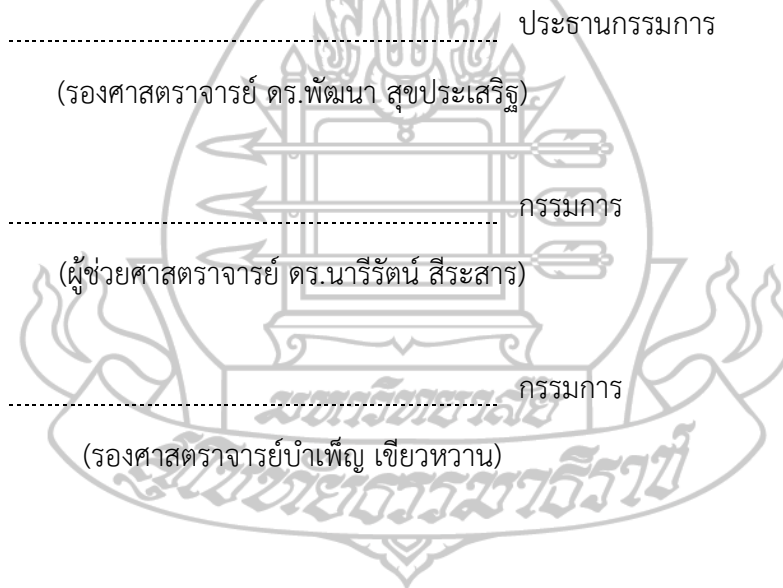
Sukhothai Thammathirat Open University

2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร ในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าศรีบึง จังหวัดกำแพงเพชร
ชื่อและนามสกุล	นางสาวพัชรินทร์ ใจหลัก
แขนงวิชา / วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สี่ระสาร
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



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

ชื่อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรใน ตำบลวัง  
ชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร  
ผู้วิจัย นางสาวพัชรพร ใจหลัก รหัสนักศึกษา 2659002253  
ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)  
อาจารย์ที่ปรึกษา (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร (2) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ  
เขียวหวาน ปีการศึกษา 2566

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร 3) ความต้องการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร 4) ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

การวิจัยเป็นเชิงสำรวจ ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ที่ขึ้นทะเบียนกับ กรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2565 จำนวน 325 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 180 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 63.3 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.06 ปี ร้อยละ 63.3 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง เฉลี่ย 21.88 ปี ร้อยละ 75 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า อทส. มีจำนวนพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 27.43 ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 7,047.22 บาทต่อไร่ มีต้นทุนเฉลี่ย 3,771.11 บาทต่อไร่ 2) เกษตรกรร้อยละ 58.9 ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ห้วยบง 90 ร้อยละ 96.7 เก็บพันธุ์ไว้เอง ร้อยละ 72.8 ใช้สารเคมีแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูก นาน 5-10 นาที มีการไถเตรียมดิน เฉลี่ย 2 ครั้ง ร้อยละ 100.0 มีการปลูกแบบกรรอง ร้อยละ 98.3 มีการให้น้ำโดยอาศัยน้ำฝน มีปริมาณการผลิตผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 4,335.00 กิโลกรัมเฉลี่ยต่อไร่ 3) เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพอยู่ระดับมากในด้านองค์ความรู้ที่ต้องการส่งเสริม และด้านสนับสนุนและบริการ ระดับปานกลางในด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ 4) เกษตรกรมีปัญหาด้านสนับสนุนและบริการ อยู่ระดับมาก สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากด้านการตลาด เนื่องจากความผันผวนของราคาผลผลิต ไม่ได้ได้รับการสนับสนุนโครงการจากภาครัฐเท่าที่ควร และไม่มีแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนในระดับมาก คือ ควรมีการประกันราคาผลผลิต ควรมีการจัดหาตลาดรองรับที่แน่นอน และภาครัฐควรมีมาตรการหรือโครงการสนับสนุนความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังแก่เกษตรกร

**คำสำคัญ** ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ การผลิตมันสำปะหลัง

Thesis title: “Extension of Quality Cassava Stalks Production for Farmers in Wang Chaphlu Sub-district, Khanu Woraklaksaburi District, Kamphaengphet Province”

Researcher: “Miss. PATCHAREEPORN JAILAK”; ID: “2659002253”;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);

Thesis advisors: (1) Assistant Professor Nareerut Seerasarn, Ph.D.:(2) Associate Professor Bumpen Keowan ; Academic year: 2023

### Abstract

The objective of this study was to study 1) social and economic conditions of farmers 2) situations of cassava stalks productions of farmers 3) extension needs in quality cassava stalks production of farmers 4) problems and suggestions on the extensions of cassava stalks production by farmers.

The research is survey research. The population consisted of 325 farmers in Wang Chaphlu Subdistrict. Khanu Woraklaksaburi District Kamphaeng Phet Province who registered with the Department of Agricultural Extension in the production year of 2022. The 180-sample size was based on Taro Yamane formula with the error value of 0.05. Structured interviews were used for data collection. Statistics used were frequency, percentage, mean, minimum, maximum, average, standard deviation and ranking.

The results showed that 1) 63.3% of farmers are male, the average age of 50.06 years. 63.3% completed primary education. The average of 21.88 years of experience in growing cassava, 75 % were members of the BAAC customer group, the average planting area of 27.43 rai, the average income of 7,047.22 baht per rai, and the average cost of 3,771.11 baht per rai. 2) Farmers: 58.9 % grow Huai Bong 90 cassava, 96.7 % keep the variety themselves, 72.8 % use chemicals to soak the variety before planting for 5-10 minutes, and the average prepare the soil 2 times, 100.0 of raised-furrow plantings, 98.3% irrigated using rainwater. The average production volume of cassava was 4,335.00 kilograms per rai. 3) Farmers to extension needs of quality cassava stalks production at high level in terms of the knowledge and support and services at moderate level in terms of extension method. 4) Farmers of problems with support and services at high levels, most of which were due to marketing. Due to fluctuations in the price of produce. The project did not receive support from the government as it should have been. There was no definite source for purchasing produce. Farmers had suggestions for support at a high level, namely that there should be guaranteed prices for their produce. There should be a definite market to support it. The government should be measures or projects to support knowledge on quality cassava stalks production for farmers.

**Keywords :** Quality Cassava Stalks Production, Cassava Production

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับการอนุเคราะห์ และการช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นาริรัตน์ สีระสาร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร. พัฒนา สุขประเสริฐ ประธานสอบ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ด้วยความกรุณาอย่างสูง จนแล้วเสร็จสมบูรณ์ พร้อมทั้งให้กำลังใจตลอดเวลาที่ศึกษา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชและเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความรู้คำแนะนำ และคำปรึกษาที่ดีแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบพระคุณ พระคุณบุพการี และครอบครัว ที่เป็นกำลังใจสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ขอขอบคุณ เกษตรอำเภอกาญจนวนิพนธ์ และเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ ตลอดจนเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอกาญจนวนิพนธ์ ทุกท่านที่สละเวลา พร้อมทั้งช่วยเหลือสนับสนุน

การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จนบรรลุผลสำเร็จ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ นักศึกษาปริญญาโทรุ่นที่ 25 แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และเป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปพัฒนาด้านการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง คุณภาพของเกษตรกรต่อไป

นางสาวพัชรีพร ใจหลัก

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดวิจัย.....	2
ขอบเขตของงานวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
บริบทพื้นที่ตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร .....	8
สถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัด กำแพงเพชร .....	11
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร.....	12
แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของทฤษฎีความต้องการ .....	17
การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ.....	20

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
บทที่ 3 วิธีการดำเนินวิจัย.....	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	36
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	40
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	41
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	44
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร.....	51
ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของ เกษตรกร.....	57
ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง คุณภาพของเกษตรกร .....	65
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	88
สรุปการวิจัย.....	88
อภิปรายผล.....	97
ข้อเสนอแนะ .....	105
บรรณานุกรม .....	110
ภาคผนวก .....	113
ประวัติผู้วิจัย .....	128



**สารบัญตาราง**

หน้า

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา..... 35

ตารางที่ 3.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability Consistency) ..... 39

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์..... 45

ตารางที่ 4.2 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร ..... 48

ตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร ..... 51

ตารางที่ 4.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร ..... 58

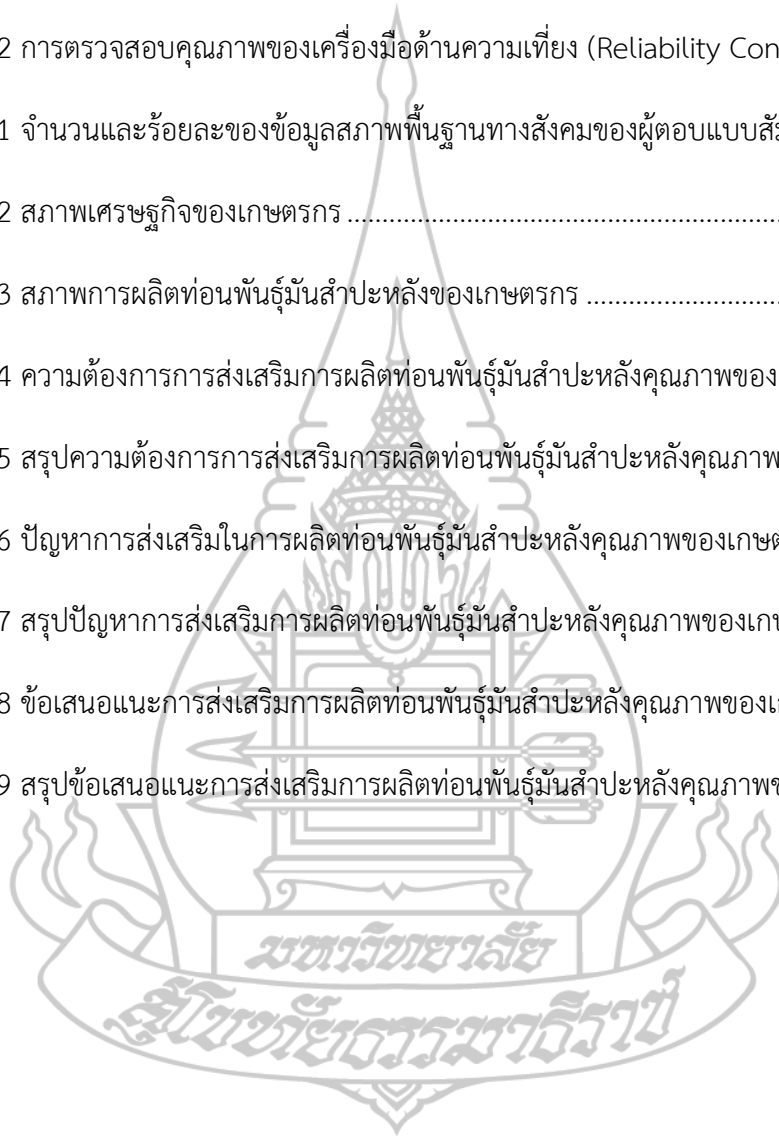
ตารางที่ 4.5 สรุปความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร 65

ตารางที่ 4.6 ปัญหาการส่งเสริมในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร..... 66

ตารางที่ 4.7 สรุปปัญหาการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร..... 74

ตารางที่ 4.8 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร..... 75

ตารางที่ 4.9 สรุปข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร.. 87



สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย..... 3

ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงที่ตั้งและเขตติดต่อ ตำบลวังชะพลู อำเภอชานุมรลักษบุรี ..... 9

ภาพที่ 2.2 ชั้นความเหมาะสมของดินปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ตำบลวังชะพลู ..... 10

ภาพที่ 2.3 ชั้นความเหมาะสมของดินปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ตำบลวังชะพลู ..... 11

ภาพที่ 5.1 สรุปการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู  
อำเภอชานุมรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ..... 108



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มันสำปะหลัง เป็นพืชเศรษฐกิจหลักสำคัญของประเทศ ตลอดระยะเวลากว่า 20 ปี ประเทศไทยมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการเติบโตของตลาดทั้งภาคอุตสาหกรรม ในภาคการเกษตรถือเป็นต้นน้ำในการผลิต เพื่อส่งต่อไปยังภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรจึงควรให้ความสำคัญกับปัจจัยในการผลิต เพื่อให้ได้คุณภาพ ผลผลิตหัวใหญ่ น้ำหนักดี เปอร์เซ็นต์แป้งสูง ในปี 2565 เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง มีจำนวนประมาณ 7.4 แสนครัวเรือนทั่วประเทศ พื้นที่เก็บเกี่ยวโดยรวมประมาณ 9.9 ล้านไร่ ให้ผลผลิตมันสำปะหลังประมาณ 34.1 ล้านตัน หากพิจารณารายจังหวัด พบว่ากระจุกตัวในจังหวัดนครราชสีมามากที่สุดคิดเป็นสัดส่วน 13.3% ของพื้นที่เก็บเกี่ยวทั่วประเทศ รองลงมาเป็นกำแพงเพชร 7.3% ชัยภูมิ 6.0% กาญจนบุรี 5.4% และอุบลราชธานี 5.3% (ชัยวัฒน์ เสาเจริญสุข, 2567)

การผลิตมันสำปะหลังของประเทศไทยในปีการผลิต 2566/67 มีแนวโน้มว่าพื้นที่เก็บเกี่ยวคาดว่าจะลดลง จากปีการผลิต 2565/66 สาเหตุหนึ่งเนื่องมาจากเกษตรกรขาดแคลนท่อนพันธุ์ จากสถานการณ์หิวมันเน่าในปีที่ผ่านมา และช่วงต้นปี พ.ศ. 2566 ประสบภาวะแล้ง ทำให้ท่อนพันธุ์ได้รับความเสียหาย เกษตรกรจึงต้องปลูกซ้ำหลายรอบ ส่งผลให้ท่อนพันธุ์ขาดแคลนหายาก และมีราคาสูง และพบว่าเกษตรกรใช้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ไม่สมบูรณ์ ไม่ครบอายุและติดโรคใบด่างมันสำปะหลังมาปลูก ทำให้การเจริญเติบโตของต้นมันสำปะหลังไม่สมบูรณ์ อีกทั้งยังพบการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการเกิดโรคพุ่มแจ้และศัตรูพืชในบางพื้นที่ ส่งผลให้เกษตรกรบางส่วนปรับเปลี่ยนไปปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ยูคา แทนพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2567)

ตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร ในปีการผลิต 2565/66 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 55,885.13 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์, 2565) ในช่วงที่ผ่านมาเกษตรกรบางส่วนประสบกับปัญหา

การขาดแคลนท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง จึงได้มีการนำท่อนพันธุ์จากที่อื่นเข้ามาโดยไม่ทราบแหล่งที่มาที่แน่นอน ไม่มีการตรวจประเมินท่อนพันธุ์ อีกทั้งยังมีการปะปนของพันธุ์มันสำปะหลังหลายสายพันธุ์ และมีโรคติดมากับท่อนพันธุ์นำมาปลูก ทำให้ในแปลงพบพันธุ์ปน ได้หัวมันที่ไม่มีคุณภาพ เปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ลดลง (สำนักงานเกษตรอำเภอลำปาง, 2566)

การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะทราบถึงข้อมูลในด้านสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร พร้อมทั้งปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร เพื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมการเกษตรเกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางการส่งเสริมและยกระดับคุณภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพไว้เปลี่ยนแปลงเพื่อใช้ปลูกในฤดูกาลถัดไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการใช้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ทำให้มันสำปะหลังมีเปอร์เซ็นต์การงอกสูง งอกเร็ว มีการเจริญเติบโตแข่งกับวัชพืชได้ดี ลดแรงงานและจำนวนครั้งในการกำจัดวัชพืช ลดต้นทุนการผลิต ยกระดับผลผลิตและเกิดความยั่งยืนต่อไป

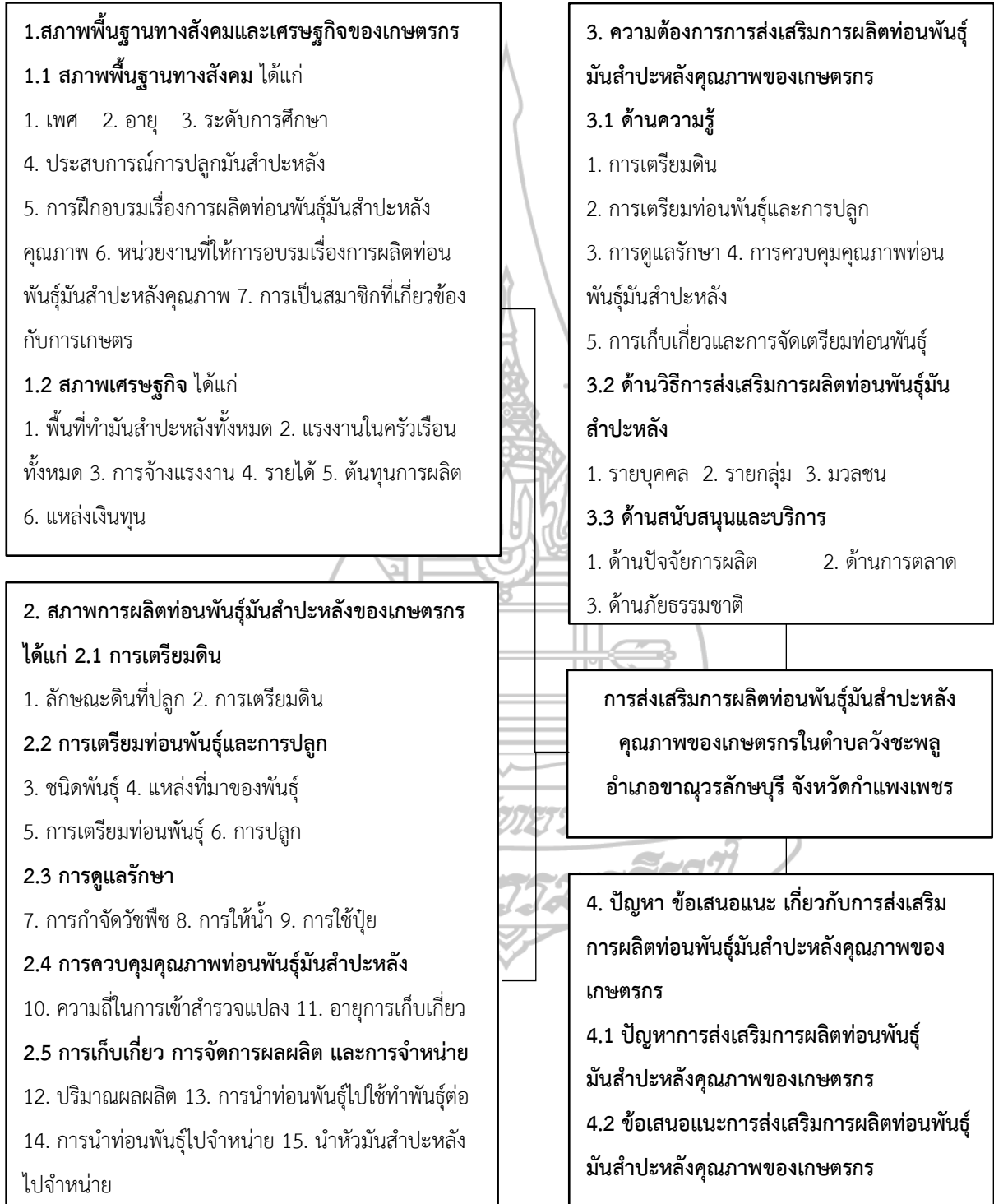
## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

## 3. กรอบแนวคิดวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารแนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดประเด็นในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบล

วังชะพลู อำเภอขามเฒ่าบุรี จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 4 ประเด็น โดยแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังภาพ ที่ 1.1 ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร โดยประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
  - 1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม
  - 1.2 สภาพเศรษฐกิจ
2. สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร
  - 2.1 การเตรียมดิน
  - 2.2 การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก
  - 2.3 การดูแลรักษา
  - 2.4 การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง
  - 2.5 การเก็บเกี่ยว การจัดการผลผลิต และการจำหน่าย
3. ความต้องการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร
  - 3.1 ด้านองค์ความรู้
  - 3.2 ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง
  - 3.3 ด้านสนับสนุนและบริการ
4. ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร
  - 4.1 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร
  - 4.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

#### 4. ขอบเขตของงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร มีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

#### 4.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2565/66

#### 4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร 3) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร 4) ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร

#### 4.3 ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษากำหนดระยะเวลาการวิจัยครอบคลุม ระยะเวลาเตรียมการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัย และระยะสรุป รายงานผลการวิจัย ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 โดยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2567

### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร มีนิยามศัพท์เฉพาะงานวิจัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน จำนวน 8 ข้อ ดังนี้

**5.1 เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ปี 2565/66

**5.2 การผลิตมันสำปะหลัง** หมายถึง การผลิตมันสำปะหลัง ในพื้นที่ตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ปีการผลิต 2565/66

**5.3 การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ** หมายถึง วิธีการปฏิบัติในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังให้ได้คุณภาพ ตั้งแต่ การเลือกพื้นที่ การเตรียมท่อนพันธุ์ การปลูก

การดูแลรักษา การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง และ การเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ไว้ปลูกในฤดูกาลผลิตถัดไป

**5.4 ท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง** หมายถึง ลำต้นเหนือดินของมันสำปะหลัง เป็นส่วนที่ใช้ขยายพันธุ์

**5.5 ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ** หมายถึง ลำต้นเหนือดินของมันสำปะหลัง เป็นส่วนที่ใช้ขยายพันธุ์ ตรงตามสายพันธุ์ ไม่มีการเข้าเชื้อทำลายจากโรคและแมลง มีความสมบูรณ์ ไม่มีพันธุ์ปน และมีอายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

**5.6 ความต้องการการส่งเสริม** หมายถึง ความต้องการของเกษตรกรในการได้รับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ประกอบด้วย ด้านองค์ความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านสนับสนุนและบริการ

**5.7 ปัญหาการส่งเสริม** หมายถึง ปัญหาการส่งเสริมในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร

**5.8 ข้อเสนอแนะการส่งเสริม** หมายถึง ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร จะทำให้ทราบถึงการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ซึ่งมีประโยชน์ที่จะได้รับใน 4 ด้าน ดังนี้

### 6.1 ด้านผู้วิจัย

นำข้อมูลที่ได้ใช้เป็นแนวทางในการเข้าไปส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพให้กับเกษตรกรเพื่อผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพและสะอาด

### 6.2 ด้านประชากรเป้าหมาย

นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ มากำหนดแนวทางในการวางแผนการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพไว้เฝ้าแปลงเพื่อใช้ปลูกในฤดูกาลถัดไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ



### 6.3 ด้านหน่วยงาน

นำปัญหาและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากเกษตรกร และผลการวิเคราะห์ที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมการเกษตรเกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ เพื่อหาแนวทางแก้ไขนำไปสู่แนวทางการส่งเสริมยกระดับคุณภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพและส่งเสริมการเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร

### 6.4 ด้านวิชาการ

ใช้เป็นแนวทางหรือเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจไปส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสมและถูกต้อง ตรงตามความต้องการของเกษตรกร



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. บริบทพื้นที่ตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร
2. สถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร
3. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
4. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทฤษฎีความต้องการ
5. การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. บริบทพื้นที่ตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร

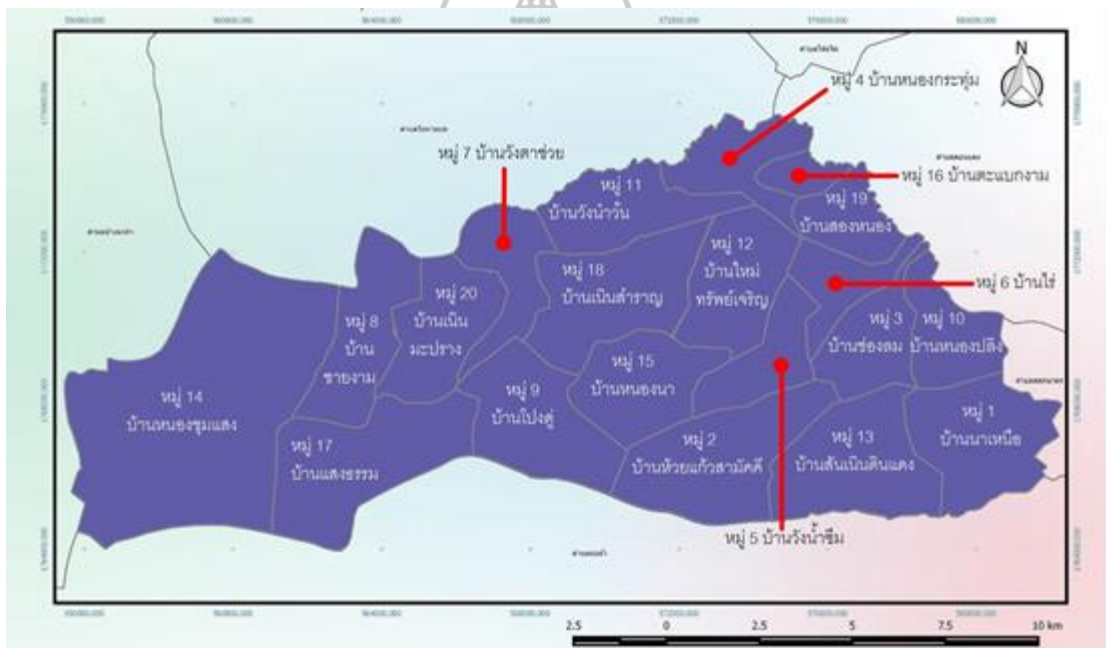
การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง มีปัจจัยหลาย ๆ อย่าง ทั้งปัจจัยทางด้านกายภาพชีวภาพที่มีความเหมาะสมจะส่งผลต่อการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังให้ได้คุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1.1 ที่ตั้งและเขตติดต่อ

ตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอชาณุวรลักษบุรี ห่างจากตัวอำเภอชาณุวรลักษบุรี ระยะทางประมาณ 34 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 193.07 ตารางกิโลเมตร หรือ 120,668 ไร่

ตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 20 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านนาเหนือ	หมู่ที่ 2 บ้านห้วยแก้ว	หมู่ที่ 3 บ้านช่องลม
หมู่ที่ 4 บ้านหนองกระทุ่ม	หมู่ที่ 5 บ้านวังน้ำซึม	หมู่ที่ 6 บ้านไร่
หมู่ที่ 7 บ้านวังตาช่วย	หมู่ที่ 8 บ้านชายงาม	หมู่ที่ 9 บ้านโป่งคู่
หมู่ที่ 10 บ้านหนองปลิง	หมู่ที่ 11 บ้านวังน้ำวน	หมู่ที่ 12 บ้านใหม่ทรัพย์เจริญ
หมู่ที่ 13 บ้านสันเนินดินแดง	หมู่ที่ 14 บ้านหนองชุมแสง	หมู่ที่ 15 บ้านหนองนา
หมู่ที่ 16 บ้านตะแบกงาม	หมู่ที่ 17 บ้านแสงธรรม	หมู่ที่ 18 บ้านเนินสำราญ
หมู่ที่ 19 บ้านสองหนอง	หมู่ที่ 20 บ้านเนินมะปราง	



ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงที่ตั้งและเขตติดต่อ ตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี  
ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร (2567)

## 1.2 ปริมาณน้ำฝน

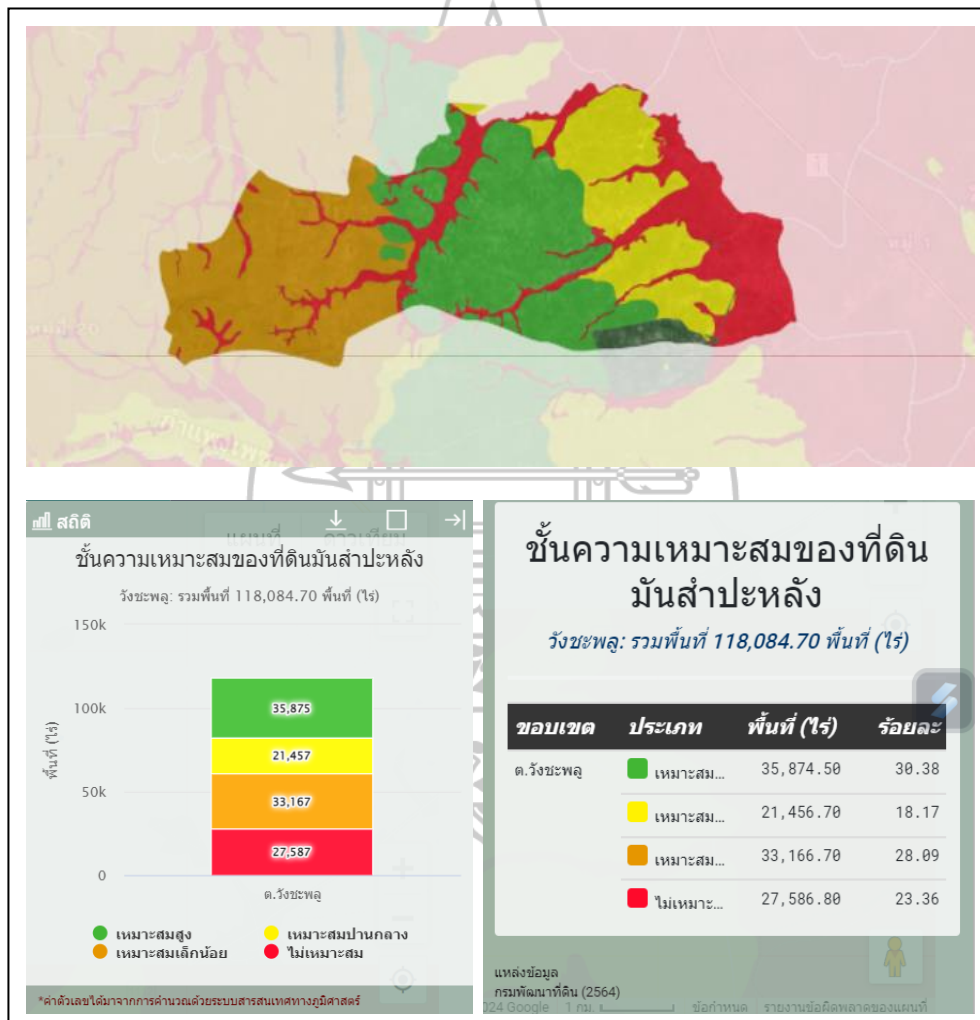
ปริมาณน้ำฝนรวมตลอดปี 1,359.4 มิลลิเมตร โดยเดือนกันยายนมีฝนตกมากที่สุด ในรอบปี ปริมาณเฉลี่ย 284.8 มิลลิเมตร และฝนตกน้อยที่สุดในเดือนมกราคม ปริมาณเฉลี่ย 3.6 มิลลิเมตร รวมจำนวนวันที่มีฝนตกตลอดทั้งปี 124 วัน

### 1.3 อุณหภูมิ

อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 37.9 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 18.3 องศาเซลเซียส โดยเดือนพฤษภาคมมีค่าอุณหภูมิสูงสุด เฉลี่ย 41.4 องศาเซลเซียส และต่ำสุดในเดือนมกราคม เฉลี่ย 11.6 องศาเซลเซียส

### 1.4 ทรัพยากรดิน

จากการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับมันสำปะหลัง พบว่า ชั้นความเหมาะสมของดินปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ตำบลวังชะพลู ส่วนใหญ่อยู่ในชั้นความเหมาะสมสูง ดังภาพที่ 2.2



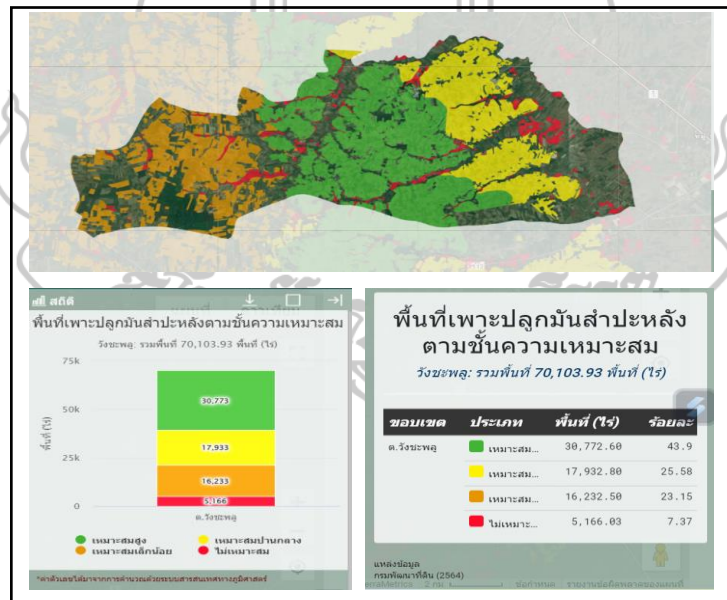
ภาพที่ 2.2 ชั้นความเหมาะสมของดินปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ตำบลวังชะพลู  
ที่มา : ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (2566)

## 2. สถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร

พื้นที่ตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร พื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยดินร่วนปนทรายทำให้เหมาะแก่การทำการเกษตร โดยพื้นที่ทั้งหมดมี 120,668 ไร่ พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร 113,674 ไร่ โดยส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลัง 70,103.93 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 61.67 (สถานีพัฒนาที่ดินกำแพงเพชร กรมพัฒนาที่ดิน, 2565) แต่มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร เพียง 55,885.13 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอชาณุวรลักษบุรี, 2565)

### 2.1 พื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังตามชั้นความเหมาะสม

จากการประเมินคุณภาพที่ดินสำหรับมันสำปะหลัง พบว่า ตำบลวังชะพลู มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 70,103.93 ไร่ โดยมีพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังตามชั้นความเหมาะสมสูง 30,772.60 ไร่ ชั้นความเหมาะสมปานกลาง 17,932.80 ไร่ ชั้นความเหมาะสมเล็กน้อย 16,232.50 ไร่ และชั้นไม่เหมาะสม 5,166.03 ไร่ ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ชั้นความเหมาะสมของดินปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่ตำบลวังชะพลู  
 ที่มา : ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (2566)

### 3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

การส่งเสริมเป็นการนำความรู้ ทั้งด้านการวิจัย เทคโนโลยีและวิทยาการต่าง ๆ นำไปถ่ายทอดความรู้แก่บุคคลเป้าหมายคือเกษตรกร โดยมีนักส่งเสริมการเกษตร เป็นผู้ให้ความรู้ประสานงาน และเป็นที่ปรึกษาเพื่อให้ประสบความสำเร็จในอาชีพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์ (2563, น. 4-17) กล่าวว่า การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร หมายถึงกระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสม ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการพัฒนารายได้เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกร (Farmer Family) อยู่พอดิกินพอดิ และมีความสุข เป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบท (Rural Community Development) ให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งในที่สุด

เลิศภูมิ จันทระเพ็ญกุล (2560) กล่าวว่า การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เป็นกระบวนการทางการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพการเกษตรโดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้นำที่คอยให้คำปรึกษาแนะนำความรู้ ฝึกอบรม กระตุ้น ชักจูง ตลอดจนให้ความช่วยเหลือเกษตรกรโดยมีเป้าหมายให้เกษตรกรสามารถประสบความสำเร็จในอาชีพ สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

ภรณ์ ต่างวิวัฒน์และคณะ (2555, น. 17) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึงการนำความรู้วิธีการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่ประชาชนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือในการปฏิบัติจนประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึงกระบวนการพัฒนาความรู้และเทคโนโลยีผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของเกษตรกร โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้นำที่คอยให้คำปรึกษาและแนะนำแก่เกษตรกรและบุคคลที่สนใจ โดยการนำความรู้วิธีการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไปเผยแพร่ เพื่อให้เกษตรกรสามารถประสบความสำเร็จในอาชีพ มีความมั่นคง และสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

### 3.2 แนวคิด ปรัชญาของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2563, น. 4-24) กล่าวว่า ปรัชญาของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรนั้น มุ่งที่จะให้แนวคิดถึง กระบวนการการศึกษาที่มุ่งพัฒนาความรู้ให้แก่เกษตรกร โดยเกษตรกรมีส่วนร่วมในการพัฒนานำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สร้างการยอมรับนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ และพัฒนาผลผลิตการเกษตรได้ ดังนั้นปรัชญาการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรจึงเน้นให้เห็นประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. การส่งเสริมต้องเข้าถึงถิ่นของเกษตรกร (Farmer must be reached where they are)
2. การส่งเสริมต้องช่วยเกษตรกรให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และในที่สุดก็จะสามารถพึ่งตนเองได้ (Help them to help themselves that lead to self reliance)
3. การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรย่อมอาศัยพื้นฐานความเข้าใจในด้านการเกษตร และปัญหาของเกษตรกรเป็นสำคัญ
4. การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรต้องการการมีส่วนร่วมของนักส่งเสริมเกษตรกร และเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

นอกจาก 4 ประเด็นสำคัญ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นที่จะได้พิจารณาถึงแนวพระราชดำริพระราชทานในการพัฒนาการเกษตรหรือหลักในการปฏิบัติงานที่มีผลสัมฤทธิ์ต่อการพัฒนาที่สามารถดำเนินการได้เป็นผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แนวคิดและปรัชญาของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเป็นกระบวนการการศึกษาที่มุ่งพัฒนาความรู้แก่เกษตรกร โดยการทำงานร่วมกันของนักส่งเสริมเกษตรกร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยความเข้าใจในด้านการเกษตรและปัญหาของเกษตรกรเป็นสำคัญ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง เกษตรกรช่วยเหลือตนเอง และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

### 3.3 รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2563, น. 4-37) กล่าวว่า การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรมีกลไกสำคัญที่สุดคือ การดำเนินการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกร ซึ่งพบว่ามีวิธีการและเทคนิคในการดำเนินการหลายวิธีการ เพื่อพัฒนาการตามวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมนั้น ๆ ซึ่งพบว่ามีหลายรูปแบบที่น่าสนใจควรจะได้วิเคราะห์ ดังนี้

### 3.3.1 รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ประกอบด้วย

1) การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ (Conventional Agricultural Extension Approach) เป็นการทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในลักษณะวันต่อวัน เป็นปกติของการปฏิบัติตามระเบียบราชการเหมือนกันทั่วประเทศ เป้าหมายของการส่งเสริมจะเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และครอบครัวในชนบทด้วยการบริหารจัดการจะดำเนินการโดยรัฐบาลส่วนกลาง โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหลัก

2) การส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (Training and Visiting System Approach) เป็นผลจากการพัฒนา เพื่อมุ่งพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการเพิ่มผลผลิตในฟาร์มของแต่ละบุคคล โดยเป็นรูปแบบของระบบมุ่งที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ใกล้ชิดเกษตรกร โดยการเยี่ยม และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรและนำปัญหามาสู่การแก้ไขอย่างเป็นระบบ

3) การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยสถาบันการศึกษา (Educational Institute Agricultural Extension Approach) เป็นการส่งเสริมในรูปแบบของการดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย มีหน้าที่ให้การศึกษาทางการเกษตร (Land Grant University) มีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการเกษตร โดยบุคลากรในคณะเกษตรศาสตร์ ร่วมกับสถานวิจัยและฟาร์มทดลองของมหาวิทยาลัยของรัฐ

### 3.3.2 รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก (Alternative Approaches)

ประกอบด้วย

1) รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง (Commodity Specialized Approach) เป็นการมุ่งการผลิตเป็นสำคัญ โดยการบริหารจัดการหน่วยเดียว โดยจะเน้นเทคโนโลยีการผลิตเพื่อผลผลิต การใช้ทรัพยากรนำเข้า การตลาด และราคาสินค้า เป็นเป้าหมายสำคัญ ความสำเร็จสามารถจะวัดได้จากผลผลิต และผลิตภัณฑ์รวมเฉพาะพืชนั้น ๆ เป็นสำคัญ

2) การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรแบบมีส่วนร่วม (Agriculture Extension Participatory Approach) เป็นการส่งเสริมที่คาดว่าเกษตรกรจะมีภูมิปัญญาในการทำ การเกษตรเกี่ยวกับการผลิตผลผลิตทางการเกษตรโดยเกษตรกรจะมีโอกาสได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากความรู้ใหม่ เพื่อผนวกเข้ากับสิ่งที่เขารู้แต่เดิมนั้น และความหวังว่าการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร



จะสำเร็จ และมีประสิทธิภาพได้โดยความร่วมมือของเกษตรกร ความสำเร็จ สามารถวัดจากความร่วมมือหรือการมีส่วนร่วมของเกษตรกร การดำเนินการสามารถขยายผลต่อเนื่องได้อย่างดีด้วย

### 3) การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ (Project Approach)

การส่งเสริมในรูปแบบนี้เป็นการมุ่งที่จะดำเนินการส่งเสริม ที่ต้องการเวลาที่รวดเร็ว ดำเนินการโดยองค์การของรัฐโดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมุ่งที่จะแสดงให้เห็นถึงการดำเนินการพัฒนา ที่สามารถดำเนินการได้ในระยะเวลาอันสั้น ความสำเร็จของโครงการสามารถวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้นเท่านั้น

### 4) การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม (The Farming System Development Approach)

เป็นรูปแบบของการส่งเสริมที่มุ่งจะใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย (Small Farmer) วัตถุประสงค์คือ การสนับสนุนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในการถ่ายทอดความรู้ในการผลิตจากผลการวิจัยที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของเกษตรกรตามสภาพระบบการผลิตในท้องถิ่นนั้น ๆ ความสำเร็จสามารถจะวัดจากการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรจากโครงการส่งเสริม และสามารถประยุกต์ใช้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องเมื่อโครงการสิ้นสุดแล้ว

### 5) การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย (Cost Sharing Approach)

การส่งเสริมในรูปแบบนี้เป็นการคาดหมายว่าการดำเนินการส่งเสริม และถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลผลิต จะเหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่นนั้น โดยสามารถจะตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นของเกษตรกรได้โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจะเป็นภาระของท้องถิ่นในบางส่วนด้วย ความสำเร็จของโครงการส่งเสริมสามารถวัดได้จากความสนใจ และปรารถนาเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร เพราะบางครั้งเขาต้องมีส่วนในการเสียค่าใช้จ่ายด้วย ไม่ว่าจะด้วยตนเอง หรือจากกลุ่มเกษตรกรของตน

### 6) รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรแบบเกษตรพันธสัญญา (Contract Farming Approach)

เป็นรูปแบบที่มีการดำเนินการมากขึ้นโดยผู้ส่งเสริมจะเป็นฝ่ายเอกชนที่สนับสนุนการผลิตแก่เกษตรกรผู้ผลิต ทั้งด้านเทคโนโลยีการผลิต การจัดการ และการรับซื้อผลผลิตที่มีคุณภาพตามที่กำหนด ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือกันในด้านการทำงานตกลงในการผลิตตามข้อกำหนด การจัดส่งผลผลิตตามราคาที่ตกลงที่เหมาะสม อันจะเป็นการสร้างความมั่นใจต่อทั้งสองฝ่าย โดยจะมีผลประโยชน์ร่วมกันอย่างดีและเหมาะสม

กล่าวโดยสรุปได้ว่า รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรมีรูปแบบที่สำคัญ 2 แบบ คือ รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยทั่วไป ได้แก่ การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ รูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน และโดยสถาบันการศึกษา และแบบที่ 2 คือ รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก ได้แก่ รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง รูปแบบมีส่วนร่วม รูปแบบของโครงการ รูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม รูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย และรูปแบบเกษตรพันธสัญญา ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรเลือกให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์

### 3.4 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2563, น. 4-41) กล่าวว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension Methods) เป็นกระบวนการของการนำความรู้วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นการถ่ายทอดมุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความรู้ ความสนใจ และนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวิธีการส่งเสริมการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่

**3.4.1 วิธีการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ (Number of Target Population Oriented)** จำแนก ได้ 3 วิธี ได้แก่

1) **วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method)** เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล ได้แก่ การเยี่ยมไร่นา และบ้านของเกษตรกร เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ

2) **วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (Group Method)** พลังกลุ่มก็จะช่วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการกระทำของกลุ่ม โดยสมาชิกส่วนใหญ่ของกลุ่มเป็นผู้ผลักดันให้เป็นไปตามสิ่งที่ยอมรับนั้น ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การฝึกอบรม การสาธิต และการศึกษาดูงานนอกสถานที่

3) **การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method)** ใช้กับคนจำนวนมาก ๆ ได้ อย่างกว้างขวาง ได้แก่ เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการจัดนิทรรศการ

**3.4.2 การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์** สามารถจำแนกได้ 4 วิธี ได้แก่

1) การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว

2) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลาย ๆ เรื่อง

3) การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน

4) การส่งเสริมโดยการเลือกห้องที่ใดห้องที่หนึ่งเป็นเป้าหมายในลักษณะ

*Intensive*

**3.4.3 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์** สามารถจำแนกได้ 4 วิธีได้แก่

- 1) การใช้ *change agent* ที่มีความรู้แบบกว้าง
- 2) การใช้ทีมนักวิชาการ
- 3) การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย
- 4) การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน

**3.4.4 วิธีการส่งเสริมโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology oriented)** ได้แก่ การพัฒนาคอมพิวเตอร์ การสื่อสารทางไกลการใช้ระบบดาวเทียมและการพัฒนาการข้อมูลผ่านเครื่องสมองกล หรือคอมพิวเตอร์

**3.4.5 วิธีการส่งเสริมโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ (Community Oriented)** ได้แก่ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล ศูนย์การเรียนรู้ประจำตำบล การถ่ายทอดความรู้ กิจกรรมชุมชน/วิสาหกิจชุมชน/ประชารัฐพัฒนา แบบบูรณาการ Social Enterprise

กล่าวโดยสรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการนำความรู้วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นวิธีการที่นักส่งเสริมการเกษตรช่วยให้บุคคลเป้าหมายเกิดการยอมรับองค์ความรู้ใหม่ โดยมีวิธีการส่งเสริมการเกษตรที่สำคัญ 5 วิธีได้แก่ วิธีการส่งเสริมและการพัฒนาการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ โดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ โดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศ และโดยอ้างอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ ที่นักส่งเสริมจะต้องพิจารณาเลือกใช้วิธีการถ่ายทอดความรู้ หรือวิธีการส่งเสริมแต่ละวิธีให้เหมาะสมแก่บุคคลเป้าหมาย

#### 4. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทฤษฎีความต้องการ

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2563, น. 2-26) ได้ให้ความหมาย ความต้องการ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ไว้ว่า ความอยากได้ ใครได้ หรือความประสงค์ ความต้องการ เป็นสิ่งที่มนุษย์แสดงออกทางพฤติกรรมเพื่อสนองความปรารถนาของตนเอง โดยแบ่งได้เป็นกลุ่มใหญ่ได้ 2 ประเภท คือความต้องการด้านร่างกายหรือความต้องการทางด้านพื้นฐาน และความต้องการทางด้านจิตใจและสังคม เพื่อให้การบริหารงานนั้นสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี สามารถ

สนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ โดยทฤษฎีความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ควรทราบ ได้แก่

**4.1 ทฤษฎีความต้องการของอับราฮัม เอช. มาสโลว์ (Abraham H. Maslow)** ได้เสนอทฤษฎีลำดับความต้องการของมนุษย์ (Hierarchy of Human Needs) โดยเชื่อว่ามนุษย์จะถูกกระตุ้นโดยความต้องการแต่ละขั้นจนเกิดความพอใจ ซึ่งสามารถลำดับได้ดังนี้

**4.1.1 ความต้องการทางกายภาพ (Physiological Needs)** ความต้องการปัจจัยพื้นฐาน เช่น ปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค เป็นต้น

**4.1.2 ความต้องการมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs)** ความต้องการที่มีชีวิตมั่นคงปลอดภัย

**4.1.3 ความต้องการทางสังคม (Social Needs)** ความต้องการเป็นที่รักและเป็นที่ยอมรับในกลุ่มที่ตนเองอยู่

**4.1.4 ความต้องการยกย่อง (Esteem Needs)** เป็นความต้องการที่ต้องการให้คนอื่นยกย่อง เคารพ และเป็นที่ยอมรับจากสังคม ซึ่งก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

**4.1.5 ความต้องการการสำเร็จในชีวิต (Self-Actualization Needs)** เป็นความต้องการที่จะประสบขั้นสูงสุดที่ตนเองทำได้ ซึ่งมีน้อยคนที่สามารถทำได้

**4.2 ทฤษฎีสองปัจจัยของเฟรดเดอริก เออริง เอิร์ชเบิร์ก (Frederick Irving Herzberg)** ได้พัฒนาทฤษฎีการจูงใจ คือ ทฤษฎี 2 ปัจจัย ได้แก่

**4.2.1 สิ่งที่พอใจหรือปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors)** เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องเนื้อหาของงาน เป็นเรื่องของการกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานดีขึ้น เช่น การได้รับคำชม ได้รับการเคารพนับถือ มีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

**4.2.2 สิ่งที่ไม่พอใจหรือปัจจัยอนามัย (Hygiene Factor)** เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องสภาพแวดล้อมการทำงาน เป็นปัจจัยที่ใช้บำรุงจิตใจผู้ปฏิบัติงาน ที่ทำให้มีกำลังในการทำงาน

**4.3 ทฤษฎีความต้องการของแมคเคลแลนด์ เดวิด แมคเคลลีแลนด์ (David McClelland, 1917 – 1998)** นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้เสนอทฤษฎีความต้องการจากการเรียนรู้ (learned needs theory) โดยมีแนวคิดที่มนุษย์มีการเรียนรู้ความต้องการจากสังคมที่เกี่ยวข้องจนมีความต้องการที่ถูกก่อตัวและพัฒนาตลอดช่วงชีวิตของตน จึงได้แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

**4.3.1 ความต้องการความสำเร็จ (Need for Achievement)** ความต้องการที่จะทำงานได้ดีขึ้น มีประสิทธิภาพ มีมาตรฐาน มีผลงานและบรรลุเป้าหมายที่พึงปรารถนา ลักษณะ

พฤติกรรมจะออกมาเป็น การกำหนดเป้าหมายการทำงานที่ท้าทายความสามารถ มุ่งความสำเร็จมากกว่ารางวัลหรือผลตอบแทนและต้องการ ความก้าวหน้า เป็นการรับผิดชอบงานของตนเองมากกว่าการมีส่วนร่วมกับผู้อื่น

**4.3.2 ความต้องการความผูกพัน (Need for Affiliation)** เป็นความต้องการที่มนุษย์ต้องการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น และต้องการที่จะรักษาความสัมพันธ์หรือมิตรภาพระหว่างบุคคลนี้ไว้อย่างใกล้ชิด โดยจะมีพฤติกรรมที่แสดงออกที่อยากให้บุคคลอื่นชื่นชอบชื่นชมตนเอง ชอบมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม งานเลี้ยง งานพบปะสังสรรค์ต่าง ๆ

**4.3.3 ความต้องการอำนาจ (Need for Power)** เป็นความต้องการที่มนุษย์ต้องการควบคุม มีอิทธิพล รับผิดชอบหรือครอบงำเหนือผู้อื่น โดยอำนาจในที่นี้สามารถแบ่งได้เป็นอำนาจส่วนบุคคล ซึ่งมักเป็นประโยชน์ส่วนตัว กับอำนาจสถาบันซึ่งมักเป็นอำนาจเพื่อมุ่งประโยชน์ส่วนรวม โดยจะมีพฤติกรรมที่ชอบ แสวงหาโอกาสในการควบคุมผู้อื่น ชอบการแข่งขัน ชอบการเผชิญหน้าหรือโต้แย้งกับผู้อื่น

**4.4. ทฤษฎีความต้องการของอัลเดอร์เฟอร์ (Clayton P. Alderfer, 1940 - 2015)** เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เป็นผู้จัดกลุ่มความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งรู้จักกันดีในทฤษฎีที่เรียกว่า ทฤษฎี ERG (ERG theory) ได้แก่

**4.4.1 ความต้องการดำรงชีวิตอยู่ (Existence Needs: E)** เป็นความต้องการทางร่างกายและความปลอดภัยในชีวิต เพื่อตอบสนองให้มนุษย์มีชีวิตอยู่ต่อไป เปรียบได้กับความต้องการระดับ “ความต้องการ ทางร่างกาย และความต้องการความปลอดภัย” ของมาสโลว์

**4.4.2 ความต้องการความสัมพันธ์ (Relatedness Needs: R)** เป็นความต้องการของบุคคลที่จะมีมิตรสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง เกี่ยวเนื่องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทั้งในที่ทำงานและสภาพแวดล้อม อื่น ๆ ตรงกับ “ความต้องการทางสังคม” ตามแนวคิดของมาสโลว์

**4.4.3 ความต้องการความก้าวหน้า (Growth Needs: G)** เป็นความต้องการสูงสุด คือเป็นความต้องการภายในเพื่อพัฒนาตัวเอง เพื่อความเจริญเติบโต การใช้ความสามารถของตัวเองได้เต็มที่ แสวงหา โอกาสในการเอาชนะความท้าทายใหม่ ๆ โดยเปรียบได้กับ “ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง และความต้องการ ที่จะเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง” ตามแนวคิดของมาสโลว์

จากทฤษฎีความต้องการดังกล่าว กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความต้องการ คือ การที่มนุษย์แสดงออกมาทางพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง อย่างมีลำดับขั้นตอน ต่อเนื่องเรื่อย ๆ ไม่มีวันสิ้นสุด เพื่อให้ตนเองได้ในสิ่งที่ต้องการ

## 5. การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ

สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน กรมวิชาการเกษตร (2563, น. 8) ได้อธิบายไว้ว่า ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่มีคุณภาพดี คือท่อนพันธุ์ที่ปราศจากการเข้าทำลายของโรคแมลง ได้จากแปลงผลิตพันธุ์ที่มีการป้องกันกำจัดสาเหตุที่อาจทำให้เกิดโรคตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว มีการสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูง และงอกเร็ว

### 5.1 สภาพที่เหมาะสมกับการปลูกมันสำปะหลัง

ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน กรมวิชาการเกษตร (2565) ได้อธิบายไว้ว่า มันสำปะหลัง เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนปนทราย มีการระบายน้ำดี ไม่เป็นที่ลุ่มที่มีน้ำขัง หรือดินดาน มีความลาดเอียงไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์ อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตช่วง 25-37 องศาเซลเซียส มีความเป็นกรด-ด่าง ประมาณ 4.5-6.0 ปริมาณน้ำฝนกระจายสม่ำเสมอ 1,000-1,500 มิลลิเมตรต่อปี และอยู่ใกล้แหล่งรับซื้อผลผลิต โรงแปงหรือลานมัน

การเตรียมท่อนพันธุ์อย่างพิถีพิถันช่วยลดโรค คมต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. หากเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงและเหมาะสมกับพื้นที่ จะถือเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่ช่วยให้ได้ผลผลิตน้ำหนักรดี
2. หากมีกระบวนการเตรียมท่อนพันธุ์ที่เหมาะสม จะช่วยลดโรคและควบคุมต้นทุนการดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 5.2 ลักษณะท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ

สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน กรมวิชาการเกษตร (2563, น. 8) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดและมีคุณภาพ ทำให้มันสำปะหลังมีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูง งอกเร็ว และมีการเจริญเติบโตแข่งขันกับวัชพืชได้ดี ลดแรงงานและจำนวนครั้งในการกำจัดวัชพืช ลดต้นทุนการผลิต และยกระดับผลผลิตได้ โดยลักษณะท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพมีลักษณะดังนี้

- 1) ตรงตามพันธุ์ และไม่มีพันธุ์อื่นปน
- 2) อายุเก็บเกี่ยว 8-14 เดือน
- 3) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง บริเวณกึ่งกลางของลำต้นไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร
- 4) จำนวนตาอย่างน้อย 7 ตาต่อท่อน มีความยาวท่อน 20-25 เซนติเมตร

- 5) เป็นท่อนที่สมบูรณ์ ปราศจากการเข้าทำลายของโรคและแมลง
- 6) ส่วนของตาไม่มีความเสียหายจากสารกำจัดวัชพืชหรือการปฏิบัติทางการเกษตรอื่น ๆ ไม่มีรอยไหม้จากการตากแดด
- 7) ตัดใหม่สด หรือเก็บรักษาไว้รอปลูก ไม่เกิน 15 วัน

### 5.3 การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดและมีคุณภาพ

#### 5.3.1 การเลือกพื้นที่

พื้นที่เป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ที่มีการระบายน้ำดี ความเป็นกรดต่างอยู่ระหว่าง 5-6 ดินที่มีชั้นดินดาน ควรไถระเบิดดิน ร่วมกับการใส่วัสดุอินทรีย์ที่สลายตัวได้ยาก อยู่ในพื้นที่ที่ไม่พบการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังและโรคพุ่มแจ้ หรือห่างจากพื้นที่การระบาดอย่างน้อย 10 กิโลเมตร

#### 5.3.2 การเตรียมท่อนพันธุ์

- 1) เลือกต้นพันธุ์ปราศจากโรค ตัดต้นไว้ไม่เกิน 15 วัน
- 2) ใช้ท่อนเส้นผ่าศูนย์กลาง ๓ นิ้ว กึ่งกลางลำ ไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร ยาว 20-25 เซนติเมตร หรือประมาณ 5-7 ตาต่อท่อน
- 3) แช่ท่อนพันธุ์นาน 5-10 นาที ก่อนปลูกด้วยสารไทโธเมกซ์ 25% WG (Thiamethoxam) หรืออิมิดาโคลพริด 70% WG (Imidacloprid) หรือไดโนทีฟแรน 10% WP (Dinotefuran) เพื่อกำจัดแมลงที่ติดมากับท่อนพันธุ์

#### 5.3.3 การเตรียมดิน

- 1) ไถพรวน 3 จำนวน 1 ครั้ง ที่ระดับความลึก 30-50 เซนติเมตร เพื่อไถกลบเศษซากของมันสำปะหลังทิ้งไว้ประมาณ 15-20 วัน
- 2) ควรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือใช้สารปรับปรุงดินหว่านให้ทั่วแปลง แล้วไถพรวนด้วยพรวน 7

#### 5.3.4 การปลูก

- 1) ยกร่องปลูก ระยะระหว่างแถว 100-120 เซนติเมตร ระยะระหว่างต้น 60-80 เซนติเมตร
- 2) จำนวนต้น 1,600-2,600 ต้นต่อไร่

### 5.3.5 การดูแลรักษา

1) *การกำจัดวัชพืช* ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ตลอดฤดูปลูก ครั้งแรกพ่นสารกำจัดวัชพืชก่อนงอกทันทีหลังปลูก ขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ ครั้งที่สอง เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1-2 เดือนก่อนใส่ปุ๋ย ใช้จอบตายหญ้า หรือพ่นสารกำจัดวัชพืชประเภทหลังงอก หากเป็นสารกำจัดวัชพืชประเภทไม่เลือกทำลายให้ใช้หัวครอบในการฉีดพ่น และกรณีวัชพืชข้ามปี หลังจากไถเตรียมแปลงครั้งแรก ควรตากดิน 7-10 วัน แล้วไถพรวนและคราดเก็บเศษซากราก เหง้า หัว และไหลของวัชพืชข้ามปีออกจากแปลงก่อนยกร่องปลูก

2) *การใส่ปุ๋ย* ควรเก็บตัวอย่างดินวิเคราะห์ก่อนปลูกและใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน หรือใส่ปุ๋ยตามลักษณะเนื้อดิน ดินทราย ดินร่วนทราย ให้ปุ๋ยครั้งเดียวหลังปลูก 1-3 เดือนเมื่อดินมีความชื้นเพียงพอ โดยโรยสองข้างต้นตามแนวกว้างของพุ่มใบแล้วพรวนดินกลบ หรือขุดหลุมข้างทรงพุ่ม 1-2 หลุม ใส่ปุ๋ยแล้วกลบ

3) *การให้น้ำ* มันสำปะหลังต้องการน้ำในช่วงแรกของการเจริญเติบโต โดยเฉพาะมันสำปะหลัง อายุระหว่าง 2-5 เดือนหลังปลูก หากขาดน้ำในช่วงนี้ อาจทำให้ผลผลิตลดลงถึง 60 เปอร์เซ็นต์ ถ้าฝนตกน้อยกว่า 40 มิลลิเมตรในรอบ 6 สัปดาห์ควรให้น้ำทันที ประมาณ 40 มิลลิเมตรต่อครั้ง โดยให้แบบหยดจะมีประสิทธิภาพมากที่สุด และควรให้น้ำทุก 2 สัปดาห์ จนกระทั่งผ่านช่วงแล้ง

### 5.3.6 การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

1) *โรคมันสำปะหลังที่สำคัญ* โรคที่สามารถถ่ายทอดทางท่อนพันธุ์ ได้แก่ โรคใบด่างมันสำปะหลัง และโรคพุ่มแจ้ โรคที่ปนเปื้อนไปกับท่อนพันธุ์ ได้แก่ โรคโคนเน่าหัวเน่า ให้สำรวจแปลงมันสำปะหลังอย่างสม่ำเสมอ ตั้งแต่เริ่มออกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว (ทุก 2 สัปดาห์) เดินสำรวจเป็นรูปตัวยู (U-shape surveying) เมื่อพบต้นแสดงอาการต้องสงสัย ให้เก็บมันสำปะหลังต้นดังกล่าวส่งตรวจวินิจฉัย หากผลวินิจฉัยพบว่ามันสำปะหลังเป็นโรคใบด่างหรือโรคพุ่มแจ้ หรือโรคร้ายอื่น ๆ ควรทำลายต้นมันสำปะหลังทั้งหมดในแปลง และห้ามนำไปขยายพันธุ์ต่อ

2) *สำรวจ และเผ่าระวังแมลงศัตรูมันสำปะหลัง* แมลงศัตรูที่สำคัญ ได้แก่ เพลี้ยแป้งสีชมพู แมลงหวี่ขาวยาสูบ ไรแดง และเพลี้ยหอยเกล็ด สำรวจแปลงมันสำปะหลังอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในช่วงที่ฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานาน หรือช่วงแล้ง หากพบ ให้กำจัดตามคำแนะนำ



3) การตัดพันธุ์ปน โดยครั้งแรก เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1-2 เดือน มันเรื้อหรือมันค้ำแปลงกำลังเจริญเติบโต สังเกตเห็นได้ง่าย ให้ถอนไปกำจัดทิ้งนอก การกำจัดมันเรื้อและการตัดพันธุ์ปนสามารถดำเนินการควบคู่ไปกับการกำจัดวัชพืชและการใส่ปุ๋ยเคมีได้ ครั้งที่สอง เมื่อมันสำปะหลังอายุ 3-4 เดือนมันสำปะหลังแสดงลักษณะประจำพันธุ์ชัดเจน สามารถตัดพันธุ์ปนได้ 95-100 เปอร์เซ็นต์ ครั้งที่สาม ก่อนเก็บเกี่ยว ประมาณ 1-2 สัปดาห์ เป็นการตัดพันธุ์ปนก่อนการตัดต้นพันธุ์พร้อมกับการตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์

4) การตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์ ตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์ก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 1-2 สัปดาห์ ลักษณะที่ตรวจประเมินเป็นไปตามลักษณะคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานต้นพันธุ์มันสำปะหลัง (มกษ.5704-2561) คือ

- (1) ความยาวลำต้น (ส่วนที่ใช้ประโยชน์ได้) ไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร
- (2) จำนวน 5-7 ตาต่อท่อนยาว 20-25 เซนติเมตร ในช่วงกึ่งกลางลำต้น
- (3) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่กึ่งกลางลำต้นไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร
- (4) ปราศจากศัตรูพืชหรือร่องรอยการทำลายของศัตรูพืช
- (5) ไม่มีความเสียหายจากการใช้สารกำจัดวัชพืชและรอยไหม้จากการตากแดด

ตากแดด

### 5.3.7 การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์

- 1) เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังอายุ 8-14 เดือน
- 2) ตัดต้นมันสำปะหลังให้มีความยาวลำ ไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร
- 3) มีตรวมกัน 20-25 ลำต่อมัด โดยหันปลายไปทิศทางเดียวกัน พร้อมติดป้ายชื่อพันธุ์และวันเก็บเกี่ยว
- 4) หากจำเป็นต้องเก็บรักษาต้นพันธุ์ควรวางตั้งให้โคนต้นชิดดินและใช้ดินพูนโคนแล้วรดน้ำเพื่อรักษาความสดของต้นพันธุ์

## 6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

#### 6.1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม

- 1) เพศ

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลเขาทองอำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565, น. 72) ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชาย และสอดคล้องกับ พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 47) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 53.8 เป็นเพศชาย

## 2) อายุ

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 49.55 ปี สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565, น. 72) พบว่า เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 52.40 ปี และสอดคล้องกับ ปิยะธิดา อ่อนพันธ์ (2557, น. 45) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50 ปี

## 3) การศึกษา

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 47) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และสอดคล้องกับ ชนิดา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 46) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย พบว่า เกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษา

## 4) ประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำกรเกษตรเฉลี่ย 4.90 ปี แตกต่างกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565, น.72) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกเฉลี่ย 13.39 ปี และแตกต่างกับ อมรศรี ไชยวงษ์ (2562, น. 2132) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า 10.22 ปี

## 5) การเป็นสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 65.5 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565, น. 72) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 57.4 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและ

สหกรณ์การเกษตร และสอดคล้องกับ อมรศรี ไชยวงษ์ (2562, น. 2132) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 34.1 เป็นลูกค้ำธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

### 6.1.2 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

#### 1) พื้นที่ทำนํ้าลําปะหลัง

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 21.74 ไร่ สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565, น. 72) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกนํ้าลําปะหลังเฉลี่ย 21.41 ไร่ และสอดคล้องกับ ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2565, น. 427) ศึกษาปัญหาและความต้องการในการผลิตท่อนพันธุ์นํ้าลําปะหลังสะอาดของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตนํ้าลําปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกนํ้าลําปะหลังเฉลี่ย 23.78 ไร่

#### 2) แรงงานในครัวเรือน

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า มีแรงงานหลักเฉลี่ย 2.44 คน แตกต่างกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565, น. 72) พบว่า มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 4.00 คน และสอดคล้องกับ ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2565, น. 427) พบว่า มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2-3 คน

#### 3) การจ้างแรงงาน

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า มีจ้างแรงงานเฉลี่ย 8.87 คน แตกต่างกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565, น. 72) พบว่า มีจำนวนการจ้างแรงงานเฉลี่ย 12.00 คน

#### 4) รายได้เฉลี่ย

ปิยะธิดา อ่อนพันธ์ (2557, น. 49) พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายนํ้าลําปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ 7,620 บาท ใกล้เคียงกับ ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2565, น. 427) พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 6,447.50 บาท และใกล้เคียงกับ พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 49) พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการขายนํ้าลําปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ 8,198.12 บาท

#### 5) ต้นทุนเฉลี่ย

ปิยะธิดา อ่อนพันธ์ (2557, น. 49) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตนํ้าลําปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ 3,630 บาท ใกล้เคียงกับ ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2565, น. 427) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,450 บาท แตกต่างกับ พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 49) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนที่ใช้ในการปลูกนํ้าลําปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ 4,326 บาท

## 6) แหล่งเงินทุน

ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565, น. 72) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนตัวเองในการทำการเกษตร แตกต่างกับ อมรศรี ไชยวงษ์ (2562, น. 2132) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า แหล่งเงินทุนส่วนใหญ่มาจากการกู้ยืม

## 6.2 สภาพการผลิตก่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร

### 6.2.1 การเตรียมดิน

#### 1) ลักษณะดินที่ปลูก

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.3 มีลักษณะดินที่ปลูกเป็นดินร่วน/ร่วนปนทราย สอดคล้องกับ ชนิตา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 64) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 41.1 มีลักษณะดินที่ปลูกเป็นดินร่วน

#### 2) การเตรียมดิน

ชนิตา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 65) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 70.9 มีการไถเตรียมดิน 2 ครั้ง สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565) พบว่า เกษตรกร มีการไถพรวนเพื่อเตรียมดินเฉลี่ย 2.00 ครั้ง

### 6.2.2 การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก

#### 1) ชนิดพันธุ์

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 72.0 ใช้พันธุ์แขกดำ แตกต่างกับ พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 53) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 60.2 ใช้พันธุ์ระยอง 72 และแตกต่างกับ ชนิตา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 64) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 38.3 ใช้พันธุ์ระยอง 5

#### 2) แหล่งที่มาของพันธุ์

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 79.6 เก็บท่อนพันธุ์ไว้ใช้เอง สอดคล้องกับ ชนิตา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 65) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 93.4 เก็บท่อนพันธุ์ไว้เอง

### 3) การปลูก

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 92.7 มีการไถพรวนแล้วยกร่อง สอดคล้องกับ ชนิตา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 65) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 90.3 มีการปลูกแบบยกร่อง

#### 6.2.3 การดูแลรักษา

##### 1) การกำจัดวัชพืช

ชนิตา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 65) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 86.36 ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช แตกต่างกับ พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 57) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 87.1 ใช้จอบหรือคราดกำจัดวัชพืช

##### 2) การให้น้ำ

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 71.8 ให้น้ำมันสำปะหลังโดยการอาศัยน้ำฝน

##### 3) การใช้ปุ๋ย

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 52.1 เลือกใส่ปุ๋ยสูตร 0-0-60 แตกต่างกับ ชนิตา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 65) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.2 ใช้สูตร 15-15-15

#### 6.2.4 การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

##### 1) การดูแลรักษา

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 45.8 เข้าสำรวจแปลงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ครั้ง

##### 2) อายุการเก็บเกี่ยว

ชนิตา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 66) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 44.1 มีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังตอนอายุ 10 เดือน แตกต่างกับ พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 58) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 68.3 ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันสำปะหลังเมื่อต้นมันมีอายุ 12-18 เดือน และแตกต่างกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565, น. 72) พบว่า เกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่อายุ 12 เดือน

### 6.2.5 การเก็บเกี่ยว การจัดการผลผลิต และการจำหน่าย

#### 1) ปริมาณผลผลิต

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 45.1 ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังอยู่ในช่วง 2,001-3,000 กิโลกรัม แตกต่างกับ พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 53) พบว่า เกษตรกรมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,752 กิโลกรัม

#### 2) แหล่งจำหน่ายหัวมันสำปะหลัง

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 353) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 99.3 นำมันสำปะหลังไปจำหน่ายให้กับลานรับซื้อ สอดคล้องกับ ชนิตา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 66) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 97.4 ขายลานมันเส้นเอกชน

### 6.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

#### 6.3.1 ด้านองค์ความรู้

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 354) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้ ระดับมาก ในประเด็น ความต้องการความรู้ในเรื่องการดูแลรักษา อาทิ การใส่ปุ๋ยตามระยะการเจริญเติบโตหรือตามค่าวิเคราะห์ดิน โรคและแมลงที่สำคัญของมันสำปะหลัง เช่น โรคใบด่าง พุ่มแจ้ วิธีการสำรวจและเฝ้าระวังแมลงศัตรูมันสำปะหลัง การตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

อมรศรี ไชยวงษ์ (2562, น. 2137) พบว่า เกษตรกร มีความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหามากที่สุด จากเนื้อหาเรื่องการเพิ่มคุณภาพผลผลิต การจัดการกลุ่ม การใช้เครื่องจักรกลในการผลิต การจำหน่าย การปลูกมันสำปะหลัง และการป้องกันกำจัดโรค ตามลำดับ

ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2565, น. 431) พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดในระดับปานกลาง ได้แก่ 1) การเตรียมท่อนพันธุ์และ 2) การปลูก

#### 6.3.2 ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ

อมรศรี ไชยวงษ์ (2562, น. 2138) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการสื่อบุคคลของหน่วยงานราชการมาก ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมจากการเยี่ยมเยียนในระดับมากที่สุด

ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2565, น. 430) พบว่า เกษตรกรต้องการสื่อบุคคลและสื่อสิ่งพิมพ์ในระดับมาก ต้องการสื่อมวลชนในระดับปานกลาง โดยกิจกรรมที่เกษตรกรต้องการ

ในระดับมาก ได้แก่ การสาธิต และประชุมและอบรมเชิงปฏิบัติการ กิจกรรมที่เกษตรกรต้องการ  
ในระดับปานกลาง ได้แก่ การประชุมระดมสมอง และการทัศนศึกษา

พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 68) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการ  
การส่งเสริมด้านช่องทางสื่อบุคคลในระดับมาก ด้วยวิธีการเจ้าหน้าที่ส่งเสริมภาครัฐ รองลงมา  
มีความต้องการการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อบุคคล ในระดับปานกลาง ด้วยวิธีบุคลากรสถาบัน ตัวแทน  
ร้านขายอุปกรณ์การเกษตร และผู้นำชุมชน/เพื่อนบ้าน

### 6.3.3 ด้านสนับสนุนและบริการ

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 355) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการ  
การสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ประสานแหล่งเงินทุน ประสานแหล่งจำหน่าย  
สารเคมีที่มีคุณภาพ และจัดตั้งเครือข่ายผู้ผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง ต้องการการสนับสนุนด้าน  
การตลาดอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การประกันราคาผลผลิต การจัดหาตลาดรองรับที่แน่นอน และ  
การประชาสัมพันธ์ผลผลิตให้แพร่หลาย และต้องการการส่งเสริมและสนับสนุนอยู่ในระดับมาก ได้แก่  
จัดฝึกอบรมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง จัดทำเอกสารหรือคู่มือการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง  
และส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 70) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริม  
การผลิตมันสำปะหลัง ด้านการตลาดในระดับมาก โดยมีเรื่องการส่งเสริมให้มีการทำสัญญาซื้อขาย  
ล่วงหน้า และการส่งเสริมการรวมกลุ่มสหกรณ์ และมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง  
ด้านความต้องการการสนับสนุนในระดับมาก ได้แก่ การสนับสนุนปัจจัยการผลิตในระดับมากที่สุด  
และรองลงมาเป็นเรื่องสินเชื่อเพื่อการผลิต

ปิยะธิดา อ่อนพันธ์ (2557, น. 72) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการ  
การส่งเสริมระดับมากที่สุดในระดับนี้ ต้องการการสนับสนุนต้นพันธุ์ดีจากภาครัฐ และต้องการ  
การสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย สารเคมี

## 6.4 ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง คุณภาพของเกษตรกร

### 6.4.1 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของ เกษตรกร

#### 1) ปัญหาด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 355) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านความรู้เกษตรกรมีปัญหายอยู่ในระดับมาก คือการขาดความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง ขาดความรู้เรื่องโรคและแมลง ขาดความรู้เรื่องการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง

พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 72) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมในด้านความรู้ในระดับน้อย คือ เรื่องโรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง รองลงมาความรู้ด้านประเภท พันธุ์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของในมันสำปะหลัง สภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต วิธีการปลูก การดูแลรักษา การผลิต วิธีการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2565, น. 428) พบว่า เกษตรกรมีปัญหายอยู่ในระดับมาก คือ ปัจจัยการผลิตมีราคาสูงและราคาผลผลิต และปัญหาด้านความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด คือด้านการควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

## 2) ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ

พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 72) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร ในประเด็นวิธีการที่ใช้ส่งเสริมไม่เหมาะสม ผู้ส่งเสริมมีความรู้ไม่เพียงพอและขาดความน่าสนใจ มีปัญหาช่วงเวลาที่ส่งเสริมไม่เหมาะสม (ฤดูปลูก-เก็บเกี่ยว)

ปิยะธิดา อ่อนพันธ์ (2557, น. 75) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในประเด็นเรื่องการส่งเสริมทำไม่ต่อเนื่อง ขาดการติดตามให้คำปรึกษา และการส่งเสริมจากภาครัฐไม่ทั่วถึง

ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565, น. 78) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับปานกลางในทุกประเด็น ซึ่งประเด็นที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ ช่วงเวลาการส่งเสริมไม่เหมาะสมกับช่วงการผลิต อาจเป็นเพราะการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ ดำเนินงานส่งเสริมตามช่วงที่มีการดำเนินโครงการตามงบประมาณซึ่งมักจะไม่ค่อยตรงกับช่วงการผลิตของเกษตรกร

## 3) ปัญหาด้านสนับสนุนและบริการ

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565, น. 355) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาด อยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน ราคาผลผลิตขึ้น-ลงกับผู้ค้าคนกลาง ไม่มีการประกันราคาผลผลิต ไม่มีการสนับสนุนโครงการจากภาครัฐเท่าที่ควร

ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2565, น. 430) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริมและสนับสนุนอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์



มันสำปะหลังสะอาด การให้คำแนะนำ และการสนับสนุนงบประมาณหรือปัจจัยการผลิตจากหน่วยงานราชการ

ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565, น. 79) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้าน การสนับสนุนในระดับมากในทุกประเด็น คือ การขาดการสนับสนุนแหล่งผลิตพันธุ์/ต้นพันธุ์ มันสำปะหลังสะอาด การขาดการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน การขาดการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี การผลิตพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด และการขาดการสนับสนุนความรู้อย่างต่อเนื่อง ตามลำดับ

#### 6.4.2 ข้อเสนอแนะในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

##### 1) ข้อเสนอแนะด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ

พัทยา ชุมเพชร (2562, น.74) พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในด้าน สภาพการผลิตมันสำปะหลังให้หน่วยงานของภาครัฐ แนะนำความรู้แก่เกษตรกรในการจัดเตรียมดิน ก่อนปลูก โดยวิธีการไถระเบิดดินดาน

นุชณา ภัทรไพบุลย์ชัย (2565, น. 365) พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ ด้านความรู้ที่อยู่ในระดับมาก คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์ มันสำปะหลัง (ลักษณะประจำพันธุ์ การคัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาท่อนพันธุ์ มันสำปะหลังอย่างถูกต้อง) เรื่องโรคและแมลง รวมถึงการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่าง ถูกต้อง และควรจัดให้มีแปลงพยายกรณ์แจ้งเตือนการระบาดอย่างทันทั่วทั้ง

อมรศรี ไชยวงษ์ (2562, น. 2141) พบว่า เกษตรกรมีต้องการให้ นักส่งเสริมเข้าไปให้ความรู้ในการคัดเลือกพันธุ์ที่มีผลผลิตสูง เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ด้านทานโรค และแมลง ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตและเก็บท่อนพันธุ์มันสำปะหลังไว้ใช้เอง การผลิตปุ๋ยอินทรีย์และ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อลดต้นทุนการผลิต ให้ความรู้ โดยเน้นให้เกษตรกรผู้ผลิต มันสำปะหลังปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

##### 2) ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

###### คุณภาพ

พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 74) พบว่า ควรมีการจัดศึกษาดูงานแปลง มันสำปะหลังที่ประสบความสำเร็จในพื้นที่ใกล้เคียง

อมรศรี ไชยวงษ์ (2562, น. 2141) พบว่า ควรมีการจัดทำแปลงสาธิต หรือศูนย์เรียนรู้การผลิตมันสำปะหลังคุณภาพดีในพื้นที่ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการผลิต มันสำปะหลัง และเป็นที่พักประหว่งเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ หรือเกษตรกรด้วยกันเอง

เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีการถ่ายทอดประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง พร้อมเห็นผลที่เป็นรูปธรรมสร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนมาผลิตมันสำปะหลังมากขึ้น และเป็นแปลงผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสำหรับใช้ในพื้นที่ ลดการนำเข้าท่อนพันธุ์มันสำปะหลังจากแหล่งอื่น

### 3) ข้อเสนอแนะด้านสนับสนุนและบริการ

นุชณา ภัทรไพฑูรย์ชัย (2565, น. 356) พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการตลาดอยู่ในระดับมาก คือ เกษตรกรเสนอว่าควรมีจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อหาแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน รวมถึงเพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลาง และภาครัฐควรมีมาตรการหรือโครงการสนับสนุนความรู้การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังแก่เกษตรกร และมีข้อเสนอแนะด้านภัยธรรมชาติในระดับมาก คือ ควรให้ความรู้เรื่องการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชเพื่อลดความเสียหายจากภัยธรรมชาติ และภาครัฐควรให้การช่วยเหลือเมื่อผลผลิตได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ

พัทยา ชุมเพชร (2562, น. 74) พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในการตลาดต้องการการประกันราคาผลผลิตจากหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้กลไกการตลาดของมันสำปะหลังดีขึ้น และด้านการสนับสนุนต้องการให้หน่วยงานภาครัฐ แนะนำแหล่งของท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่สะอาด ปราศจากโรค หรือสนับสนุนท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง เพื่อลดต้นทุนการผลิต

อมรศรี ไชยวงษ์ (2562, น. 2141) พบว่า เกษตรกรมีต้องการให้รัฐบาลควรมีการประกันราคาผลผลิต หรือมีมาตรการควบคุมแหล่งรับซื้อผลผลิตที่ได้มาตรฐาน สนับสนุนปัจจัยการผลิต ประสานแหล่งเงินทุนโดยเฉพาะ ธกส. ในการสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการผลิตให้แก่เกษตรกรให้มากยิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานที่เกี่ยวข้อง จึงนำไปสู่การกำหนดแนวคิด วิธีการวิจัย และวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้ 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, ประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง, การฝึกอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ, หน่วยงานที่ให้การอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ, การเป็นสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร, พื้นที่ทำมันสำปะหลังทั้งหมด, แรงงานในครัวเรือนทั้งหมด, การจ้างแรงงาน, รายได้, ต้นทุนการผลิต, แหล่งเงินทุน, 2) สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร ประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้ ลักษณะดินที่ปลูก, การไถเตรียมดิน, ชนิดพันธุ์, แหล่งที่มาของพันธุ์, การเตรียมท่อนพันธุ์, การปลูก, การกำจัดวัชพืช, การให้น้ำ, การใช้ปุ๋ย, ความถี่ในการเข้าสำรวจแปลง, อายุการเก็บเกี่ยว, ปริมาณ

ผลผลิต, การนำท่อนพันธุ์ไปใช้ทำพันธุ์ต่อ, การนำท่อนพันธุ์ไปจำหน่าย, สถานที่จำหน่าย  
หัวมันสำปะหลัง 3) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร  
ประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้ ด้านองค์ความรู้, ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง,  
ด้านสนับสนุนและบริการ 4) ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์  
มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร ประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้ ด้านการผลิตท่อนพันธุ์  
มันสำปะหลังคุณภาพ, ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ, ด้านสนับสนุนและ  
บริการ



## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินวิจัย

การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ และปัญหา ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย เป็นขั้นตอน ดังนี้

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

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**1.1 ประชากร** คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ที่ขึ้นทะเบียนกับ กรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2565 เนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรไม่เท่ากัน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มในแต่ละกลุ่ม โดยคัดเลือกประชากรจากหมู่บ้านที่มีเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมากที่สุด 4 อันดับแรก ได้จำนวน 325 ราย (การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อำเภอชาณุวรลักษบุรี, 2565)

**1.2 กลุ่มตัวอย่าง** ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยทำการกำหนดขนาดของกลุ่มและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

**1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง** คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (Yamane 1973: 1088 อ้างอิงในจินดา ขลิบทอง, 2557)

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

โดยที่  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ  
 $N$  = ขนาดของประชากร  
 $e$  = ความคาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้  
 (ในที่นี้กำหนดที่ระดับ 0.05)

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{325}{1 + 325 (0.05)^2} \\ &= \frac{325}{1 + 325 (0.0025)} \end{aligned}$$

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ( $n$ ) = 179.31 หรือ 180 ราย

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ จำนวน 180 ราย คิดเป็น ร้อยละ 55.38 ของประชากร

**1.2.2 เรียงลำดับหมู่บ้านตามขนาดประชากร** จากหมู่บ้านที่มีเกษตรกรผู้ปลูก มันสำปะหลังมากที่สุด 4 อันดับแรก

**1.2.3 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามสัดส่วนประชากร**

**1.2.4 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Sampling)** โดยนำรายชื่อ ทั้งหมดมาให้เลขกำกับ ทำการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในแต่ละหมู่บ้านตาม สัดส่วนของจำนวนประชากรในแต่ละพื้นที่ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ที่	หมู่บ้าน	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
1	บ้านห้วยแก้วสามัคคี	102	57
2	บ้านวังตาช่วย	98	54
3	บ้านเนินสำราญ	80	44
4	บ้านหนองกระทุ่ม	45	25
	<b>รวม</b>	<b>325</b>	<b>180</b>

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

### 2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

**2.1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย** เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ได้แก่

- 1) บริบทพื้นที่ตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร
- 2) สถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร
- 3) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร
- 4) แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทฤษฎีความต้องการ
- 5) การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ
- 6) ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**2.1.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อความ** ให้สอดคล้องกับแนวคิด และวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วยคำถาม 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรของเกษตรกร
- ตอนที่ 2 สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร
- ตอนที่ 3 ความต้องการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร
- ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

**2.1.3 นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** เพื่อพิจารณาตรวจสอบ ให้ความคิดเห็น จากนั้นนำเครื่องมือดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไข ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ

## 2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ (180 ชุด) มีคำถามประเภท กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบหรือคำถามปลายปิดและคำถามประเภทที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นหรือคำถามปลายเปิด เนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร** ประกอบด้วย ประเด็นคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง การฝึกอบรม เรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ หน่วยงานที่ให้การอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ การเป็นสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร พื้นที่ทำมันสำปะหลังทั้งหมด แรงงานในครัวเรือนทั้งหมด การจ้างแรงงาน รายได้ ต้นทุนการผลิต แหล่งเงินทุน

**ตอนที่ 2 สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร** ประกอบด้วย ประเด็นคำถามเกี่ยวกับ ลักษณะดินที่ปลูก การไถเตรียมดิน ชนิดพันธุ์ แหล่งที่มาของพันธุ์ การเตรียมท่อนพันธุ์ การปลูก การกำจัดวัชพืช การให้น้ำ การใช้ปุ๋ย การดูแลรักษา อายุการเก็บเกี่ยว มันสำปะหลัง ปริมาณการผลิต การนำท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ผลิตได้ไปใช้ทำพันธุ์ต่อ การนำท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ผลิตได้ไปจำหน่าย และแหล่งจำหน่ายหัวมันสำปะหลัง

**ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร** ประกอบด้วย ด้านองค์ความรู้ ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก การดูแลรักษา การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์ ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ได้แก่ การส่งเสริมแบบรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน ด้านสนับสนุนและบริการ ได้แก่ ด้านปัจจัยการผลิต ด้านการตลาด และด้านภัยธรรมชาติ ซึ่งเป็นคำถามที่เกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ซึ่งเป็นคำถาม ให้เลือกตอบระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ตามมาตราลิกเคอร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่

- ระดับ 1 หมายถึง มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพน้อยที่สุด
- ระดับ 2 หมายถึง มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพน้อย
- ระดับ 3 หมายถึง มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพปานกลาง
- ระดับ 4 หมายถึง มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพมาก
- ระดับ 5 หมายถึง มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพมากที่สุด

**ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์  
มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร** ประกอบด้วย คำถามจะแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

**ส่วนที่ 1 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ**  
ประกอบด้วย ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมท่อนพันธุ์  
และการปลูก การดูแลรักษา การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง การเก็บเกี่ยวและ  
การจัดเตรียมท่อนพันธุ์ ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ได้แก่ การส่งเสริม  
แบบรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน ด้านสนับสนุนและบริการ ได้แก่  
ด้านปัจจัยการผลิต ด้านการตลาด และด้านภัยธรรมชาติ ซึ่งเป็นคำถามให้เลือกตอบระดับปัญหา  
ในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ตามมาตราลิกเคอร์ต (Likert type scale) 5  
ระดับ ได้แก่

ระดับ 1 หมายถึง มีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง มีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพน้อย

ระดับ 3 หมายถึง มีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง มีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพมาก

ระดับ 5 หมายถึง มีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพมากที่สุด

**ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของ  
เกษตรกร** ประกอบด้วย ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียม  
ท่อนพันธุ์และการปลูก การดูแลรักษา การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง การเก็บเกี่ยวและ  
การจัดเตรียมท่อนพันธุ์ ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ได้แก่ การส่งเสริม  
แบบรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน ด้านสนับสนุนและบริการ ได้แก่  
ด้านปัจจัยการผลิต ด้านการตลาด และด้านภัยธรรมชาติ ซึ่งเป็นคำถามให้เลือกตอบระดับ  
ความคิดเห็นของข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ตามมาตรา  
ลิกเคอร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่

ระดับ 1 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะน้อย

ระดับ 3 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะมาก

ระดับ 5 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะมากที่สุด



## 2.3 การทดสอบเครื่องมือ

**2.3.1 การตรวจสอบความถูกต้อง (Content Validity)** ของเนื้อหา เพื่อตรวจสอบว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมานั้น ครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหา โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่จะศึกษาตรวจสอบและขอรับคำแนะนำเกี่ยวกับประเด็นที่ควรเพิ่มเติมหรือแก้ไข แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและให้คำแนะนำเพิ่มเติมในข้อบกพร่อง ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

**2.3.2 การทดสอบหาความเที่ยง (Reliability)** ของเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เพื่อทดสอบความเข้าใจของเกษตรกร ความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาคมากกว่า 0.80 ขึ้นไป ซึ่งเป็นระดับที่มีความน่าเชื่อถือได้ แล้วนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขก่อนจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ และนำไปเก็บข้อมูลจริง

ตารางที่ 3.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability Consistency)

ข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)	ผลการประเมินความเที่ยง
ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร	0.870	ใช้ได้
ตอนที่ 4 ส่วนที่ 1 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ	0.929	ใช้ได้
ตอนที่ 4 ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร	0.946	ใช้ได้

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 180 คน โดยใช้เครื่องมือที่จัดทำในระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2566 – มกราคม 2567 ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

#### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอน ดังนี้

**3.1.1 กำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล** กำหนดแผนการลงพื้นที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผน

**3.1.2 จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** เตรียมแบบสัมภาษณ์ และอุปกรณ์ที่ใช้ไปจัดเก็บข้อมูลในพื้นที่ เช่น ดินสอ ปากกา กระดาษช่วยจดบันทึก เป็นต้น

**3.1.3 การประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง** โดยการประสานผ่านทางโทรศัพท์ถึงผู้ใหญ่บ้าน เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา และความจำเป็นในการสัมภาษณ์เกษตรกรในหมู่บ้าน ผู้ให้ข้อมูล ตามรายชื่อที่ได้สุ่มไว้แล้ว โดยประสานก่อนล่วงหน้า 1 อาทิตย์ ก่อนลงพื้นที่ และโทรนัดหมายประสานผู้ใหญ่บ้าน อีก 1 ครั้ง ก่อนถึงวันที่นัดหมายตามแผนเก็บข้อมูล

#### 3.1.4 ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกร มีขั้นตอน ดังนี้

1) **แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล** โดยแนะนำชื่อ นามสกุล และแจ้งว่าเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทำการศึกษาวิจัย เรื่องการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร และสอบถามพูดคุยกับผู้ให้สัมภาษณ์ ประมาณ 20 นาที ก่อนสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการสร้างความคุ้นเคยกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

2) **ชี้แจงวัตถุประสงค์** ของการศึกษาวิจัย เรื่องการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้

- (1) เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- (2) เพื่อศึกษาสภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร
- (3) เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มัน-  
สำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

(4) เพื่อศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิต  
ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เห็นถึงประโยชน์ และความสำคัญในการวิจัยครั้งนี้

- 3) เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยผู้ศึกษาวิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกร
- 4) เมื่อสัมภาษณ์ ครบทุกคนแล้วผู้ศึกษาวิจัยทบทวนความถูกต้อง และ  
ความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลว่าครบถ้วนถูกต้อง สมบูรณ์
- 5) กล่าวขอบคุณ ผู้ศึกษาวิจัยกล่าวขอบคุณคณะกรรมการ และผู้เกี่ยวข้อง  
ที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้
- 6) รวบรวม ตรวจสอบจำนวน ความถูกต้องครบถ้วน และสรุปแบบ  
สัมภาษณ์

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์  
มาตรวจสอบความสมบูรณ์ จัดหมวดหมู่ จัดทำรหัสข้อมูลเพื่อประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล  
ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีการวิเคราะห์ ดังนี้

**ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร** โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ (frequency distribution) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.)

**ตอนที่ 2 สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร** โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ (frequency distribution) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.)

**ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร** โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ (frequency distribution) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.) โดยใช้ค่า Weight Mean Score ซึ่งกำหนดการแปลความหมายระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

คุณภาพของเกษตรกร ด้วยวิธีการนำค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (Weight Mean Score) ในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned} \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 คะแนน หมายถึง มีระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 คะแนน หมายถึง มีระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 คะแนน หมายถึง มีระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 คะแนน หมายถึง มีระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 คะแนน หมายถึง มีระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพมากที่สุด

**ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร** คำถามจะแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

#### **ส่วนที่ 1 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ**

โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ (frequency distribution) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.) โดยใช้ค่า Weight Mean Score ซึ่งกำหนดการแปลความหมายระดับประเด็นปัญหาการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร ด้วยวิธีการนำค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (Weight Mean Score) ในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned} \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 คะแนน หมายถึง มีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 คะแนน หมายถึง มีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์  
มันสำปะหลังคุณภาพน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 คะแนน หมายถึง มีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์  
มันสำปะหลังคุณภาพปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 คะแนน หมายถึง มีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์  
มันสำปะหลังคุณภาพมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 คะแนน หมายถึง มีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์  
มันสำปะหลังคุณภาพมากที่สุด

**ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง  
คุณภาพของเกษตรกร** โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ (frequency distribution) ค่าร้อยละ  
(percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.) โดยใช้  
ค่า Weight Mean Score ซึ่งกำหนดการแปลความหมายระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะการ  
ส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร ด้วยวิธีการนำค่าเฉลี่ยน้ำหนัก (Weight  
Mean Score) ในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

$$\frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะเห็นน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะเห็นมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 คะแนน หมายถึง มีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะมากที่สุด

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรใน ตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าศรีบวรบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย การทำแบบสัมภาษณ์กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าศรีบวรบุรี จังหวัด กำแพงเพชร จำนวน 180 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผล การวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของ เกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง คุณภาพของเกษตรกร

#### ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าศรีบวรบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วย ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งผล การวิเคราะห์ มีดังต่อไปนี้

##### 1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม

เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าศรีบวรบุรี จังหวัด กำแพงเพชร มีสภาพพื้นฐานทางสังคม ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การ ปลูกมันสำปะหลัง การเข้ารับการอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ หน่วยงานที่ ให้ การอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ การเป็นสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

n=180

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	114	63.3
หญิง	66	36.7
<b>อายุ (ปี)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	6	3.0
31-40	33	18.0
41-50	59	33.0
51-60	57	32.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 61	25	14.0
ค่าสูงสุด = 73 ค่าต่ำสุด = 21 ค่าเฉลี่ย = 50.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.197		
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้เรียน	17	9.4
ประถมศึกษา	114	63.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	32	17.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.	12	6.7
ปริญญาตรี	5	2.8
<b>ประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง (ปี)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	33	18.3
11-20	71	39.4
21-30	46	25.6
31-40	25	13.9

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=180

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มากกว่าหรือเท่ากับ 41	5	2.8
ค่าสูงสุด = 45 ปี ค่าต่ำสุด = 3 ปี ค่าเฉลี่ย = 21.88 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.540		
<b>จำนวนครั้งในการเข้ารับการอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ (ครั้ง/ปี)</b>		
ไม่เคยได้รับการอบรม	67	37.2
1	71	39.4
2	38	21.2
3 ขึ้นไป	4	2.2
ค่าสูงสุด = 3 ครั้ง/ปี ค่าต่ำสุด = 1 ครั้ง/ปี ค่าเฉลี่ย = 0.88 ครั้ง/ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.813		
<b>หน่วยงานที่ให้การอบรมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
กรมวิชาการเกษตร	109	60.6
กรมส่งเสริมการเกษตร	62	34.4
เอกชน (บริษัท ชากังราว สตาร์ช จำกัด)	5	2.8
<b>การเป็นสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
กลุ่มลูกค้า ธกส.	135	75.0
กลุ่มเกษตรกร	91	50.6
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	49	27.2
วิสาหกิจชุมชน/เครือข่าย	16	8.9
กลุ่มสหกรณ์ภาคการเกษตร	15	8.3

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**1.1.1 เพศ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.3 เป็นเพศชาย และร้อยละ 36.7 เป็นเพศหญิง



**1.1.2 อายุ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 33 อยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี รองลงมาร้อยละ 32 อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 18 อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ร้อยละ 14 อยู่ในช่วงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 61 ร้อยละ 3 อยู่ในช่วงอายุ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ตามลำดับโดยมีค่าสูงสุด = 73 ปี ค่าต่ำสุด = 21 ปี ค่าเฉลี่ย = 50.06 ปี ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.197

**1.1.3 ระดับการศึกษา** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.3 ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 17.8 ได้รับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 9.4 ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 6.7 ได้รับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. ร้อยละ 2.8 ได้รับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ตามลำดับ

**1.1.4 ประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 39.4 มีประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง 11-20 ปี รองลงมาร้อยละ 25.6 มีประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง 21-30 ปี ร้อยละ 18.3 มีประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลังน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ร้อยละ 13.9 มีประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง 31-40 ปี ร้อยละ 2.8 มีประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลังมากกว่าหรือเท่ากับ 41 ตามลำดับ โดยมีค่าสูงสุด = 45 ปี ค่าต่ำสุด = 3 ปี ค่าเฉลี่ย = 21.88 ปี ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.540

**1.1.5 จำนวนครั้งในการอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 39.4 ได้รับการอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ 1 ครั้ง/ปี รองลงมาร้อยละ 37.2 ไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ร้อยละ 21.1 ได้รับการอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ 2 ครั้ง/ปี ร้อยละ 2.2 ได้รับการอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ 3 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ ค่าสูงสุด = 3 ครั้ง/ปี ค่าต่ำสุด = 1 ครั้ง/ปี ค่าเฉลี่ย = 0.88 ครั้ง/ปี ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.813

**1.1.6 หน่วยงานที่ให้การอบรมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.6 ได้รับการอบรมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพจากกรมวิชาการ-เกษตร รองลงมาร้อยละ 34.4 ได้รับการอบรมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพจากกรมส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 2.8 ได้รับการอบรมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพจากเอกชน (บริษัท ซากังราว สตาร์ช จำกัด) ตามลำดับ

**1.1.7 การเป็นสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 75.0 เป็นกลุ่มลูกค้า ธกส. รองลงมาร้อยละ 50.6 เป็นกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 27.2 เป็นกลุ่มแม่บ้าน

เกษตรกร ร้อยละ 8.9 เป็นวิสาหกิจชุมชน/เครือข่าย ร้อยละ 8.3 เป็นกลุ่มกลุ่มสหกรณ์ภาคการเกษตร ตามลำดับ

### 1.2 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร มีสภาพเศรษฐกิจ ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่ทำมันสำปะหลังทั้งหมด แรงงานในครัวเรือนทั้งหมด การจ้างแรงงาน รายได้ ต้นทุนการผลิต แหล่งเงินทุน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

n=180

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>จำนวนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งหมด (ไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	18	10.0
11-20	73	40.6
21-30	45	25.0
31-40	27	15.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 41	17	9.4
ค่าสูงสุด = 400 ไร่ ค่าต่ำสุด = 3 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 27.43 ไร่		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 31.639		
<b>จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	129	71.7
3-4	49	27.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 5	2	1.1
ค่าสูงสุด = 5 คน ค่าต่ำสุด = 1 คน ค่าเฉลี่ย = 2.36 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.707		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n=180

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>การจ้างแรงงาน</b>		
มีการจ้างแรงงาน	167	92.8
ไม่มีการจ้างแรงงาน	13	7.2
<b>รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย (บาทต่อไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	10	5.6
5,001-6,000	35	19.4
6,001-7,000	39	21.7
7,001-8,000	85	47.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 8,001	11	6.1
ค่าสูงสุด = 10,000 บาทต่อไร่ ค่าต่ำสุด = 3,000 บาทต่อไร่		
ค่าเฉลี่ย = 7047.22 บาทต่อไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1081.455		
<b>ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย (บาทต่อไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,500	13	7.2
2,501-3,500	57	31.7
3,501-4,500	86	47.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 4,501	24	13.3
ค่าสูงสุด = 6,000 บาทต่อไร่ ค่าต่ำสุด = 2,000 บาทต่อไร่		
ค่าเฉลี่ย = 3,771.11 บาทต่อไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 770.437		
<b>แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ทุนส่วนตัว ไม่ได้กู้	21	11.7
กู้เงิน	159	88.3
จ.ก.ส	131	72.8
กองทุนหมู่บ้าน	94	52.2
ลานรับซื้อมันสำปะหลัง	12	6.7

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**1.2.1 จำนวนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งหมด** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 40.6 มีจำนวนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งหมด 11-20 ไร่ รองลงมาร้อยละ 25.0 มีจำนวนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งหมด 21-30 ไร่ ร้อยละ 15.0 มีจำนวนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งหมด 31-40 ไร่ ร้อยละ 10.0 มีจำนวนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งหมดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 9.4 มีจำนวนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งหมดมากกว่าหรือเท่ากับ 41 ตามลำดับ ค่าสูงสุด = 400 ไร่ ค่าต่ำสุด = 3 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 27.43 ไร่ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 31.639

**1.2.2 จำนวนแรงงานในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.7 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน รองลงมาร้อยละ 27.2 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 3-4 คน ร้อยละ 1.1 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คน ตามลำดับ ค่าสูงสุด = 5 คน ค่าต่ำสุด = 1 คน ค่าเฉลี่ย = 2.36 คน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.707

**1.2.3 การจ้างแรงงาน** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 92.8 มีการจ้างแรงงาน รองลงมาร้อยละ 7.2 ไม่มีการจ้างแรงงาน ตามลำดับ

**1.2.4 รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.2 มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 7,001-8,000 บาทต่อไร่ รองลงมาร้อยละ 21.7 มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 6,001-7,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 19.4 มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 5,001-6,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 6.1 มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 8,001 บาทต่อไร่ ร้อยละ 5.6 มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ค่าสูงสุด = 10,000 บาทต่อไร่ ค่าต่ำสุด = 3,000 บาทต่อไร่ ค่าเฉลี่ย = 7,047.22 บาทต่อไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,081.455

**1.2.5 ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.8 มีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 3,501-4,500 บาทต่อไร่ รองลงมาร้อยละ 31.7 มีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 2,501-3,500 บาทต่อไร่ ร้อยละ 13.3 มีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 4,501 บาทต่อไร่ ร้อยละ 7.2 มีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,500 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ค่าสูงสุด = 6,000 บาทต่อไร่ ค่าต่ำสุด = 2,000 บาทต่อไร่ ค่าเฉลี่ย = 3,771.11 บาทต่อไร่ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 770.437

**1.2.6 แหล่งเงินทุน** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 88.3 มีการกู้เงิน และร้อยละ 11.7 ใช้ทุนส่วนตัว ไม่ได้กู้ โดยเกษตรกรร้อยละ 72.8 มีการกู้เงินจาก ธ.ก.ส รองลงมาร้อยละ 52.2 มีการกู้เงินจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 6.7 มีการกู้เงินจากลานรับซื้อน้ำมันสำปะหลัง ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร

สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วย ลักษณะดินที่ปลูก การไถเตรียมดิน ชนิดพันธุ์ แหล่งที่มาของพันธุ์ การเตรียมท่อนพันธุ์ การปลูก การกำจัดวัชพืช การให้น้ำ การใช้ปุ๋ย การเข้าสำรวจแปลง อายุการเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิต การนำท่อนพันธุ์ไปใช้ทำพันธุ์ต่อ การนำท่อนพันธุ์ไปจำหน่าย นำหัวมันสำปะหลังไปจำหน่าย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร

n=180

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>1. การเตรียมดิน</b>		
<b>ลักษณะดินที่ปลูก</b>		
ดินร่วนปนทราย	158	87.8
ดินร่วน	13	7.2
ดินทราย	9	5.0
<b>การไถเตรียมดิน (ครั้ง)</b>		
1	4	2.2
2	164	91.1

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n=180

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
3	9	5.0
4 ขึ้นไป	3	1.7
ค่าสูงสุด = 4 ครั้ง ค่าต่ำสุด = 1 ครั้ง ค่าเฉลี่ย = 2.06 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.368		
<b>2. การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก</b>		
<b>ชนิดพันธุ์ที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ห้วยบง 90	106	58.9
ระยอง 90	87	48.3
ห้วยบง 80	37	20.6
ระยอง 11	30	16.7
เกษตรศาสตร์ 80	28	15.6
พันธุ์อื่นๆ (ระยอง 15)	1	0.6
<b>แหล่งที่มาของท่อนพันธุ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
เก็บไว้เอง	174	96.7
ซื้อจากเพื่อนบ้าน	53	29.4
ซื้อจากทางราชการ	12	6.7
<b>การเตรียมท่อนพันธุ์</b>		
ใช้สารเคมีแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูก นาน 5-10 นาที	131	72.8
ไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์	44	24.4
อื่นๆ (ราดสารเคมี)	5	2.8
<b>การปลูก</b>		
ปลูกแบบยกร่อง	180	100
<b>3. การดูแลรักษา</b>		
<b>การกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ใช้แรงงานคน	149	82.8

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n=180

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้สารกำจัดวัชพืช	131	72.8
ใช้รถไถเดินตาม	89	49.4
<b>การให้น้ำ</b>		
น้ำฝน	177	98.3
ระบบน้ำหยด	3	1.7
<b>การใช้ปุ๋ย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
สูตร 15-15-15	140	77.8
สูตร 46-0-0	119	66.1
สูตร 16-8-8	35	19.4
สูตร 0-0-60	28	15.6
สูตร 15-7-18	12	6.7
<b>4. การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง</b>		
<b>ความถี่ในการเข้าสำรวจแปลง (ครั้ง)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	44	24.4
6-10	70	38.9
11-20	32	17.8
21-30	23	12.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 31	11	6.1
ค่าสูงสุด = 55 ครั้ง ค่าต่ำสุด = 2 ครั้ง		
ค่าเฉลี่ย = 13.45 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.078		
<b>อายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง (เดือน)</b>		
8	25	13.9
9	4	2.2
10	59	32.8

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n=180

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
11	8	4.4
12	84	46.7
<b>5. การเก็บเกี่ยว การจัดการผลผลิต และการจำหน่าย</b>		
<b>ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง ปีการผลิต 2565 (กิโลกรัมต่อไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000	30	16.7
3,001-4,000	74	41.1
4,001-5,000	42	23.3
5,001-6,000	16	8.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 6,001	18	10.0
ค่าสูงสุด = 7,500 กิโลกรัมต่อไร่ ค่าต่ำสุด = 2,800 กิโลกรัมต่อไร่		
ค่าเฉลี่ย = 4,335.00 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,181.159		
<b>ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ผลิตได้และนำไปใช้ทำพันธุ์ (เปอร์เซ็นต์)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20	38	21.1
21-30	22	12.2
31-40	13	7.2
41-50	64	35.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 51	43	23.9
ค่าสูงสุด = 100 เปอร์เซ็นต์ ค่าต่ำสุด = 10 เปอร์เซ็นต์		
ค่าเฉลี่ย = 47.44 เปอร์เซ็นต์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 26.743		
<b>ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ผลิตได้และนำไปจำหน่าย (เปอร์เซ็นต์)</b>		
ไม่ได้จำหน่าย	100	55.6
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	55	30.6
11-20	13	7.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	12	6.6



ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n=180

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ค่าสูงสุด = 60 เปอร์เซ็นต์ ค่าต่ำสุด = 10 เปอร์เซ็นต์ ค่าเฉลี่ย = 7.88 เปอร์เซ็นต์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13.328		
<b>สถานที่จำหน่ายหัวมันสำปะหลัง</b>		
ลานมันเอกชน	140	77.8
โรงงานแปงมันสำปะหลัง	40	22.2

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

### 1. การเตรียมดิน

**1.1 ลักษณะดินที่ปลูก** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.8 ปลูกมันสำปะหลังในดินร่วนปนทราย รองลงมาร้อยละ 7.2 ปลูกมันสำปะหลังในดินร่วน ร้อยละ 5.0 ปลูกมันสำปะหลังในดินทราย ตามลำดับ

**1.2 จำนวนการไถเตรียมดินปลูกมันสำปะหลัง** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.1 มีการไถเตรียมดินปลูกมันสำปะหลัง 2 ครั้ง ร้อยละ 5.0 มีการไถเตรียมดินปลูกมันสำปะหลัง 3 ครั้ง ร้อยละ 2.2 มีการไถเตรียมดินปลูกมันสำปะหลัง 1 ครั้ง ร้อยละ 1.7 มีการไถเตรียมดินปลูกมันสำปะหลัง 4 ครั้งขึ้นไป ตามลำดับ ค่าสูงสุด = 4 ครั้ง ค่าต่ำสุด = 1 ครั้ง ค่าเฉลี่ย = 2.06 ครั้ง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.368

### 2. การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก

**2.1 ชนิดพันธุ์ที่ปลูก** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.9 ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ห้วยบง 90 รองลงมาร้อยละ 48.3 ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 90 ร้อยละ 20.6 ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ห้วยบง 80 ร้อยละ 16.7 ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 11 ร้อยละ 15.6 ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์เกษตรศาสตร์ 80 ร้อยละ 0.6 ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 15 ตามลำดับ

**2.2 แหล่งที่มาของพันธุ์** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.7 เก็บไว้เอง รองลงมา ร้อยละ 29.4 ซื้อจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 6.7 ซื้อจากทางราชการ ตามลำดับ

**2.3 การเตรียมท่อนพันธุ์** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 72.8 ใช้สารเคมีแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูก นาน 5-10 นาที รองลงมาร้อยละ 24.4 ไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ ร้อยละ 2.8 ใช้วิธีราดสารเคมี ตามลำดับ

**2.4 การปลูก** พบว่า เกษตรกรทั้งหมด มีการปลูกแบบยกทรง

### 3. การดูแลรักษา

**3.1 การกำจัดวัชพืช** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 82.8 มีการกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน รองลงมาร้อยละ 72.8 มีการกำจัดวัชพืชโดยใช้สารกำจัดวัชพืช ร้อยละ 49.4 มีการกำจัดวัชพืชโดยใช้รถไถเดินตาม ตามลำดับ

**3.2 การให้น้ำ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.3 มีการให้น้ำโดยอาศัยน้ำฝน และรองลงมาร้อยละ 1.7 มีการให้น้ำโดยระบบน้ำหยด ตามลำดับ

**3.3 การใช้ปุ๋ย** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 77.8 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 รองลงมา ร้อยละ 66.1 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร้อยละ 19.4 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 ร้อยละ 15.6 ใช้ปุ๋ยสูตร 0-0-60 ร้อยละ 6.7 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-7-18 ตามลำดับ

### 4. การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

**4.1 ความถี่ในการเข้าสำรวจแปลง** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.9 มีการเข้าสำรวจแปลง 6-10 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 24.4 มีการเข้าสำรวจแปลงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้ง ร้อยละ 17.8 มีการเข้าสำรวจแปลง 11-20 ครั้ง ร้อยละ 12.8 มีการเข้าสำรวจแปลง 21-30 ครั้ง ร้อยละ 6.1 มีการเข้าสำรวจแปลงมากกว่าหรือเท่ากับ 31 ครั้ง ตามลำดับ ค่าสูงสุด = 55 ครั้ง ค่าต่ำสุด = 2 ครั้ง ค่าเฉลี่ย = 13.45 ครั้ง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.078

**4.2 อายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.7 มีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่อายุ 12 เดือน รองลงมาร้อยละ 32.8 มีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่อายุ 10 เดือน ร้อยละ 13.9 มีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่อายุ 8 เดือน ร้อยละ 4.4 มีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่อายุ 11 เดือน ร้อยละ 2.2 มีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่อายุ 9 เดือน ตามลำดับ

### 5. การเก็บเกี่ยว การจัดการผลผลิต และการจำหน่าย

**5.1 ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง ปีการผลิต 2565** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.1 มีปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง 3,001-4,000 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 23.3 มีปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง 4,001-5,000 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 16.7 มีปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 10.0 มีปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังมากกว่าหรือเท่ากับ

6,001 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 8.9 มีปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง 5,001-6,000 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ค่าสูงสุด = 7,500 กิโลกรัมต่อไร่ ค่าต่ำสุด = 2,800 กิโลกรัมต่อไร่ ค่าเฉลี่ย = 4,335.00 กิโลกรัมต่อไร่ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,181.159

**5.2 ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ผลิตได้และนำไปใช้ทำพันธุ์** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 35.6 นำไปใช้ทำพันธุ์ต่อ 41-50 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา ร้อยละ 23.9 นำไปใช้ทำพันธุ์ต่อมากกว่า หรือเท่ากับ 51 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 21.1 นำไปใช้ทำพันธุ์ต่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 12.2 นำไปใช้ทำพันธุ์ต่อ 21-30 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 7.2 นำไปใช้ทำพันธุ์ต่อ 31-40 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ค่าสูงสุด = 100 เปอร์เซ็นต์ ค่าต่ำสุด = 10 เปอร์เซ็นต์ ค่าเฉลี่ย = 47.44 เปอร์เซ็นต์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 26.743

**5.3 ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ผลิตได้และนำไปจำหน่าย** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 55.6 ไม่ได้นำท่อนพันธุ์ไปจำหน่าย รองลงมา ร้อยละ 30.6 นำท่อนพันธุ์ไปจำหน่ายน้อยกว่า หรือเท่ากับ 10 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 7.2 นำท่อนพันธุ์ไปจำหน่าย 11-20 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 6.6 นำท่อนพันธุ์ไปจำหน่ายมากกว่าหรือเท่ากับ 21 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ค่าต่ำสุด = 10 เปอร์เซ็นต์ ค่าเฉลี่ย = 7.88 เปอร์เซ็นต์ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13.328

**5.4 สถานที่จำหน่ายหัวมันสำปะหลัง** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 77.8 นำหัวมันสำปะหลังไปขายที่ลานมันเอกชน และรองลงมา ร้อยละ 22.2 นำหัวมันสำปะหลังไปขายที่ โรงงานแปงมันสำปะหลัง ตามลำดับ

### ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของ เกษตรกร

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบล วังชะพลู อำเภอขามเฒ่าศรีบวรบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วย ด้านองค์ความรู้ ได้แก่ การเตรียม ดิน การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก การดูแลรักษา การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์ ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ได้แก่ วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายกลุ่ม วิธีการส่งเสริม การเกษตรแบบมวลชน ด้านสนับสนุนและบริการ ได้แก่ ด้านปัจจัยการผลิต ด้านการตลาด ด้าน ภัยธรรมชาติ โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของ

เกษตรกร ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

n=180

รายการ	ระดับความต้องการ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
<b>ด้านองค์ความรู้ที่ต้องการส่งเสริม</b>						<b>3.79</b>	<b>มาก</b>	
<b>1. การเตรียมดิน</b>						<b>3.97</b>	<b>มาก</b>	
1.1 การตรวจวิเคราะห์ ธาตุอาหารในดิน	-	6 (3.3)	24 (13.3)	103 (57.2)	47 (26.2)	4.06 (0.725)	มาก	2
1.2 การปรับปรุงบำรุงดิน	-	2 (1.1)	29 (16.1)	98 (54.4)	51 (28.4)	4.10 (0.693)	มาก	1
1.3 การไถพรวนดินและ การยกร่องระบายน้ำ	2 (1.1)	6 (3.3)	60 (33.3)	87 (48.4)	25 (13.9)	3.70 (0.788)	มาก	4
1.4 ลักษณะดินที่ เหมาะสมในการผลิตท่อนพันธุ์	-	8 (4.4)	38 (21.1)	73 (40.6)	61 (33.9)	4.03 (0.854)	มาก	3
<b>2. การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก</b>						<b>4.00</b>	<b>มาก</b>	
2.1 พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง	-	4 (2.2)	12 (6.7)	46 (25.6)	118 (65.5)	4.54 (0.719)	มาก ที่สุด	1
2.2 ลักษณะประจำพันธุ์	-	2 (1.1)	133 (73.9)	45 (25.0)	-	3.23 (0.452)	ปาน กลาง	4
2.3 ลักษณะท่อนพันธุ์ที่มี คุณภาพ	-	6 (3.3)	30 (16.7)	45 (25.0)	99 (55.0)	4.31 (0.868)	มาก ที่สุด	2

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n=180

รายการ	ระดับความต้องการ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
2.4 เทคนิคการปลูก	-	-	27 (13.3)	144 (80.0)	12 (6.7)	3.93 (0.443)	มาก	3
<b>3. การดูแลรักษา</b>						<b>3.40</b>	<b>ปาน กลาง</b>	
3.1 การใส่ปุ๋ย	-	8 (4.4)	109 (60.6)	43 (23.9)	20 (11.1)	3.41 (0.746)	มาก	1
3.2 การให้น้ำ	2 (1.1)	6 (3.3)	91 (50.6)	79 (43.9)	2 (1.1)	3.40 (0.631)	ปาน กลาง	2
3.3 การกำจัดวัชพืช	-	10 (5.6)	106 (58.9)	46 (25.5)	18 (10.0)	3.40 (0.744)	ปาน กลาง	2
<b>4. การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง</b>						<b>4.05</b>	<b>มาก</b>	
4.1 การคัดพันธุ์ปน	-	4 (2.2)	4 (2.2)	118 (65.6)	54 (30.0)	4.23 (0.598)	มาก ที่สุด	1
4.2 การตรวจประเมิน คุณภาพท่อนพันธุ์	-	-	22 (12.2)	132 (73.3)	26 (14.5)	4.02 (0.517)	มาก	2
4.3 วิธีการสำรวจและการ การป้องกันโรคแมลง	-	2 (1.1)	20 (11.1)	148 (82.2)	10 (5.6)	3.92 (0.454)	มาก	3
<b>5. การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์</b>						<b>3.52</b>	<b>มาก</b>	
5.1 วิธีการเก็บเกี่ยว	2 (1.1)	2 (1.1)	106 (58.9)	58 (32.2)	12 (6.7)	3.42 (0.684)	มาก	2

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	ระดับความต้องการ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
5.2 ระยะเวลาเก็บเกี่ยวมัน สำปะหลัง	-	4 (2.2)	130 (72.2)	40 (22.2)	6 (3.4)	3.26 (0.555)	ปาน กลาง	3
5.3 การเก็บรักษาท่อน พันธุ์มันสำปะหลัง	-	4 (2.2)	30 (16.7)	126 (70.0)	20 (11.1)	3.90 (0.598)	มาก	1
<b>ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ</b>						<b>3.33</b>	<b>ปาน กลาง</b>	
<b>1. วิธีการส่งเสริมการเกษตร แบบรายบุคคล</b>						<b>3.35</b>	<b>ปาน กลาง</b>	
1.1 เยี่ยมเยือนรายบุคคล	2 (1.1)	8 (4.4)	42 (23.3)	114 (63.4)	14 (7.8)	3.72 (0.717)	มาก	1
1.2 การไปติดต่อเจ้าหน้าที่ ที่สำนักงาน	2 (1.1)	2 (1.1)	148 (82.2)	28 (15.6)	-	3.12 (0.444)	ปาน กลาง	3
1.3 การติดต่อกับ เจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์	-	16 (8.9)	118 (65.6)	34 (18.9)	12 (6.6)	3.23 (0.701)	ปาน กลาง	2
<b>2. วิธีการส่งเสริมการเกษตร แบบรายกลุ่ม</b>						<b>3.29</b>	<b>ปาน กลาง</b>	
2.1 การฝึกอบรมและ สาธิต	-	25 (13.9)	87 (48.4)	44 (24.4)	24 (13.3)	3.37 (0.884)	ปาน กลาง	2
2.2 การจัดทำแปลงสาธิต/ แปลงเรียนรู้	-	4 (2.2)	107 (59.4)	51 (28.4)	18 (10.0)	3.46 (0.704)	มาก	1

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	ระดับความต้องการ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย (2)	ปาน กลาง	มาก (4)	มาก ที่สุด			
	(1)		(3)		(5)			
2.3 การจัดทัศนศึกษาและ ดูงาน	-	10 (5.6)	148 (82.2)	22 (12.2)	-	3.06 (0.417)	ปาน กลาง	3
<b>3. วิธีการส่งเสริมการเกษตร แบบมวลชน</b>						<b>3.33</b>	<b>ปาน กลาง</b>	
3.1 การแจกเอกสารแผ่น พับ/คู่มือ	-	-	144 (80.0)	36 (20.0)	-	3.20 (0.401)	ปาน กลาง	3
3.2 การฟังวิทยุ/หอ กระจายข่าว	-	36 (20.0)	56 (31.1)	88 (48.9)	-	3.28 (0.780)	ปาน กลาง	2
3.3 การดูวิดีโอ/วีดีทัศน์	-	26 (14.5)	38 (21.1)	110 (61.1)	6 (3.3)	3.53 (0.779)	มาก	1
<b>ด้านสนับสนุนและบริการ</b>						<b>3.59</b>	<b>มาก</b>	
<b>1. ด้านปัจจัยการผลิต</b>						<b>3.83</b>	<b>มาก</b>	
1.1 แหล่งเงินทุน	-	4 (2.2)	32 (17.8)	144 (80.0)	-	3.77 (0.467)	มาก	2
1.2 แหล่งจำหน่ายสารเคมี ที่มีคุณภาพ	-	-	110 (61.1)	52 (28.9)	18 (10.0)	3.48 (0.672)	มาก	3
1.3 ท่อนพันธุ์ที่ส่งเสริม	-	4 (2.2)	18 (10.0)	88 (48.9)	70 (38.9)	4.24 (0.721)	มาก ที่สุด	1
<b>2. ด้านการตลาด</b>						<b>3.65</b>	<b>มาก</b>	
2.1 การประกันราคา ผลผลิต	-	16 (8.9)	22 (12.2)	46 (25.6)	96 (53.3)	4.23 (0.980)	มาก ที่สุด	1

n=180

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n=180

รายการ	ระดับความต้องการ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
2.2 ติดต่อประสานงาน แหล่งรับซื้อ	-	12 (6.7)	112 (62.2)	44 (24.4)	12 (6.7)	3.31 (0.695)	ปาน กลาง	3
2.3 การวางแผนการผลิต และการตลาด	-	-	107 (59.4)	69 (38.4)	4 (2.2)	3.42 (0.539)	มาก	2
<b>3. ด้านภัยธรรมชาติ</b>						<b>3.30</b>	<b>ปาน กลาง</b>	
3.1 การสนับสนุนแหล่งน้ำ	-	44 (24.4)	103 (72.3)	3 (3.3)	-	2.78 (0.484)	ปาน กลาง	3
3.2 การประกันความ เสียหายจากภัยธรรมชาติ	-	18 (10.0)	32 (17.8)	126 (70.0)	4 (2.2)	3.64 (0.690)	มาก	1
3.3 การสนับสนุนสารเคมี กำจัดแมลงศัตรูพืช	-	22 (12.2)	53 (29.4)	101 (56.2)	4 (2.2)	3.48 (0.735)	มาก	2

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นข้อมูลความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์  
มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**1. ด้านองค์ความรู้** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก  
(ค่าเฉลี่ย 3.79) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านองค์ความรู้  
ดังนี้

**1.1 การเตรียมดิน** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับ  
มาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า การปรับปรุงบำรุงดิน อยู่ในระดับ  
มาก (ค่าเฉลี่ย 4.10) รองลงมาการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.06)



ลักษณะดินที่เหมาะสมในการผลิตท่อนพันธุ์ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03) การไถพรวนดินและการยกร่องระบายน้ำ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.70) ตามลำดับ

**1.2 การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.54) รองลงมาลักษณะท่อนพันธุ์ที่มีคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.31) เทคนิคการปลูก อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.93) ลักษณะประจำพันธุ์ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.23) ตามลำดับ

**1.3 การดูแลรักษา** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.40) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า การใส่ปุ๋ย อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.41) รองลงมาการให้น้ำ และการกำจัดวัชพืช ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.40) ตามลำดับ

**1.4 การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.05) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า การตัดพันธุ์ปน อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) รองลงมาการตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02) วิธีการสำรวจและการการป้องกันโรคแมลง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.92) ตามลำดับ

**1.5 การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.52) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า การเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.90) รองลงมาวิธีการเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.42) ระยะการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.26) ตามลำดับ

**2. ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ดังนี้

**2.1 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.35) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีการเยี่ยมเยือนรายบุคคล อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.72) รองลงมาการติดต่อกับเจ้าหน้าที่

ทางโทรศัพท์ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.23) การไปติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.12) ตามลำดับ

**2.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายกลุ่ม** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.29) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีการจัดทำแปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.46) รองลงมาการฝึกอบรมและสาธิต อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.37) การจัดทัศนศึกษาและดูงาน อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.06) ตามลำดับ

**2.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีการดูวิดีโอ/วีดิทัศน์ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.53) รองลงมาการฟังวิทยุ/หออกรายข่าว อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.28) การแจกเอกสารแผ่นพับ/คู่มือ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.20) ตามลำดับ

**3. ด้านสนับสนุนและบริการ** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.59) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านสนับสนุนและบริการ ดังนี้

**3.1 ด้านปัจจัยการผลิต** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า ท่อนพันธุ์ที่ส่งเสริม อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.24) รองลงมาแหล่งเงินทุน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.77) แหล่งจำหน่ายสารเคมีที่มีคุณภาพ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.48) ตามลำดับ

**3.2 ด้านการตลาด** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.65) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า การประกันราคาผลผลิต อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) รองลงมาการวางแผนการผลิตและการตลาด อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.42) การติดต่อประสานงานแหล่งรับซื้อ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.31) ตามลำดับ

**3.3 ด้านภัยธรรมชาติ** พบว่า เกษตรกร มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.30) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า การประกันความเสียหายจากภัยธรรมชาติ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.23) รองลงมาการสนับสนุนสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.48) การสนับสนุนแหล่งน้ำ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.78) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 สรุปความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

รายการ	$\bar{X}$	ความหมาย	อันดับ
ด้านองค์ความรู้ที่ต้องการส่งเสริม	3.79	มาก	1
ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ	3.33	ปานกลาง	3
ด้านสนับสนุนและบริการ	3.59	มาก	2
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>3.57</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.5 สรุประดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมเกษตรกร มีความต้องการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.57) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านองค์ความรู้ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.79) รองลงมาด้านสนับสนุนและบริการ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.59) ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในเรื่อง พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.54) รองลงมาต้องการความรู้ในเรื่อง ลักษณะท่อนพันธุ์ที่มีคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.31) และต้องการปัจจัยการผลิต คือ ท่อนพันธุ์ที่ส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.24) ตามลำดับ

#### ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าศรีบวรบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ประกอบด้วย ปัญหาและข้อเสนอแนะด้านต่างๆ ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

##### 1. ปัญหาการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

ประกอบด้วย ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมท่อนพันธุ์ และการปลูก การดูแลรักษา การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์ ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ได้แก่

วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายกลุ่ม วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน ด้านสนับสนุนและบริการ ได้แก่ ด้านปัจจัยการผลิต ด้านการตลาด ด้านภัยธรรมชาติ โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ปัญหาการส่งเสริมในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

ลักษณะของปัญหา	ระดับปัญหา					$\bar{X}$ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
ด้านารผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ						<b>3.47</b>	<b>มาก</b>	
<b>1. การเตรียมดิน</b>						<b>3.55</b>	<b>มาก</b>	
1.1 ไม่มีการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน	2 (1.1)	14 (7.8)	38 (21.1)	126 (70.0)	- (0.681)	3.60	มาก	2
1.2 ขาดความรู้ในการปรับปรุงบำรุงดิน	2 (1.1)	2 (1.1)	110 (61.1)	40 (22.2)	26 (14.5)	3.47 (0.794)	มาก	3
1.3 ขาดความรู้ในการเตรียมพื้นที่	-	4 (2.2)	121 (67.2)	53 (29.5)	2 (1.1)	3.29 (0.525)	ปาน	4
1.4 สภาพดินที่ปลูกไม่สมบูรณ์	- (1.1)	2 (1.1)	38 (21.1)	120 (66.7)	20 (11.1)	3.87 (0.594)	มาก	1
<b>2. การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก</b>						<b>3.76</b>	<b>มาก</b>	
2.1 พันธุ์ที่ปลูกอยู่ให้ผลผลิตต่ำและไม่มีคุณภาพ	2 (1.1)	6 (3.3)	48 (26.7)	124 (68.9)	- (0.606)	3.63	มาก	2

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n=180

ลักษณะของปัญหา	ระดับปัญหา					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
2.2 ท่อนพันธุ์ไม้ไม่เพียงพอ	-	4 (2.2)	6 (3.3)	58 (32.2)	112 (62.3)	4.54 (0.671)	มาก ที่สุด	1
2.3 ขาดความรู้ในการ จำแนกพันธุ์	-	21 (11.7)	89 (49.4)	50 (27.8)	20 (11.1)	3.38 (0.834)	ปาน กลาง	4
2.4 ขาดความรู้ในผลิตท่อน พันธุ์ไม้สำหรับปลูก ตามหลักวิชาการ	-	6 (3.3)	83 (46.2)	87 (48.3)	4 (2.2)	3.49 (0.602)	มาก	3
<b>3. การดูแลรักษา</b>						<b>3.14</b>	<b>ปาน กลาง</b>	
3.1 ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ย	2 (1.1)	12 (6.7)	152 (84.4)	14 (7.8)	-	2.98 (0.435)	ปาน กลาง	3
3.2 น้ำไม่เพียงพอ	-	8 (4.4)	93 (51.8)	71 (39.4)	8 (4.4)	3.43 (0.653)	มาก	1
3.3 การขาดความรู้ในการ ป้องกันกำจัดวัชพืช	2 (1.1)	44 (24.4)	86 (47.9)	44 (24.4)	4 (2.2)	3.02 (0.790)	ปาน กลาง	2
<b>4. การควบคุมคุณภาพท่อน พันธุ์ไม้สำหรับปลูก</b>						<b>3.43</b>	<b>มาก</b>	
4.1 ไม่มีการคัดพันธุ์ปน	2 (1.1)	38 (21.1)	34 (18.9)	72 (40.0)	34 (18.9)	3.54 (1.058)	มาก	2

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n=180

ลักษณะของปัญหา	ระดับปัญหา					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
4.2 ไม่มีการตรวจประเมิน คุณภาพก่อนพันธุก่อนเก็บเกี่ยว	-	10 (5.6)	54 (30.0)	116 (64.4)	-	3.58 (0.595)	มาก	1
4.3 ขาดความรู้เรื่องโรคและ แมลงศัตรูมันสำปะหลังที่สำคัญ	-	22 (12.2)	102 (56.7)	56 (31.1)	-	3.18 (0.632)	ปาน กลาง	3
<b>5. การเก็บเกี่ยวและการ จัดเตรียมท่อนพันธุ์</b>						<b>3.47</b>	<b>มาก</b>	
5.1 วิธีการเก็บเกี่ยวไม่ ถูกต้อง	-	32 (17.8)	120 (66.7)	28 (15.5)	-	2.97 (0.578)	ปาน กลาง	4
5.2 การเก็บเกี่ยวก่อนอายุ ทำ ให้ได้ท่อนพันธุ์ไม่สมบูรณ์	2 (1.1)	18 (10.0)	26 (14.4)	134 (74.5)	-	3.62 (0.710)	มาก	2
5.3 ขาดความรู้ในการเก็บ รักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง ที่ถูกต้อง	-	20 (11.1)	83 (46.1)	77 (42.8)	-	3.31 (0.664)	ปาน กลาง	3
5.4 ขาดแคลนแรงงาน	-	6 (3.3)	26 (14.4)	110 (61.2)	38 (21.1)	4.00 (0.701)	มาก	1
<b>ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ</b>						<b>3.16</b>	<b>ปาน กลาง</b>	
<b>1. วิธีการส่งเสริมการเกษตร แบบรายบุคคล</b>						<b>3.07</b>	<b>ปาน กลาง</b>	

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n=180

ลักษณะของปัญหา	ระดับปัญหา					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
1.1 เจ้าหน้าที่ไม่สามารถ เข้าไปพบปะเยี่ยมเยียนที่ แปลงหรือที่บ้าน	2 (1.1)	70 (38.9)	94 (52.2)	14 (7.8)	-	2.66 (0.634)	ปาน กลาง	3
1.2 เกษตรกรไม่สะดวกมา ติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน	-	22 (12.2)	45 (25.0)	113 (62.8)	-	3.50 (0.705)	มาก	1
1.3 เจ้าหน้าที่รับผิดชอบใน พื้นที่มีไม่เพียงพอ	-	8 (10.0)	134 (74.4)	28 (15.6)	-	3.05 (0.503)	ปาน กลาง	2
<b>2. วิธีการส่งเสริมการเกษตร แบบรายกลุ่ม</b>						<b>3.39</b>	<b>ปาน กลาง</b>	
2.1 เกษตรกรไม่สามารถ มาร่วมการประชุม อบรม หรือเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ ตามนัดหมาย	-	28 (15.6)	48 (26.7)	104 (57.7)	-	3.42 (0.747)	มาก	2
2.2 ขาดการไปศึกษาดูงาน นอกสถานที่	-	24 (13.3)	90 (50.0)	48 (26.7)	18 (10.0)	3.33 (0.832)	ปาน กลาง	3
2.3 ขาดการอบรม/ สัมมนา/เวทีแลกเปลี่ยน เรียนรู้ความรู้อื่นๆ	-	10 (5.6)	102 (56.7)	48 (26.6)	20 (11.1)	3.43 (0.762)	มาก	1

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n=180

ลักษณะของปัญหา	ระดับปัญหา					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
<b>3. วิธีการส่งเสริมการเกษตร</b>						<b>3.02</b>	<b>ปาน</b>	
<b>แบบมวลชน</b>							<b>กลาง</b>	
3.1 ขาดการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร	-	8	146	26	-	3.10 (0.424)	ปาน	2
3.2 เครื่องมือสื่อสารสมัยใหม่ในการติดต่อหาข้อมูลในการค้นคว้ามีน้อย	2	2	140	36	-	3.16 (0.478)	ปาน	1
3.3 หอกระจายข่าวหมู่บ้านได้ยินไม่ทั่วถึงและเข้าใจยาก	-	42	128	10	-	2.82 (0.508)	ปาน	3
<b>ด้านสนับสนุนและบริการ</b>						<b>3.62</b>	<b>มาก</b>	
<b>1. ด้านปัจจัยการผลิต</b>						<b>3.53</b>	<b>มาก</b>	
1.1 ขาดแหล่งสินเชื่อเพื่อลงทุนการผลิต	-	0	127	53	-	3.29 (0.457)	ปาน	3
1.2 ขาดแหล่งซื้อสารเคมีที่มีคุณภาพ	-	32	40	108	-	3.42 (0.776)	มาก	2
1.3 รัฐสนับสนุนท่อนพันธุ์ใหม่ ๆ ให้กับเกษตรกรไม่เพียงพอ	-	4	26	136	14	3.88 (0.548)	มาก	1



ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n=180

ลักษณะของปัญหา	ระดับปัญหา					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
<b>2. ด้านการตลาด</b>						<b>3.68</b>	<b>มาก</b>	
2.1 ความผันผวนของราคา ผลผลิต	-	2 (1.1)	26 (14.4)	95 (52.8)	57 (31.7)	4.15 (0.696)	มาก	1
2.2 ไม่มีแหล่งรับซื้อผลผลิต ที่แน่นอน	-	30 (16.7)	136 (75.5)	14 (7.8)	-	2.91 (0.487)	ปาน กลาง	3
2.3 ไม่ได้รับการสนับสนุน โครงการจากภาครัฐเท่าที่ควร	-	4 (2.2)	24 (13.3)	120 (66.7)	32 (17.8)	4.00 (0.634)	มาก	2
<b>3. ด้านภัยธรรมชาติ</b>						<b>3.64</b>	<b>มาก</b>	
3.1 พื้นที่เกิดน้ำท่วม	-	-	108 (60.0)	50 (27.8)	22 (12.2)	3.52 (0.704)	มาก	2
3.2 พื้นที่เกิดแล้ง/ฝนทิ้ง ช่วง	-	-	28 (15.6)	142 (78.8)	10 (5.6)	3.90 (0.449)	มาก	1
3.3 พื้นที่เกิดโรคและแมลง ศัตรูมันสำปะหลัง	-	-	93 (51.7)	79 (43.9)	8 (4.4)	3.52 (0.583)	มาก	2

จากตาราง 4.6 ปัญหาการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร  
ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

## 1. ปัญหาด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ

พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ดังนี้

**1.1 การเตรียมดิน** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาสภาพดินที่ปลูกไม่สมบูรณ์ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87) รองลงมาไม่มีการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.60) ขาดความรู้ในการปรับปรุงบำรุงดิน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) ขาดความรู้ในการเตรียมพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.29) ตามลำดับ

**1.2 การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.76) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาท่อนพันธุ์ไม่เพียงพอ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.54) รองลงมาพันธุ์ที่ปลูกอยู่ให้ผลผลิตต่ำและไม่มีคุณภาพ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.63) ขาดความรู้ในผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพตามหลักวิชาการ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.49) ขาดความรู้ในการจำแนกพันธุ์ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.38) ตามลำดับ

**1.3 การดูแลรักษา** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.14) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาน้ำไม่เพียงพอ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) รองลงมาการขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดวัชพืช อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.02) ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ย อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.98) ตามลำดับ

**1.4 การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาไม่มีการตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์ก่อนเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58) รองลงมาไม่มีการคัดพันธุ์ปน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.54) ขาดความรู้เรื่องโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังที่สำคัญ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.18) ตามลำดับ

**1.5 การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาขาดแคลนแรงงาน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) รองลงมาการเก็บเกี่ยวก่อนอายุ ทำให้ได้ท่อนพันธุ์ไม่สมบูรณ์ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) ขาดความรู้ในการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

ที่ถูกต้อง อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.31) วิธีการเก็บเกี่ยวไม่ถูกต้อง อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.97) ตามลำดับ

## 2. ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ

พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า มีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ดังนี้

**2.1 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.07) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาเกษตรกรไม่สะดวกมาติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50) รองลงมาเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในพื้นที่มีไม่เพียงพอ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.05) เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเข้าไปพบปะเยี่ยมเยียนที่แปลงหรือที่บ้าน อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.66) ตามลำดับ

**2.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายกลุ่ม** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.39) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาขาดการอบรม/สัมมนา/เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ใหม่ๆ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) รองลงมาเกษตรกรไม่สามารถร่วมการประชุม อบรมหรือเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ตามนัดหมาย อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.42) ขาดการไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) ตามลำดับ

**2.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.02) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาเครื่องมือสื่อสารสมัยใหม่ในการติดต่อหาข้อมูลในการค้นคว้ามีน้อย อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16) รองลงมาขาดการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.10) หอกระจายข่าวหมู่บ้าน ได้ยินไม่ทั่วถึง และเข้าใจยาก อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.82) ตามลำดับ

## 3. ปัญหาด้านสนับสนุนและบริการ

พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า มีปัญหาด้านสนับสนุนและบริการ ดังนี้

**3.1 ด้านปัจจัยการผลิต** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.53) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาการสนับสนุนท่อนพันธุ์ใหม่ ๆ ให้กับเกษตรกรไม่เพียงพอ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.16) รองลงมาขาดแหล่งซื้อสารเคมีที่มีคุณภาพ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.42) ขาดแหล่งสินเชื่อเพื่อลงทุนการผลิต อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.29) ตามลำดับ

**3.2 ด้านการตลาด** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.68) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาความผันผวนของราคาผลผลิต อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.15) รองลงมาไม่ได้รับการสนับสนุนโครงการจากภาครัฐเท่าที่ควร อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) ไม่มีแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.91) ตามลำดับ

**3.3 ด้านภัยธรรมชาติ** พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า มีปัญหาพื้นที่เกิดแล้ง/ฝนทิ้งช่วง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.90) รองลงมาพื้นที่เกิดน้ำท่วม และพื้นที่เกิดโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.52) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 สรุปปัญหาการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

รายการ	$\bar{X}$	ความหมาย	อันดับ
ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ	3.47	มาก	2
ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ	3.16	ปานกลาง	3
ด้านสนับสนุนและบริการ	3.62	มาก	1
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>3.41</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.7 สรุประดับปัญหาการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมเกษตรกร มีปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.41) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านสนับสนุนและบริการ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) รองลงมา ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) ด้านวิธีการส่งเสริม

การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16) และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาท่อนพันธุ์ไม่เพียงพอ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.54) รองลงมา เรื่อง ความผันผวนของราคาผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.15) ไม่ได้รับการสนับสนุนโครงการจากภาครัฐเท่าที่ควร (ค่าเฉลี่ย 4.00) ตามลำดับ

## 2. ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

ประกอบด้วย ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก การดูแลรักษา การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์ ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ได้แก่ วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายกลุ่ม วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน ด้านสนับสนุนและบริการ ได้แก่ ด้านปัจจัยการผลิต ด้านการตลาด ด้านภัยธรรมชาติ โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย (2)	ปาน กลาง	มาก (4)	มาก ที่สุด			
	(1)		(3)		(5)			
n=180								
<b>ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ</b>								
<b>1. การเตรียมดิน</b>								
1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้	-	10	42	128	-	3.65 (0.582)	มาก	2

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n=180

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ ธาตุอาหารในดิน								
1.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้ เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน	-	24 (13.3)	20 (11.1)	120 (66.7)	16 (8.9)	3.71 (0.808)	มาก	1
1.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้ เกี่ยวกับการเตรียมพื้นที่	-	18 (10.0)	122 (67.8)	34 (18.9)	6 (3.3)	3.15 (0.632)	ปาน กลาง	3
<b>2. การเตรียมท่อนพันธุ์และ การปลูก</b>						<b>3.81</b>	<b>มาก</b>	
2.1 รัฐควรรหาแหล่งผลิต ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ ผลผลิตสูง เหมาะกับ สภาพแวดล้อมและมีคุณภาพ ให้กับเกษตรกร	-	-	18 (10.0)	148 (82.2)	14 (7.8)	3.97 (0.422)	มาก	1
2.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้ เกี่ยวกับการจำแนกพันธุ์	-	-	63 (35.0)	117 (65.0)	-	3.65 (0.478)	มาก	3

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n=180

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
2.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้ใน ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำหรับ คุณภาพตามหลักวิชาการ	-	2 (1.1)	30 (16.7)	144 (80.0)	4 (2.2)	3.83 (0.454)	มาก	2
<b>3. การดูแลรักษา</b>						<b>3.44</b>	<b>มาก</b>	
3.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้ เกี่ยวกับการใส่ปุ๋ยมัน สำหรับแต่ละช่วงอายุ	-	2 (1.1)	96 (53.3)	56 (31.2)	26 (14.4)	3.58 (0.745)	มาก	1
3.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้ เกี่ยวกับการผลิตมัน สำหรับแบบระบบน้ำหยด	-	4 (2.2)	112 (62.2)	64 (35.6)	-	3.33 (0.517)	ปาน กลาง	3
3.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้ เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดวัชพืช	-	-	112 (62.2)	62 (34.5)	6 (3.3)	3.41 (0.557)	มาก	2
<b>4. การควบคุมคุณภาพท่อน พันธุ์มันสำหรับ</b>						<b>3.62</b>	<b>มาก</b>	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n=180

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
4.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้ เกี่ยวกับศัตรูพืชรูปน	-	18 (10.0)	38 (21.1)	124 (68.9)	-	3.58 (0.666)	มาก	2
4.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้ เกี่ยวกับตรวจประเมิน คุณภาพพืชนพันธุ์ก่อนเก็บเกี่ยว	-	4 (2.2)	26 (14.4)	134 (74.5)	16 (8.9)	3.90 (0.560)	มาก	1
4.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้ เกี่ยวกับเรื่องโรคและแมลง ศัตรูมันสำปะหลังที่สำคัญ	-	2 (1.1)	116 (64.4)	50 (27.8)	12 (6.7)	3.40 (0.630)	ปาน กลาง	3
<b>5. การเก็บเกี่ยวและการ จัดเตรียมพืชนพันธุ์</b>						<b>3.56</b>	<b>มาก</b>	
5.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับ วิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง	-	6 (3.3)	124 (68.9)	42 (23.4)	8 (4.4)	3.28 (0.602)	ปาน กลาง	2
5.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรควรให้ความรู้	-	6 (3.3)	40 (22.2)	108 (60.0)	26 (14.5)	3.85 (0.694)	มาก	1



ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n=180

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะ					$\bar{X}$	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
เกี่ยวกับการเก็บรักษาท่อน พันธุ์มันสำปะหลังที่ถูกต้อง								
<b>ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ</b>						<b>3.41</b>	<b>มาก</b>	
<b>1. วิธีการส่งเสริมการเกษตร</b>						<b>3.46</b>	<b>มาก</b>	
<b>แบบรายบุคคล</b>								
1.1 เจ้าหน้าที่ ควรวาง แผนการเยี่ยมเยียนเกษตรกร และเข้าไปพบปะที่แปลงหรือ บ้านอย่างสม่ำเสมอ	-	22	124	34	-	3.06	ปาน กลาง	3
		(12.2)	(68.9)	(18.9)		(0.555)		
1.2 เพิ่มช่องทางการติดต่อให้ หลายช่องทางและรวดเร็วขึ้น เช่น โทรศัพท์ แอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Line Facebook เป็นต้น	-	-	70	84	26	3.75	มาก	1
			(38.9)	(46.7)	(14.4)	(0.690)		
1.3 พัฒนาและส่งเสริม เกษตรกรให้เป็นเกษตรกร ต้นแบบในพื้นที่ สามารถให้ คำแนะนำเกี่ยวกับการผลิตท่อน พันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพได้	-	16	69	71	24	3.57	มาก	2
		(8.9)	(38.3)	(39.5)	(13.3)	(0.832)		

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n=180

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
<b>2. วิธีการส่งเสริมการเกษตร แบบรายกลุ่ม</b>						<b>3.42</b>	<b>มาก</b>	
2.1 ควรมีการจัดตั้งกลุ่ม เกษตรกร เพื่อประสานงานและ นัดหมายเกษตรกรมาร่วมการ ประชุมและการกำหนดเวลาการ อบรมให้เหมาะสม	-	4 (2.2)	112 (62.2)	52 (28.9)	12 (6.7)	3.40 (0.648)	ปาน กลาง	3
2.2 ควรมีการจัดตั้งแปลง เรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกรเข้า มาศึกษา และนำไปปรับใช้	-	4 (2.2)	115 (63.9)	39 (21.7)	22 (12.2)	3.43 (0.733)	มาก	2
2.3 ควรมีการส่งเสริมให้มี การศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อ กระตุ้นให้เกษตรกรเกิดการ ปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตที่อ่อนพันธุ์	-	22 (12.2)	62 (34.5)	90 (50.0)	6 (3.3)	3.44 (0.749)	มาก	1
<b>3. วิธีการส่งเสริมการเกษตร แบบมวลชน</b>						<b>3.36</b>	<b>ปาน กลาง</b>	
3.1 ควรใช้เอกสารคำแนะนำ นำ/คู่มือ/แผ่นพับ ในการให้	-	22 (12.2)	120 (66.7)	22 (12.2)	16 (8.9)	3.17 (0.756)	ปาน กลาง	3

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะ					$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)				
ความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อน พันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ									
3.2 ควรใช้วิดีโอ/โทรทัศน์/ วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/ หอกระจายข่าวในการ ถ่ายทอดความรู้ และข่าวสาร เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ จากภาพและเสียงมากกว่าการ อ่าน	-	4 (2.2)	114 (63.3)	52 (28.9)	10 (5.6)	3.37 (0.626)		ปานกลาง	2
3.3 ควรใช้สื่อผ่านอินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น Facebook, YouTube, Internet เป็นต้น เพื่อที่ เกษตรกรได้รับความรู้และ ข่าวสารได้รวดเร็วและ ทันสมัย	-	2 (1.1)	92 (51.1)	72 (40.0)	14 (7.8)	3.54 (0.654)		มาก	1
<b>ด้านสนับสนุนและบริการ</b>						<b>3.87</b>		<b>มาก</b>	
<b>1. ด้านปัจจัยการผลิต</b>						<b>3.82</b>		<b>มาก</b>	

n=180

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n=180

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
1.1 เจ้าหน้าที่ควรรหาแหล่ง สินเชื่อเพื่อลงทุนการผลิต ให้กับเกษตรกร	-	28 (15.6)	88 (48.9)	42 (23.3)	22 (12.2)	3.32 (0.882)	ปาน กลาง	3
1.2 เจ้าหน้าที่ควรรหาแหล่ง ข้อมูลเคมีที่มีคุณภาพให้กับ เกษตรกร	-	4 (2.2)	74 (41.1)	86 (47.8)	16 (8.9)	3.63 (0.676)	มาก	2
1.3 รัฐสนับสนุนควรรท่อน พันธุ์ใหม่ ๆ ให้เพียงพอกับ เกษตรกร	-	2 (1.1)	4 (2.2)	73 (40.6)	101 (56.1)	4.51 (0.602)	มาก ที่สุด	1
<b>2. ด้านการตลาด</b>						<b>3.98</b>	<b>มาก</b>	
2.1 ควรมีการประกันราคา ผลผลิต	-	-	8 (4.4)	113 (62.8)	59 (32.8)	4.28 (0.541)	มาก ที่สุด	1
2.2 ควรมีการจัดหาตลาด รองรับที่แน่นอน	-	-	36 (20.0)	112 (62.2)	32 (17.8)	3.97 (0.615)	มาก	2
2.3 ภาครัฐควรมีมาตรการ หรือโครงการสนับสนุน ความรู้การผลิตท่อนพันธุ์มัน สำปะหลังแก่เกษตรกร	-	-	91 (50.6)	53 (29.4)	36 (20.0)	3.69 (0.784)	มาก	3

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n=180

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะ					$\bar{X}$ S.D.	ความ หมาย	อัน ดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
<b>3. ด้านภัยธรรมชาติ</b>						<b>3.81</b>	<b>มาก</b>	
3.1 ควรมีการประกันความ เสียหายจากภัยธรรมชาติ	-	2 (1.1)	26 (14.4)	98 (54.5)	54 (30.0)	4.13 (0.688)	มาก	1
3.2 ควรมีแหล่งน้ำ สนับสนุนให้เกษตรกร	-	20 (11.1)	12 (6.7)	136 (75.6)	12 (6.7)	3.77 (0.728)	มาก	2
3.3 ควรให้ความรู้เรื่องการ ป้องกันและกำจัดแมลง ศัตรูพืช และวางแผนการ ผลิตเพื่อลดความเสียหาย จากภัยธรรมชาติ	-	2 (1.1)	92 (51.1)	70 (38.9)	16 (8.9)	3.55 (0.670)	มาก	3

จากตาราง 4.8 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ

พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.59) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ดังนี้

**1.1 การเตรียมดิน** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในประเด็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน อยู่ในระดับมาก

(ค่าเฉลี่ย 3.71) รองลงมาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.65) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมพื้นที่ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.15) ตามลำดับ

**1.2 การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.81) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในประเด็น รัฐควรวางแหล่งผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตสูง เหมาะกับสภาพแวดล้อมและมีคุณภาพให้กับเกษตรกร อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) รองลงมาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้ในผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพตามหลักวิชาการ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกพันธุ์ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.65) ตามลำดับ

**1.3 การดูแลรักษา** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.44) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในประเด็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการใส่ปุ๋ยมันสำปะหลังแต่ละช่วงอายุ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58) รองลงมาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดวัชพืช อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.41) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังแบบระบบน้ำหยด อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) ตามลำดับ

**1.4 การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในประเด็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์ก่อนเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.90) รองลงมาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับคัดพันธุ์ปน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.58) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังที่สำคัญ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.40) ตามลำดับ

**1.5 การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.56) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในประเด็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ถูกต้อง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.85) รองลงมาเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

การเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.28) ตามลำดับ

## 2. ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ

พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.41) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ดังนี้

**2.1 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.46) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่าเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในประเด็น ให้เพิ่มช่องทางการติดต่อให้หลายช่องทางและรวดเร็วขึ้น เช่น โทรศัพท์ แอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น Line, Facebook เป็นต้น อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.75) รองลงมาพัฒนาและส่งเสริมเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพได้ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.57) เจ้าหน้าที่ควรวางแผนการเยี่ยมเยียนเกษตรกรและเข้าไปพบปะที่แปลงหรือบ้านอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.06) ตามลำดับ

**2.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายกลุ่ม** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.42) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่าเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในประเด็น ควรมีการส่งเสริมให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตท่อนพันธุ์ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.44) รองลงมาควรมีการจัดตั้งแปลงเรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกรเข้ามาศึกษา และนำไปปรับใช้ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร เพื่อประสานงานและนัดหมายเกษตรกรมาร่วมการประชุมและการกำหนดเวลาการอบรมให้เหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.40) ตามลำดับ

**2.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.36) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในประเด็น ควรใช้สื่อผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น Facebook, YouTube, Internet เป็นต้น เพื่อที่เกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารได้รวดเร็วและทันสมัย อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.54) รองลงมาควรใช้วิดีโอ/โทรศัพท์/วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในการถ่ายทอดความรู้และข่าวสาร เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้จากภาพ

และเสียงมากกว่าการอ่านอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.37) ควรใช้เอกสารคำแนะนำ/คู่มือ/แผ่นพับ ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.17) ตามลำดับ

### 3. ข้อเสนอแนะด้านสนับสนุนและบริการ

พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านสนับสนุนและบริการ ดังนี้

**3.1 ด้านปัจจัยการผลิต** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในประเด็น รัฐสนับสนุนควรท่อนพันธุ์ใหม่ๆ ให้เพียงพอกับเกษตรกร อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.51) รองลงมาเจ้าหน้าที่ควรถาแหล่งซื้อสารเคมีที่มีคุณภาพให้กับเกษตรกร อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.63) เจ้าหน้าที่ควรถาแหล่งสินเชื่อเพื่อลงทุนการผลิตให้กับเกษตรกร อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.32) ตามลำดับ

**3.2 ด้านการตลาด** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.98) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในประเด็น ควรมีการประกันราคาผลผลิต อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.28) รองลงมาควรมีการจัดหาตลาดรองรับที่แน่นอน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) ภาครัฐควรมีมาตรการหรือโครงการสนับสนุนความรู้การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังแก่เกษตรกร อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.69) ตามลำดับ

**3.3 ด้านภัยธรรมชาติ** พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.81) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้าน พบว่า เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในประเด็น ควรมีการประกันความเสียหายจากภัยธรรมชาติ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.13) รองลงมาควรมีแหล่งน้ำสนับสนุนให้เกษตรกร อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.77) ควรให้ความรู้เรื่องการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช และวางแผนการผลิตเพื่อลดความเสียหายจากภัยธรรมชาติ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) ตามลำดับ



ตารางที่ 4.9 สรุประดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

รายการ	$\bar{X}$	ความหมาย	อันดับ
ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ	3.59	มาก	2
ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ	3.41	มาก	3
ด้านสนับสนุนและบริการ	3.87	มาก	1
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>3.62</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.9 ระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมเกษตรกร เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในด้านสนับสนุนและบริการ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87) รองลงมาด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.59) ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.41) และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ ควรมีการประกันราคาผลผลิตมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.28) รองลงมาควรมีการประกันความเสียหายจากภัยธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 4.13) รัฐควรหาแหล่งผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตสูง เหมาะกับสภาพแวดล้อมและมีคุณภาพให้กับเกษตรกร อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) ควรมีการจัดหาตลาดรองรับที่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 3.97) และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์ก่อนเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.90) ตามลำดับ

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร (3) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร (4) ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ที่ขึ้นทะเบียนกับ กรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2565 จากหมู่บ้านที่มีเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมากที่สุด 4 อันดับแรก ได้จำนวน 325 ราย (การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อำเภอชาณุวรลักษบุรี, 2565)

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) จากประชากร จำนวน 325 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (Yamane 1973: 1088) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 180 คน เรียงลำดับหมู่บ้านตามขนาดประชากร 4 อันดับ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตามสัดส่วนประชากร และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple sampling) โดยนำรายชื่อทั้งหมดมาให้เลขกำกับ ทำการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในแต่ละหมู่บ้านตามสัดส่วนของจำนวนประชากรในแต่ละพื้นที่

**1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เป็นแบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) แบบมีโครงสร้าง ลักษณะคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ (closed-ended Questions) เป็นข้อคำถามที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งเป็น 4 ตอน นำไปทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of Alpha) ของ Cronbach ได้ค่ามากกว่า 0.80 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสูง สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

**1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยศึกษาวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปี 2565 จำนวน 180 คน ในระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2566 – มกราคม 2567 ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์หาค่าความถี่ (frequency distribution) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation : S.D.)

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) *สภาพพื้นฐานทางสังคม* พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.3 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.06 ปี ร้อยละ 63.3 ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง เฉลี่ย 21.88 ปี ได้รับการอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพเฉลี่ย 0.88 ครั้ง/ปี ร้อยละ 60.6 ได้รับการอบรมจากหน่วยงานกรมวิชาการเกษตร และร้อยละ 75 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส.

2) *สภาพเศรษฐกิจ* พบว่า เกษตรกรมีจำนวนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 27.43 ไร่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.36 คน ร้อยละ 92.8 มีการจ้างแรงงาน มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 7,047.22 บาทต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 3,771.11 บาทต่อไร่ ร้อยละ 88.3 มีการกู้เงิน โดยร้อยละ 72.8 มีการกู้เงินจาก ธ.ก.ส

### 1.3.2 สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร

พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 87.8 ปลูกมันสำปะหลังในดินร่วนปนทราย มีการไถเตรียมดินปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 2.06 ครั้ง ร้อยละ 58.9 ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ห้วยบง 90 ร้อยละ 96.7 เก็บพันธุ์ไว้เอง ร้อยละ 72.8 ใช้สารเคมีแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูก นาน 5-10 นาที ทั้งหมด มีการปลูกแบบยกร่อง ร้อยละ 82.8 มีการกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 98.3 มีการให้น้ำโดยอาศัยน้ำฝน ร้อยละ 77.8 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 มีการเข้าสำรวจแปลงเฉลี่ย 13.45 ครั้ง ร้อยละ 46.7 มีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่อายุ 12 เดือน มีปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 4,335.00 กิโลกรัม ต่อไร่ มีการนำท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ผลิตได้ไปใช้ทำพันธุ์ต่อเฉลี่ย 47.44 เปอร์เซ็นต์ นำไปจำหน่ายเฉลี่ย 7.88 เปอร์เซ็นต์ และร้อยละ 77.8 นำหัวมันสำปะหลังไปจำหน่ายที่ลานมันเอกชน

### 1.3.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของ

#### เกษตรกร

1) *ด้านองค์ความรู้* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านองค์ความรู้ ใน 5 ประเด็น ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.79) ได้แก่

(1) *การเตรียมดิน* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในภาพรวม อยู่ใน ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) โดยมีความต้องการในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ การปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 4.10) การตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน (ค่าเฉลี่ย 4.06) ลักษณะดินที่เหมาะสมในการผลิตท่อนพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 4.03) การไถพรวนดินและการยกทรงระบายน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.70)

(2) *การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) โดยมีความต้องการในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง (ค่าเฉลี่ย 4.54) ลักษณะท่อนพันธุ์ที่มีคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 4.31) มีความต้องการ ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ เทคนิคการปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.93) มีความต้องการในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ลักษณะประจำพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.23)

(3) *การดูแลรักษา* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการในภาพรวม อยู่ใน ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.40) โดยมีความต้องการในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ การใส่ปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 3.41) มีความต้องการในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.40) การกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย 3.40)

(4) *การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง* พบว่า เกษตรกรมี ความต้องการในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.05) โดยมีความต้องการในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ การคัดพันธุ์ปน (ค่าเฉลี่ย 4.23) และมีความต้องการในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่

การตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 4.02) และวิธีการสำรวจและการป้องกันโรคแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.92)

(5) การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.52) โดยมีความต้องการในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย 3.90) วิธีการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.42) มีความต้องการในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ระยะเวลาเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย 3.26)

2) ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการ ใน 3 ประเด็น ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) ได้แก่

(1) วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.35) โดยมีความต้องการในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ เยี่ยมเยือนรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.72) และมีความต้องการในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ (ค่าเฉลี่ย 3.23) การไปติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน (ค่าเฉลี่ย 3.12)

(2) วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายกลุ่ม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.29) โดยมีความต้องการในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ การจัดทำแปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.46) และมีความต้องการในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การฝึกอบรมและสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.37) การจัดทัศนศึกษาและดูงาน (ค่าเฉลี่ย 3.06)

(3) วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) โดยมีความต้องการในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ การดูวิดีโอ/วีดิทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 3.53) การฟังวิทยุ/หออกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 3.28) การแจกเอกสารแผ่นพับ/คู่มือ (ค่าเฉลี่ย 3.20)

3) ด้านสนับสนุนและบริการ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการใน 3 ประเด็น ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.59) ได้แก่

(1) ด้านปัจจัยการผลิต พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83) โดยมีความต้องการในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ท่อนพันธุ์ที่ส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.24) และมีความต้องการในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ แหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.77) แหล่งจำหน่ายสารเคมีที่มีคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.48)

(2) ด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83) โดยมีความต้องการในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ การประกันราคาผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.23) มีความต้องการในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ การวางแผนการผลิตและ

การตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.42) และมีความต้องการในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ติดต่อ  
 ประสานงานแหล่งรับซื้อ (ค่าเฉลี่ย 3.31)

(3) *ด้านภัยธรรมชาติ* พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในภาพรวม  
 อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.30) โดยมีความต้องการในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การประกัน  
 ความเสียหายจากภัยธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.64) การสนับสนุนสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย  
 3.48) และมีความต้องการในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ การสนับสนุนแหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.78)

### 1.3.4 ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์ มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

1) *ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของ  
 เกษตรกร*

(1) *ปัญหาด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ* พบว่า  
 เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า มีปัญหาด้าน  
 การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ดังนี้

ก. *การเตรียมดิน* พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวม อยู่ใน  
 ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) โดยมีปัญหาในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ สภาพดินที่ปลูกไม่สมบูรณ์  
 (ค่าเฉลี่ย 3.87) ไม่มีการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน (ค่าเฉลี่ย 3.60) ขาดความรู้ในการปรับปรุง  
 บำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 3.47) และมีปัญหาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้ในการเตรียม  
 พื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.29)

ข. *การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก* พบว่า เกษตรกรมีปัญหาใน  
 ภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.76) โดยมีปัญหาในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ท่อนพันธุ์  
 มีไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 4.54) มีปัญหาในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ พันธุ์ที่ปลูกอยู่ให้ผลผลิตต่ำและ  
 ไม่มีคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.63) ขาดความรู้ในผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพตามหลักวิชาการ  
 (ค่าเฉลี่ย 3.49) และมีปัญหาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้ในการจำแนกพันธุ์  
 (ค่าเฉลี่ย 3.38)

ค. *การดูแลรักษา* พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวม อยู่ใน  
 ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.76) โดยมีปัญหาในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ น้ำไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.43)  
 และมีปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย  
 3.02) ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 2.98)

ง. *การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง* พบว่า เกษตรกร  
 มีปัญหาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) โดยมีปัญหาในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่

ไม่มีการตรวจประเมินคุณภาพก่อนพันธุ์ก่อนเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.58) ไม่มีการคัดพันธุ์ปน (ค่าเฉลี่ย 3.54) และในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังที่สำคัญ (ค่าเฉลี่ย 3.18)

จ. การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) โดยมีปัญหาในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดแคลนแรงงาน (ค่าเฉลี่ย 4.00) การเก็บเกี่ยวก่อนอายุ ทำให้ได้ท่อนพันธุ์ไม่สมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.62) และในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้ในการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 3.31) วิธีการเก็บเกี่ยวไม่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 2.97)

(2) ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า มีปัญหา ดังนี้

ก. วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16) โดยมีปัญหาในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรไม่สะดวกมาติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน (ค่าเฉลี่ย 3.50) และในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่รับผิดชอบในพื้นที่ไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.05) เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเข้าไปพบปะเยี่ยมเยียนที่แปลงหรือที่บ้าน (ค่าเฉลี่ย 2.66)

ข. วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายกลุ่ม พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.39) โดยมีปัญหาในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดการอบรม/สัมมนา/เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ใหม่ ๆ (ค่าเฉลี่ย 3.43) เกษตรกรไม่สามารถร่วมการประชุม อบรมหรือเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ตามนัดหมาย (ค่าเฉลี่ย 3.42) และในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดการไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ (ค่าเฉลี่ย 3.33)

ค. วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.02) โดยมีปัญหาในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ เครื่องมือสื่อสารสมัยใหม่ในการติดต่อหาข้อมูลในการค้นคว้ามีน้อย (ค่าเฉลี่ย 3.16) ขาดการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.10) หอกระจายข่าวหมู่บ้าน ได้ยินไม่ทั่วถึง และเข้าใจยาก (ค่าเฉลี่ย 2.82)

(3) ปัญหาด้านสนับสนุนและบริการ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า มีปัญหา ดังนี้

ก. ด้านปัจจัยการผลิต พบว่า เกษตรกร มีปัญหาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) โดยมีปัญหาในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ รัฐสนับสนุนท่อนพันธุ์ใหม่ ๆ

ให้กับเกษตรกรไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.88) ขาดแหล่งซื้อสารเคมีที่มีคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.42) และมีปัญหาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดแหล่งสินเชื่อเพื่อลงทุนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.29)

ข. *ด้านการตลาด* พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.68) โดยมีปัญหาในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ความผันผวนของราคาผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.15) ไม่ได้รับการสนับสนุนโครงการจากภาครัฐเท่าที่ควร (ค่าเฉลี่ย 4.00) และมีปัญหาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 2.91)

ค. *ด้านภัยธรรมชาติ* พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) โดยมีปัญหาในระดับมาก 3 ประเด็น คือ พื้นที่เกิดแล้ง/ฝนทิ้งช่วง (ค่าเฉลี่ย 3.90) พื้นที่เกิดน้ำท่วม (ค่าเฉลี่ย 3.52) พื้นที่เกิดโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย 3.52)

2) *ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร*

(1) *ข้อเสนอแนะด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ* พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.59) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่าเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ดังนี้

ก. *การเตรียมดิน* พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 3.71) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน (ค่าเฉลี่ย 3.65) และในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมพื้นที่

ข. *การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก* พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.81) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ รัฐควรมหาแหล่งผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตสูง เหมาะกับสภาพแวดล้อม และมีคุณภาพให้กับเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.97) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้ในผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพตามหลักวิชาการ (ค่าเฉลี่ย 3.83) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.65)

ค. *การดูแลรักษา* พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.44) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการใส่ปุ๋ยมันสำปะหลังแต่ละช่วงอายุ (ค่าเฉลี่ย 3.58) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย 3.41) และ



อยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังแบบระบบน้ำหยด (ค่าเฉลี่ย 3.33)

ง. การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์ก่อนเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.90) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับคัดพันธุ์ปน (ค่าเฉลี่ย 3.58) และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังที่สำคัญ (ค่าเฉลี่ย 3.40)

จ. การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.56) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 3.85) และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 3.28)

(2) ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.41) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่าเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ดังนี้

ก. วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.46) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ เพิ่มช่องทางการติดต่อให้หลายช่องทางและรวดเร็วขึ้น เช่น โทรศัพท์ แอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น Line, Facebook เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.75) พัฒนาและส่งเสริมเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพได้ (ค่าเฉลี่ย 3.57) และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ควรวางแผนการเยี่ยมเยียนเกษตรกรและเข้าไปพบปะที่แปลงหรือบ้านอย่างสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.06)

ข. วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายกลุ่ม พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.42) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการส่งเสริมให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตท่อนพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.44) ควรมีการจัดตั้งแปลงเรียนรู้เพื่อให้เกษตรกรเข้ามาศึกษา และนำไปปรับใช้ (ค่าเฉลี่ย 3.43) และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร เพื่อประสานงานและนัดหมายเกษตรกรมาร่วมการประชุมและการกำหนดเวลาการอบรมให้เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.40)

ค. *วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน* พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.36) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ ควรใช้สื่อผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Facebook, YouTube, Internet เป็นต้น เพื่อที่เกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารได้รวดเร็วและทันสมัย (ค่าเฉลี่ย 3.54) และอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ควรใช้วิดีโอ/โทรทัศน์/วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/หอกกระจายข่าวในการถ่ายทอดความรู้และข่าวสาร เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้จากภาพและเสียงมากกว่าการอ่าน (ค่าเฉลี่ย 3.37) ควรใช้ออกสารคำแนะนำ/คู่มือ/แผ่นพับ ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.17)

(3) *ข้อเสนอแนะด้านสนับสนุนและบริการ* พบว่า เกษตรกรมีเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่าเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางด้านสนับสนุนและบริการ ดังนี้

ก. *ด้านปัจจัยการผลิต* พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.82) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ รัฐสนับสนุนควรท่อนพันธุ์ใหม่ ๆ ให้เพียงพอกับเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.51) อยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ควรมหาแหล่งซื้อสารเคมีที่มีคุณภาพให้กับเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.63) และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ควรมหาแหล่งสินเชื่อเพื่อลงทุนการผลิตให้กับเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.32)

ข. *ด้านการตลาด* พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.98) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการประกันราคาผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.28) และอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการจัดหาตลาดรองรับที่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 3.97) ภาครัฐควรมีมาตรการหรือโครงการสนับสนุนความรู้การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังแก่เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.69)

ค. *ด้านภัยธรรมชาติ* พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.81) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการประกันความเสียหายจากภัยธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 4.13) ควรมีแหล่งน้ำสนับสนุนให้เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.77) ควรให้ความรู้เรื่องการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช และวางแผนการผลิตเพื่อลดความเสียหายจากภัยธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.55)

## 2. อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรใน ตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าลือชัย จังหวัดกำแพงเพชร มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

### 2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

#### 2.1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม

1) เพศ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 63.3 เป็นเพศชาย เนื่องจากการปลูก มันสำปะหลังของเกษตรกรต้องใช้แรงงานและเครื่องจักรในการปฏิบัติงาน ทำให้สมาชิกส่วนใหญ่เป็น เพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565) ศึกษาการส่งเสริมการผลิต ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลเขาทองอำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

2) อายุ พบว่า เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 50.06 ปี เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน และวัยสูงอายุ คนอายุน้อยส่วนใหญ่ไม่ค่อยสนใจที่จะทำการเกษตร และไป ทำงานรับจ้างต่างถิ่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะธิดา อ่อนพันธ์ (2557) ศึกษาความต้องการ การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี พบว่า เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 50 ปี

3) ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 63.3 จบการศึกษาในระดับ ประถมศึกษา เนื่องจากการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นการศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อจบแล้วไม่ได้เรียน ต่อเนื่องจากมีรายได้น้อย ต้องออกมาทำงานช่วยครอบครัว สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทยา ชุมเพชร (2562) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัด ลพบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา

4) ประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกร มีประสบการณ์ ในการปลูกมันสำปะหลัง เฉลี่ย 21.88 ปี เนื่องจากการปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชหลักในพื้นที่ตำบล วังชะพลู ทำให้เกษตรกรเริ่มทำมาตั้งแต่เด็กจนถึงปัจจุบัน จึงทำให้มีประสบการณ์มาก แตกต่างจาก ชัชวาลย์ ใจพอง (2565) ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกเฉลี่ย 13.39 ปี

5) การอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ พบว่า เกษตรกร ได้รับการอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพเฉลี่ย 0.88 ครั้ง/ปี เนื่องจากรื่องการผลิต

ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังยังเป็นเรื่องใหม่ ไม่ค่อยมีหน่วยงานเข้าไปอบรมเรื่องนี้ ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมแค่ 1 ครั้ง ดังนั้นเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรเข้าไปให้ความรู้และแนะนำการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพให้กับเกษตรกร

6) หน่วยงานที่ให้การอบรมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 60.6 ได้รับการอบรมจากหน่วยงานกรมวิชาการเกษตร เนื่องจากกรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักในการดูแล และควบคุมเรื่องคุณภาพของท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

7) การเป็นสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 75 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. เนื่องจากช่วยให้เกษตรกรมีแหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพสอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชณา ภัทรไพบุลย์ชัย (2565) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 65.5 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

### 2.1.2 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกร มีจำนวนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 27.43 ไร่ เนื่องจาก ดินในพื้นที่ตำบลวังชะพลู ร้อยละ 70 เป็นดินร่วนปนทรายเหมาะสำหรับปลูกมันสำปะหลัง เกษตรกรส่วนใหญ่จึงปลูกมันสำปะหลังเป็นหลัก ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2565) ศึกษาปัญหาและความต้องการในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 23.78 ไร่

2) แรงงานในครัวเรือน พบว่า เกษตรกร มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.36 คน เนื่องจากสมาชิกในครัวเรือนหลายคนอาจจะไปประกอบอาชีพอื่นแทนการประกอบอาชีพการเกษตร ซึ่งมีรายได้ดีกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชณา ภัทรไพบุลย์ชัย (2565) พบว่ามีแรงงานหลักเฉลี่ย 2.44 คน

3) การจ้างแรงงาน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 92.8 มีการจ้างแรงงาน เนื่องจาก แรงงานในครัวเรือนมีน้อย จึงต้องมีการจ้างแรงงานเพิ่ม สอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชณา ภัทรไพบุลย์ชัย (2565) พบว่า มีจ้างแรงงานเฉลี่ย 8.87 คน

4) รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกร มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ 7,047.22 บาท ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ ปิยะธิดา อ่อนพันธ์ (2557) พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 7,620 บาท

5) **ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง** พบว่า เกษตรกร มีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ 3,771.11 บาท เนื่องจากปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้น เช่น ปุ๋ย สารเคมี และน้ำมัน แตกต่างกับงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2565) พบว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 3,450 บาท

6) **แหล่งเงินทุน** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 72.8 มีการกู้เงินจาก ธ.ก.ส เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีทุน จึงต้องมีการกู้ยืมมาทำการเกษตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ ออมศรี ไชยวงษ์ (2562) พบว่า แหล่งเงินทุนส่วนใหญ่มาจากการกู้ยืม

## 2.2 สภาพการผลิตก่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร

### 2.2.1 การเตรียมดิน

1) **ลักษณะดินที่ปลูก** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.8 ปลูกมันสำปะหลังในดินร่วนปนทราย เนื่องจากลักษณะดินส่วนใหญ่ของพื้นที่ตำบลวังชะพลู เป็นดินร่วนปนทราย ซึ่งเป็นดินที่เหมาะสมสำหรับปลูกมันสำปะหลัง มีการระบายน้ำดี

2) **การไถเตรียมดิน** พบว่า เกษตรกร มีการไถเตรียมดินเฉลี่ย 2.06 ครั้ง เนื่องจากเกษตรกรคิดว่าหากไถพรวนมากกว่านี้ก็จะเป็นการเพิ่มต้นทุนให้กับตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565) พบว่า มีการไถพรวนเพื่อเตรียมดินปลูกเฉลี่ย 2.00 ครั้ง

### 2.2.2 การเตรียมก่อนพันธุ์และการปลูก

1) **ชนิดพันธุ์ที่ปลูก** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.9 ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ห้วยบง 90 เนื่องจาก มันสำปะหลังพันธุ์ห้วยบง 90 มีลักษณะสูงตรง ไม่มีการแตกกิ่ง ปริมาณแป้งสูงอยู่ที่ 27-30 % เกษตรกรจึงนิยมปลูก แตกต่างกับงานวิจัยของ นุชณา ภักตร์ไพบูลย์ชัย (2565) พบว่า ร้อยละ 72.0 เกษตรกรใช้พันธุ์แขกดำ

2) **แหล่งที่มาของพันธุ์** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.7 เก็บไว้เอง เนื่องจากจะช่วยลดต้นทุนการผลิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิดา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557) พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.4) เก็บก่อนพันธุ์ไว้เอง

3) **การเตรียมก่อนพันธุ์** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 72.8 ใช้สารเคมีแช่ก่อนพันธุ์ก่อนปลูก นาน 5-10 นาที เนื่องจากจะช่วยกำจัดแมลงที่ติดมากับก่อนพันธุ์ สอดคล้องกับคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (2563) เนื่องจากแช่ก่อนพันธุ์นาน 5-10 นาที ก่อนปลูกด้วยสารไทอะมีโทแซม 25% WG (Thiamethoxam) หรืออิมิดาโคลพริด 70% WG (Imidacloprid) หรือไดโนทีฟแรน 10% WP (Dinotefuran) เพื่อกำจัดแมลงที่ติดมากับก่อนพันธุ์

4) การปลูก พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการปลูกแบบยกร่อง เนื่องจากในกรณีที่ฝนตกชุก น้ำสามารถระบายไปตามร่องได้ท่อนพันธุ์ที่ปลูกจะไม่ถูก พัดพาโดยการไหลผ่านของน้ำได้ง่าย การใส่ปุ๋ยกลางร่อง ทำให้พืชได้รับสารอาหารได้เต็มที่ การกำจัดวัชพืชในช่วงที่มันสำปะหลังโตแล้วก็จะทำได้สะดวก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิตา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 90.3 มีการปลูกแบบยกร่อง

### 2.2.3 การดูแลรักษา

1) การกำจัดวัชพืช พบว่า เกษตรกรร้อยละ 82.8 มีการกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน เพราะถ้าใช้รถแทรกเตอร์อาจจะกระทบต่อการลงหัวของมันสำปะหลัง และอาจจะทำให้กิ่งหักได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทยา ชุมเพชร (2562) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 87.1 ใช้จอบหรือคราดกำจัดวัชพืช

2) การให้น้ำ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.3 มีการให้น้ำโดยอาศัยน้ำฝน เนื่องจากพื้นที่ตำบลวังชะพลู อยู่นอกเขตชลประทาน เกษตรกรส่วนใหญ่จึงทำการเกษตรโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก สอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 71.8 ให้น้ำมันสำปะหลังโดยการอาศัยน้ำฝน

3) การใช้ปุ๋ย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 77.8 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่อาจจะไม่มีความรู้เรื่องปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน จึงนิยมใช้ปุ๋ยสูตรนี้ เพราะมีธาตุอาหารหลัก N-P-K ในปริมาณ 15% เท่ากัน จึงใช้สูตรสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิตา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 61.2 ใช้สูตร 15-15-15

### 2.2.4 การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

1) ความถี่ในการเข้าสำรวจแปลง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.9 มีการเข้าสำรวจแปลงจำนวน 6-10 ครั้ง เนื่องจากหลังฤดูปลูกเกษตรกรก็จะไปรับจ้างที่อื่น จึงทำให้ไม่ค่อยมีเวลาเข้าสำรวจแปลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 45.8 เข้าสำรวจแปลงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ครั้ง

2) อายุการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.7 มีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่อายุ 12 เดือน เนื่องจากเกษตรกรจะนำท่อนพันธุ์ไปทำพันธุ์ต่อ และการใช้ท่อนพันธุ์ที่อ่อนเกินไปจะสูญเสียตัวอย่างรวดเร็ว อ่อนแอ มีการเข้าทำลายของโรคและแมลงง่าย ทำให้อัตราการงอกและอัตราการอดในแปลงปลูกต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่อายุ 12 เดือน

### 2.2.5 การเก็บเกี่ยว การจัดการผลผลิต และการจำหน่าย

1) ปริมาณผลผลิต พบว่า เกษตรกรมีปริมาณผลผลิตมันสำปะหลัง เฉลี่ย 4,335.00 กิโลกรัม เนื่องจากเกษตรกรอาจจะมีความรู้และประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลังมานาน จึงทำให้ผลิตผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่าผลผลิตมันสำปะหลังของจังหวัดกำแพงเพชรเฉลี่ย 3,298 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) แตกต่างกับงานวิจัยของ พัทยา ชุมเพชร (2562) พบว่า เกษตรกรมีผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ 3,752 กิโลกรัม

2) การนำท่อนพันธุ์ไปใช้ทำพันธุ์ต่อ พบว่า เกษตรกรได้นำท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ผลิตได้ไปใช้ทำพันธุ์ต่อ เฉลี่ย 47.44 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากเป็นการลดต้นทุนในการซื้อท่อนพันธุ์ เพราะท่อนพันธุ์ มักจะขาดแคลนและมีราคาสูง อีกทั้งในพื้นที่ตำบลวังชะพลูยังพบการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลัง ซึ่งสามารถถ่ายทอดผ่านท่อนพันธุ์มันสำปะหลังได้ ถ้านำไปปลูกต่อก็จะเกิดผลเสียหายต่อผลผลิตได้ เกษตรกรจึงใช้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของตนเอง

3) การนำท่อนพันธุ์ไปจำหน่าย พบว่า เกษตรกรได้นำท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ผลิตได้ไปจำหน่าย เฉลี่ย 7.88 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มักจะเก็บท่อนพันธุ์มันสำปะหลังไว้ใช้ปลูกในรอบฤดูการผลิตถัดไป

4) สถานที่จำหน่ายหัวมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 77.8 นำหัวมันสำปะหลังไปขายที่ลานมันเอกชน เนื่องจากมีลานมันเอกชนที่รับซื้อหัวมันสำปะหลังในพื้นที่ทำให้สะดวกในการขนส่งผลผลิตไปขาย

### 2.3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ในภาพรวม 3 ประเด็น คือ (1) ด้านองค์ความรู้ (2) ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ (3) ด้านสนับสนุนและบริการ เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า

#### 2.3.1 ด้านองค์ความรู้ที่ต้องการส่งเสริม

พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านองค์ความรู้ ระดับมาก ในประเด็นเรื่องการควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง เช่น การคัดพันธุ์ปน การตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์ วิธีการสำรวจและการป้องกันโรคแมลง เป็นต้น เนื่องจากที่ผ่านมาประสบกับปัญหาการขาดแคลนท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง เพราะสภาวะฝนทิ้งช่วง ทำให้ต้นมันสำปะหลังที่ปลูกเปียกและยืนต้นตาย เกษตรกรต้องปลูกซ่อมหลายรอบและท่อนพันธุ์ที่เตรียมไว้จะเพาะปลูกเสียหาย จึงมีการนำท่อนพันธุ์จากที่อื่นเข้ามาโดยไม่ทราบแหล่งที่มาปลูกซ่อมทีหลัง และมีการนำท่อนพันธุ์ที่ไม่มี

คุณภาพและไม่สมบูรณ์มาปลูก ทำให้ได้หัวมันที่ไม่มีคุณภาพ เปอร์เซ็นต์เชื้อแป้งต่ำ และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ลดลง เกษตรกรจึงมีความต้องการความรู้เรื่องการตัดพันธุ์ปน การตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์ วิธีการสำรวจและการป้องกันโรคแมลง เพื่อลดปัญหาดังกล่าว สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในเรื่องการดูแลรักษา เช่น โรคและแมลงที่สำคัญของมันสำปะหลัง วิธีการสำรวจและเฝ้าระวังแมลงศัตรูมันสำปะหลัง การตัดพันธุ์ปนตามอายุของมันสำปะหลัง การตรวจประเมินคุณภาพท่อนมันสำปะหลัง

### **2.3.2 ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ**

พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล ระดับปานกลาง เช่น เยี่ยมเยียนรายบุคคล การไปติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ เนื่องจากเกษตรกรมีเวลาว่างไม่พร้อมกันจึงรวมกลุ่มกันได้ยาก และมีความอยากเรียนรู้ที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับที่ พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2563: 4-41) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล ซึ่งเป็นวิธีการส่งเสริมที่ช่วยให้บุคคลเป้าหมายยอมรับได้มาก และจะมีประโยชน์มากหากบุคคลเป้าหมายเป็นผู้นำหรือประธานกลุ่มต่าง ๆ

### **2.3.3 ด้านสนับสนุนและบริการ**

พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านปัจจัยการผลิต ระดับมาก ในประเด็นความต้องการด้านปัจจัยการผลิต เช่น แหล่งเงินทุน แหล่งจำหน่ายสารเคมีที่มีคุณภาพ ท่อนพันธุ์ที่ส่งเสริม เนื่องจากเกษตรกรมีทุนในการผลิตน้อย จึงมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่หาแหล่งสินเชื่อเพื่อลงทุนการผลิต แล้วยังประสบกับปัญหาการขาดแคลนท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง เพราะสถานะฝนทิ้งช่วง จึงอยากให้รัฐสนับสนุนควรท่อนพันธุ์ใหม่ ๆ ให้เพียงพอแก่เกษตรกร สอดคล้องผลการวิจัยของ พัทยา ชุมเพชร (2562) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการตลาดในระดับมาก โดยมีเรื่องการส่งเสริมให้มีการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า และการส่งเสริมการรวมกลุ่มสหกรณ์ และมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังด้านความต้องการการสนับสนุนในระดับมาก ได้แก่ การสนับสนุนปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด และรองลงมาเป็นเรื่องสินเชื่อเพื่อการผลิต



## 2.4 ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

### คุณภาพของเกษตรกร

#### 2.4.1 ปัญหาการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

1) *ปัญหาด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ* พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ในประเด็นปัญหาด้านการเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก เช่น พันธุ์ที่ปลูกอยู่ให้ผลผลิตต่ำและไม่มีคุณภาพ ท่อนพันธุ์มีไม่เพียงพอ ขาดความรู้ในการจำแนกพันธุ์ ขาดความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพตามหลักวิชาการ เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความรู้ในการจำแนกพันธุ์ ความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพตามหลักวิชาการ ใช้พันธุ์ที่ผลผลิตต่ำและไม่มีคุณภาพ ส่งผลให้ได้ท่อนพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพและไม่สมบูรณ์มาปลูก ทำให้ได้หัวมันที่ไม่มีคุณภาพ เปอร์เซ็นต์เชื้อแป้งต่ำ และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ลดลง สอดคล้องผลการวิจัยของ ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2565) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมาก คือ ปัจจัยการผลิตมีราคาสูงและราคาผลผลิต และปัญหาด้านความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด คือด้านการควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

2) *ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ* พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง ในประเด็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมเกษตรกรแบบรายกลุ่ม ได้แก่ ปัญหาขาดการอบรม/สัมมนา/เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ใหม่ ๆ รองลงมาเกษตรกรไม่สามารถร่วมการประชุม อบรมหรือเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ตามนัดหมาย ขาดการไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะติดภาระกิจเข้าไร่มันสำปะหลัง เวลาจัดอบรม จึงมาเข้าร่วมได้ไม่ครบ นักส่งเสริมจึงควรวางแผนช่วงเวลาเข้าไปอบรมเกษตรกรให้เหมาะสม และนัดหมายล่วงหน้า เพื่อไม่ให้ตรงกับช่วงที่เกษตรกรปลูก หรือเก็บเกี่ยวผลผลิต สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจพอง (2565) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมเกษตรกร อยู่ในระดับปานกลางในทุกประเด็น ซึ่งประเด็นที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ ช่วงเวลาการส่งเสริมไม่เหมาะสมกับช่วงการผลิต อาจเป็นเพราะการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่ ดำเนินงานส่งเสริมตามช่วงที่มีการดำเนินโครงการตามงบประมาณซึ่งมักจะไม่ค่อยตรงกับช่วงการผลิตของเกษตรกร

3) *ปัญหาด้านสนับสนุนและบริการ* พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความผันผวนของราคาผลผลิต และไม่ได้รับการสนับสนุนโครงการจากภาครัฐเท่าที่ควร อยู่ในระดับมาก และไม่มีแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะนำผลผลิตไปขายกับลานมันเอกชนในพื้นที่ ทำให้ราคาซื้อไม่แน่นอน

สอดคล้องกับนุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาด อยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน ราคาผลผลิตขึ้น-ลงกับผู้ค้าคนกลาง ไม่มีการประกันราคาผลผลิต และไม่มีการสนับสนุนโครงการจากภาครัฐเท่าที่ควร

#### 2.4.2 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของ

##### เกษตรกร

1) ข้อเสนอแนะด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก อยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ รัฐควรมีแหล่งผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตสูง เหมาะกับสภาพแวดล้อม และมีคุณภาพให้กับเกษตรกร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพตามหลักวิชาการ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกพันธุ์ เนื่องจากเกษตรกรมีปัญหาขาดแคลนท่อนพันธุ์ และยังขาดความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพตามหลักวิชาการ สอดคล้องผลการวิจัยของ นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565) พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง (ลักษณะประจำพันธุ์ การคัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังอย่างถูกต้อง)

2) ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล อยู่ในระดับปานกลาง โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ ให้เพิ่มช่องทางการติดต่อให้หลายช่องทางและรวดเร็วขึ้น เช่น โทรศัพท์ แอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น Line, Facebook เป็นต้น รองลงมาพัฒนาและส่งเสริมเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพได้ เจ้าหน้าที่ควรวางแผนการเยี่ยมเยียนเกษตรกรและเข้าไปพบปะที่แปลงหรือบ้านอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากตำบลวังชะพลูอยู่ค่อนข้างไกลจากตัวอำเภอ เกษตรกรจึงต้องการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เพื่อปรึกษาและขอคำแนะนำให้รวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น

3) ข้อเสนอแนะด้านสนับสนุนและบริการ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการตลาด อยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ ควรมีการประกันราคาผลผลิต ควรมีการจัดหาตลาดรองรับที่แน่นอน ภาครัฐควรมีมาตรการหรือโครงการสนับสนุนความรู้การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังแก่เกษตรกร เนื่องจากราคาผลผลิตมีความผันผวน และไม่ได้รับการสนับสนุนโครงการจากภาครัฐเท่าที่ควร สอดคล้องผลการวิจัยของ นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565)

พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการตลาด อยู่ในระดับมาก ได้แก่ เกษตรกรควรจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิต ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อหาแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน เกษตรกรควรรวมกลุ่มเพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลาง ภาครัฐควรมีมาตรการหรือโครงการสนับสนุนความรู้การผลิต ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังแก่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

### 3. ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรใน ตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าศรีบวรบุรี จังหวัดกำแพงเพชร มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีการเก็บพันธุ์มันสำปะหลังไว้ใช้ปลูกในรอบ การผลิตถัดไป ดังนั้น เกษตรกรจึงควรมีความรู้ในการคัดเลือกต้นมันสำปะหลังที่สะอาดและมีคุณภาพ ปราศจากโรคใบด่างมันสำปะหลัง เพราะเมื่อนำไปปลูกต่อ จะส่งผลให้ผลผลิตมันสำปะหลังเสียหาย

2) ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง ค่อนข้างมาก แต่มีประสบการณ์ในการอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพค่อนข้าง น้อย ดังนั้น เกษตรกรควรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังให้ได้คุณภาพ เทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ เพื่อให้ผลผลิตเป็นไปตามความต้องการของตลาด และเพิ่มคุณภาพผลผลิต

3) ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาด้านการตลาด ในเรื่องราคาผลผลิต มีความผันผวน และไม่ได้รับการสนับสนุนโครงการจากภาครัฐเท่าที่ควร ดังนั้น เกษตรกรจึงควร รวมกลุ่มกัน ให้มีความเข้มแข็ง เพื่อเตรียมความพร้อมรับนโยบายจากทางภาครัฐ เพื่อพัฒนาศักยภาพ การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของสมาชิกกลุ่ม เกิดเครือข่าย และสามารถต่อรองราคาผลผลิต แก้ไข ปัญหาการกดราคาของพ่อค้าคนกลาง

#### 3.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมในเรื่องการ ผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพค่อนข้างน้อย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเข้าไปอบรม ถ่ายทอดความรู้ จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจให้เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ ติดตามให้คำแนะนำ เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ในการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน การเตรียมพื้นที่ การคัดเลือกพันธุ์ที่มี ผลผลิตสูง เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ต้านทานโรคและแมลง การคัดพันธุ์ปน ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิต

และเก็บท่อนพันธุ์มันสำปะหลังไว้ใช้เอง และความรู้ในผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพตามหลักวิชาการ เพื่อให้ผลิตได้ท่อนพันธุ์ที่มีคุณภาพ

2) ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาขาดการอบรม/สัมมนา/เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ใหม่ ๆ และไม่สามารถร่วมการประชุม อบรมหรือเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ตามนัดหมาย ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเพิ่มช่องทางการติดต่อให้หลายช่องทางและรวดเร็วขึ้น เช่น โทรศัพท์ แอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Line, Facebook เป็นต้น เมื่อเกิดปัญหาขึ้นเกษตรกรจะได้ขอคำแนะนำในการแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา และสนับสนุนเอกสารคำแนะนำ/คู่มือ/แผ่นพับ ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ ให้เกษตรกรไว้ศึกษาด้วยตนเอง

### 3.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่ทำการส่งเสริมการเกษตร

1) ผลการวิจัย พบว่า พันธุ์ที่เกษตรกรปลูกอยู่ให้ผลผลิตต่ำและไม่มีคุณภาพ และประสบปัญหาท่อนพันธุ์ไม่เพียงพอ ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐควรมหาแหล่งผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตสูง เหมาะกับสภาพแวดล้อมและมีคุณภาพให้กับเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีท่อนพันธุ์ที่ดีเพียงพอต่อความต้องการ

2) ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก จึงทำให้ช่วงฝนแล้งและฝนทิ้งช่วงนานๆ ต้นมันสำปะหลังที่ปลูกเปียกและยืนต้นตาย จึงมีการนำท่อนพันธุ์จากที่อื่นเข้ามาโดยไม่ทราบแหล่งที่มา มาปลูกซ่อมที่หลัง และมีการนำท่อนพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพและไม่สมบูรณ์มาปลูก ทำให้ได้หัวมันที่ไม่มีคุณภาพ ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐและเอกชนจึงควรทำหลักสูตรส่งเสริมความรู้เรื่องเทคโนโลยีการผลิตท่อนพันธุ์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการให้เหมาะสมกับเกษตรกร รวมทั้งระบบการให้น้ำ โรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง

### 3.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาเรื่องราคาผลผลิตมีความผันผวนและไม่ได้รับการสนับสนุนโครงการจากภาครัฐเท่าที่ควร ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐควรมีการประกันราคาผลผลิต และควรมีมาตรการหรือโครงการสนับสนุนความรู้การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังแก่เกษตรกร

2) ภาครัฐควรมีตลาดซื้อขายท่อนพันธุ์มันสำปะหลังโดยเฉพาะ เพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่มีคุณภาพ

### 3.5 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการวิจัย การเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรในแต่ละตำบล ในอำเภอ ขานวร์ลักษณะบุรี จังหวัดกำแพงเพชร ว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์ มันสำปะหลังคุณภาพแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร เพื่อที่จะสรุปผลนำมาวางแผนส่งเสริมที่เหมาะสมต่อไป

2) ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง สะอาดและมีคุณภาพของเกษตรกร ในแต่ละช่วงวัย เนื่องจากเกษตรกรมีการปลูกมันสำปะหลังมา ตั้งแต่รุ่นก่อน และจะนำเอาวิธีการเดิมที่เคยทำกันมาปฏิบัติและไม่พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนเป็น วิธีการใหม่ ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายมากขึ้น และสามารถนำไปปรับใช้ในการส่งเสริมเกษตรกรต่อไป





ภาพที่ 5.1 สรุปการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าศรีสุรินทร์ จังหวัดกำแพงเพชร



## บรรณานุกรม

- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2563). แนวคิด ทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริม และพัฒนาการเกษตร. ใน  
ประมวลสาระชุดวิชา การบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร  
(หน่วยที่ 2). สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชนิดา เกตุแก้วเกลี้ยง. (2557). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรใน  
อำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์].  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัชวาลย์ ใจฟอง. (2565). การส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัด  
สระแก้ว. Journal of Roi Kaensarn Academi, 7(10), 67-82.
- ชัยวัฒน์ เสาเจริญสุข. (2567, 16 กุมภาพันธ์). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม 2566-2568: มัน  
สำปะหลัง. [https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/  
agriculture/cassava/io/cassava-2023-2025](https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/agriculture/cassava/io/cassava-2023-2025)
- นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย. (2565). การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลเขา  
ทองอำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์. Journal of Roi Kaensarn Academi, 7(10),  
348-363.
- ปิยะธิดา อ่อนพันธ์. (2557). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอ  
สระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์].  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พัทยา ชุมเพชร. (2562). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัย  
บาดาล จังหวัดลพบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัย  
ธรรมาธิราช.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2563). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน  
ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 4). สาขาวิชา  
เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.



ภรณ์ ต่างวิวัฒน์, พรรณี ศุภนิมิตกุล, มัลลิกา เขียวหวาน, เขมวรรณ ดวงจันทร์, สายัณห์ ปิกวงศ์, ัญฉिता ศรีสุระ, ณรงค์ สำแดงเดช, และศิริเพ็ญ ลาภวงศ์เมธี. (2555). แนวการศึกษาวิชาการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร หลักสูตรการเสริมสร้างสมรรถนะนักส่งเสริมการเกษตร. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เลิศภูมิ จันทรเพ็ญกุล. (2560). การส่งเสริมการเกษตร. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์. 2565. ศึกษาปัญหาและความต้องการในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด ของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมัน สำปะหลัง. ใน การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 61 (น. 423-433). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

ศูนยวิจัยพืชไร่อุบลราชธานี. (2565). พันธุ์และวิธีการปลูกมันสำปะหลัง (แผ่นพับ). กรมวิชาการ เกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน. (2563). คู่มือ การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดและมี คุณภาพ ภายใต้โครงการวิจัยพัฒนาและขยายผลเทคนิคการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง สะอาดและมีคุณภาพ 2563. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำนักงานเกษตรอำเภอชาณุวรลักษบุรี. (2566). แผนพัฒนาเกษตรอำเภอชาณุวรลักษบุรี ปี 2566. สำนักงานเกษตรอำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร.

สำนักงานเกษตรอำเภอชาณุวรลักษบุรี. (2567). ข้อมูลการปลูกมันสำปะหลังตำบลวังชะพลู อำเภอ ชาณุวรลักษบุรี. <https://farmer.doae.go.th/farmer/index/index1>.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2566). Agri-Map ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการ บริหารจัดการเชิงรุก. <https://agri-map-online.moac.go.th/>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2567, 5 มกราคม). ผลพยากรณ์ ผลผลิตมันสำปะหลังโรงงาน ปี 2567 (ปีเพาะปลูก 2566/67). <https://www.oae.go.th/assets/portals/fileups/forecastdata/files/forecast/situation>

อมรศรี ไชยวงษ์. (2562). แนวทางการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบ้านปทุม จังหวัดมหาสารคาม. ใน การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9 (น. 2128-2142). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

องค์การบริหารส่วนตำบลวังชะพลู. (2567, 22 มีนาคม). แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 (เพิ่มเติม) ครั้งที่ 2/2566. <https://www.wangchaphoo.go.th>

Likert, R. 1932. A technique for the measurement of Attitudes. Archives of Psychology.

Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. Third edition. New York: Harper and Row Publication. 1130 p.

This is Mendeley biography



## ภาคผนวก

## แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

เรื่อง การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร  
ในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าลักษ์บุรี จังหวัดกำแพงเพชร

## คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกรในตำบลวังชะพลู อำเภอขามเฒ่าลักษ์บุรี จังหวัดกำแพงเพชร โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ

ของเกษตรกร

ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟังแล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง [ ]

หน้าข้อความที่ต้องการหรือในตารางท้ายข้อความ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้  
เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ระบุ

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม

1. เพศ  ชาย  หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

1. ไม่ได้เรียน

2. ประถมศึกษา

3. มัธยมศึกษาตอนต้น

4. มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.

5. อนุปริญญา / ปวส.

6. ปริญญาตรี

7. อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง.....ปี
5. การอบรมเรื่องการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ.....ครั้ง/ปี
6. หน่วยงานที่ให้การอบรมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [ ] 1. กรมส่งเสริมการเกษตร [ ] 2. กรมพัฒนาที่ดิน
- [ ] 3. กรมวิชาการเกษตร [ ] 4. มหาวิทยาลัย ระบุ.....
- [ ] 5. ภาคเอกชน ระบุ..... [ ] 6. อื่น ระบุ.....
7. การเป็นสมาชิกที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [ ] 1. กลุ่มเกษตรกร [ ] 2. กลุ่มสหกรณ์ภาคการเกษตร
- [ ] 3. กลุ่มลูกค้า ชกส. [ ] 4. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
- [ ] 5. วิสาหกิจชุมชน/เครือข่าย [ ] 6. อื่น ๆ (ระบุ).....

## 1.2 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

8. พื้นที่ทำมันสำปะหลังทั้งหมด (ปีการผลิต 2565/2566).....ไร่
9. แรงงานในครัวเรือนทั้งหมด.....คน
10. การจ้างแรงงาน
- [ ] 1. มีการจ้างแรงงาน
- [ ] 2. ไม่มีการจ้างแรงงาน
11. รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ (ปีการผลิต 2565/2566).....บาท
12. ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ (ปีการผลิต 2565/2566)..... บาท
13. แหล่งเงินทุน
- [ ] 1. ทุนส่วนตัวไม่ได้กู้
- [ ] 2. กู้เงิน [ ] 1. ธ.ก.ส. [ ] 2. ลานรับซื้อมันสำปะหลัง
- [ ] 3. นอกกระบบ [ ] 4. ธนาคาร ระบุ.....
- [ ] 5. กองทุนหมู่บ้าน [ ] 6. อื่น ระบุ.....

## ตอนที่ 2 สภาพการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร

### การเตรียมดิน

1. ลักษณะดินที่ปลูก
- [ ] 1. ดินทราย [ ] 2. ดินร่วนปนทราย
- [ ] 3. ดินร่วน [ ] 4. อื่นๆ ระบุ.....
2. การเตรียมดินปลูกมันสำปะหลังมีการไถ.....ครั้ง

### การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก

#### 3. ชนิดพันธุ์ที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ระยอง 90  | <input type="checkbox"/> 2. เกษตรศาสตร์ 80        |
| <input type="checkbox"/> 3. ห้วยบง 80 | <input type="checkbox"/> 4. ห้วยบง 90             |
| <input type="checkbox"/> 5. ระยอง 11  | <input type="checkbox"/> 6. พันธุ์อื่นๆ ระบุ..... |

#### 4. แหล่งที่มาของพันธุ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. เก็บไว้เอง       | <input type="checkbox"/> 2. ซื้อจากเพื่อนบ้าน |
| <input type="checkbox"/> 3. ซื้อจากทางราชการ | <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ ระบุ.....   |

#### 5. การเตรียมท่อนพันธุ์

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ใช้สารเคมีแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูก นาน 5-10 นาที | <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ ระบุ..... |
| <input type="checkbox"/> 2. ไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์                         |   |

#### 6. การปลูก

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ปลูกแบบยกร่อง   | <input type="checkbox"/> 2. ปลูกแบบไม่ยกร่อง |
| <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ ระบุ..... |  |

### การดูแลรักษา

#### 7. การกำจัดศัตรูพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ใช้แรงงานคน       | <input type="checkbox"/> 2. ใช้รถไถเดินตาม  |
| <input type="checkbox"/> 3. ใช้สารกำจัดวัชพืช | <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ ระบุ..... |

#### 8. การให้น้ำ

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. น้ำฝน      | <input type="checkbox"/> 2. น้ำลำคลอง       |
| <input type="checkbox"/> 3. ระบบน้ำหยด | <input type="checkbox"/> 4. อื่นๆ ระบุ..... |

#### 9. การใส่ปุ๋ย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. สูตร 46-0-0  | <input type="checkbox"/> 2. สูตร 16-8-8         |
| <input type="checkbox"/> 3. สูตร 0-0-60  | <input type="checkbox"/> 4. สูตร 15-15-15       |
| <input type="checkbox"/> 5. สูตร 15-7-18 | <input type="checkbox"/> 6. สูตรอื่นๆ ระบุ..... |

### การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

#### 10. ความถี่ในการเข้าสำรวจแปลง.....ครั้ง

#### 11. อายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. 8 เดือน  | <input type="checkbox"/> 2. 9 เดือน         |
| <input type="checkbox"/> 3. 10 เดือน | <input type="checkbox"/> 4. 11 เดือน        |
| <input type="checkbox"/> 5. 12 เดือน | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ ระบุ..... |

### การเก็บเกี่ยว การจัดการผลผลิต และการจำหน่าย

12. ปริมาณผลผลิตมันสำปะหลังปี 2565 เฉลี่ย.....กิโลกรัมต่อไร่
13. ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ผลิตได้ท่านนำไปใช้ทำพันธุ์ต่อ.....%
14. ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ผลิตได้ท่านนำไปจำหน่าย.....%
15. แหล่งจำหน่ายหัวมันสำปะหลัง
- [ ] 1. ลานมันเอกชน [ ] 2. ลานมันสหกรณ์การเกษตร
- [ ] 3. โรงงานแป้งมันสำปะหลัง [ ] 4. อื่นๆ ระบุ.....

### ตอนที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

#### 3.1 ด้านองค์ความรู้ที่ต้องการส่งเสริม

การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง	ระดับความต้องการ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. การเตรียมดิน</b>					
1.1 การตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน					
1.2 การปรับปรุงบำรุงดิน					
1.3 การไถพรวนดินและการยกร่องระบายน้ำ					
1.4 ลักษณะดินที่เหมาะสมในการผลิตท่อนพันธุ์					
1.5 อื่นๆ.....					
<b>2. การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก</b>					
2.1 พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง					
2.2 ลักษณะประจำพันธุ์					
2.3 ลักษณะท่อนพันธุ์ที่มีคุณภาพ					
2.4 เทคนิคการปลูก					
2.5 อื่นๆ.....					

การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง	ระดับความต้องการ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>3. การดูแลรักษา</b>					
3.1 การใส่ปุ๋ย					
3.2 การให้น้ำ					
3.3 การกำจัดวัชพืช					
3.4 อื่นๆ.....					
<b>4. การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง</b>					
4.1 การคัดพันธุ์ปน					
4.2 การตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์					
4.3 วิธีการสำรวจและการการป้องกันโรค แมลง					
4.4 อื่นๆ.....					
<b>5. การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์</b>					
5.1 วิธีการเก็บเกี่ยว					
5.2 ระยะเวลาเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง					
5.3 การเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง					
5.4 อื่นๆ.....					

### 3.2 ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ

วิธีการส่งเสริมการเกษตร	ระดับความต้องการ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>1. วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล</b>					
1.1 เยี่ยมเยือนรายบุคคล					
1.2 การไปติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน					

วิธีการส่งเสริมการเกษตร	ระดับความต้องการ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
1.3 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์					
1.4 อื่นๆ.....					
<b>2. วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายกลุ่ม</b>					
2.1 การฝึกอบรมและสาธิต					
2.2 การจัดทำแปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้					
2.3 การจัดทัศนศึกษาและดูงาน					
2.4 อื่นๆ.....					
<b>3. วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน</b>					
3.1 การแจกเอกสารแผ่นพับ/คู่มือ					
3.2 การฟังวิทยุ/หอกระจายข่าว					
3.3 การดูวิดีโอ/วีดิทัศน์					
3.4 อื่นๆ.....					

### 3.3 ด้านการสนับสนุนและบริการ

วิธีการส่งเสริมการเกษตร	ระดับความต้องการ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>1. ด้านปัจจัยการผลิต</b>					
1.1 แหล่งเงินทุน					
1.2 แหล่งจำหน่ายสารเคมีที่มีคุณภาพ					
1.3 ท่อนพันธุ์ที่ส่งเสริม					
1.4 อื่นๆ.....					



วิธีการส่งเสริมการเกษตร	ระดับความต้องการ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>2. ด้านการตลาด</b>					
2.1 การประกันราคาผลผลิต					
2.2 ติดต่อประสานงานแหล่งรับซื้อ					
2.3 การวางแผนการผลิตและการตลาด					
2.4 อื่นๆ.....					
<b>3. ด้านภัยธรรมชาติ</b>					
3.1 การสนับสนุนแหล่งน้ำ					
3.2 การประกันความเสียหายจากภัย ธรรมชาติ					
3.3 การสนับสนุนสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช					
3.4 อื่นๆ.....					

ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

4.1 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

ลักษณะของปัญหา	ระดับของปัญหา				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>1. ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ</b>					
<b>1.1 การเตรียมดิน</b>					
1.1.1 ไม่มีการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน					
1.1.2 ขาดความรู้ในการปรับปรุงบำรุงดิน					
1.1.3 ขาดความรู้ในการเตรียมพื้นที่					
1.1.4 สภาพดินที่ปลูกไม่สมบูรณ์					
1.1.5 อื่นๆ.....					

ลักษณะของปัญหา	ระดับของปัญหา				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>1.2 การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก</b>					
1.2.1 พันธุ์ที่ปลูกอยู่ให้ผลผลิตต่ำและไม่มี คุณภาพ					
1.2.2 ท่อนพันธุ์ไม่เพียงพอ					
1.2.3 ขาดความรู้ในการจำแนกพันธุ์					
1.2.4 ขาดความรู้ในผลิตท่อนพันธุ์มัน สำปะหลังคุณภาพตามหลักวิชาการ					
1.2.5 อื่นๆ.....					
<b>1.3 การดูแลรักษา</b>					
1.3.1 ขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ย					
1.3.2 น้ำไม่เพียงพอ					
1.3.3 การขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดวัชพืช					
1.3.4 อื่นๆ.....					
<b>1.4 การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มัน สำปะหลัง</b>					
1.4.1 ไม่มีการคัดพันธุ์ปน					
1.4.2 ไม่มีการตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์ ก่อนเก็บเกี่ยว					
1.4.3 ขาดความรู้เรื่องโรคและแมลงศัตรูมัน สำปะหลังที่สำคัญ					
1.4.4 อื่นๆ.....					
<b>1.5 การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์</b>					
1.5.1 วิธีการเก็บเกี่ยวไม่ถูกต้อง					
1.5.2 การเก็บเกี่ยวก่อนอายุ ทำให้ได้ท่อนพันธุ์ไม่ สมบูรณ์					

ลักษณะของปัญหา	ระดับของปัญหา				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
1.5.3 ขาดความรู้ในการเก็บรักษาท่อนพันธุ์ มันสำปะหลังที่ถูกต้อง					
1.5.4 ขาดแคลนแรงงาน					
1.5.5 อื่นๆ.....					
<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ</b>					
<b>2.1 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล</b>					
2.1.1 เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเข้าไปพบปะเยี่ยม เยือนที่แปลงหรือที่บ้าน					
2.1.2 เกษตรกรไม่สะดวกมาติดต่อเจ้าหน้าที่ที่ สำนักงาน					
2.1.3 เจ้าหน้าที่รับผิดชอบในพื้นที่มีไม่ เพียงพอ					
2.1.4 อื่นๆ.....					
<b>2.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายกลุ่ม</b>					
2.2.1 เกษตรกรไม่สามารถมาร่วมการประชุม อบรมหรือเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ตามนัดหมาย					
2.2.2 ขาดการไปศึกษาดูงานนอกสถานที่					
2.2.3 ขาดการอบรม/สัมมนา/เวทีแลกเปลี่ยน เรียนรู้ความรู้ใหม่ๆ					
2.2.4 อื่นๆ.....					
<b>2.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน</b>					
2.3.1 ขาดการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการ ผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ					

ลักษณะของปัญหา	ระดับของปัญหา				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
2.3.2 เครื่องมือสื่อสารสมัยใหม่ในการติดต่อ หาข้อมูลในการค้นคว้าน้อย					
2.3.3 ทอกระจายข่าวหมู่บ้าน ได้ยินไม่ทั่วถึง และเข้าใจยาก					
2.3.4 อื่นๆ.....					
<b>3. ด้านสนับสนุนและบริการ</b>					
<b>3.1 ด้านปัจจัยการผลิต</b>					
3.1.1 ขาดแหล่งสินเชื่อเพื่อลงทุนการผลิต					
3.1.2 ขาดแหล่งซื้อสารเคมีที่มีคุณภาพ					
3.1.3 รัฐสนับสนุนท่อนพันธุ์ใหม่ๆให้กับเกษตรกร ไม่เพียงพอ					
3.1.4 อื่นๆ.....					
<b>3.2 ด้านการตลาด</b>					
3.2.1 ความผันผวนของราคาผลผลิต					
3.2.2 ไม่มีแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน					
3.2.3 ไม่ได้รับการสนับสนุนโครงการจาก ภาครัฐเท่าที่ควร					
3.2.4 อื่นๆ ระบุ.....					
<b>3.3 ด้านภัยธรรมชาติ</b>					
3.3.1 พื้นที่เกิดน้ำท่วม					
3.3.2 พื้นที่เกิดแล้ง/ฝนทิ้งช่วง					
3.3.3 พื้นที่เกิดโรคและแมลงศัตรูมัน สำปะหลัง					
3.3.4 อื่นๆ ระบุ.....					

ปัญหาอื่นๆ

.....

.....

.....

4.2 ข้อเสนอแนะในส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพของเกษตรกร

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. ด้านการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ</b>					
<b>1.1 การเตรียมดิน</b>					
1.1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน					
1.1.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน					
1.1.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมพื้นที่					
1.1.4 อื่นๆ.....					
<b>1.2 การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก</b>					
1.2.1 รัฐควรรหาแหล่งผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ให้ผลผลิตสูง เหมาะกับสภาพแวดล้อมและมีคุณภาพให้กับเกษตรกร					
1.2.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกพันธุ์					
1.2.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้ในผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพตามหลักวิชาการ					
1.2.4 อื่นๆ.....					

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็น				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>1.3 การดูแลรักษา</b>					
1.3.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการใส่ปุ๋ยมันสำปะหลังแต่ละช่วงอายุ					
1.3.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังแบบระบบน้ำหยด					
1.3.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดวัชพืช					
1.3.4 อื่นๆ.....					
<b>1.4 การควบคุมคุณภาพท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง</b>					
1.4.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับคัดพันธุ์ปน					
1.4.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับตรวจประเมินคุณภาพท่อนพันธุ์ก่อนเก็บเกี่ยว					
1.4.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังที่สำคัญ					
1.4.4 อื่นๆ.....					
<b>1.5 การเก็บเกี่ยวและการจัดเตรียมท่อนพันธุ์</b>					
1.5.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง					
1.5.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่ถูกต้อง					
1.5.3 อื่นๆ.....					

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็น				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ</b>					
<b>2.1 วิธีการส่งเสริมเกษตรกรแบบรายบุคคล</b>					
2.1.1 เจ้าหน้าที่ควรวางแผนการเยี่ยมชมเกษตรกรและเข้าไปพบปะที่แปลงหรือบ้านอย่างสม่ำเสมอ					
2.1.2 เพิ่มช่องทางการติดต่อให้หลายช่องทางและรวดเร็วขึ้น เช่น โทรศัพท์ แอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Line Facebook เป็นต้น					
2.1.3 พัฒนาและส่งเสริมเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพได้					
2.1.4 อื่นๆ.....					
<b>2.2 วิธีการส่งเสริมเกษตรกรแบบรายกลุ่ม</b>					
2.2.1 ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร เพื่อประสานงานและนัดหมายเกษตรกรมาร่วมการประชุมและการกำหนดเวลาการอบรมให้เหมาะสม					
2.2.2 ควรมีการจัดตั้งแปลงเรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกรเข้ามาศึกษา และนำไปปรับใช้					
2.2.3 ควรมีการส่งเสริมให้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตท่อนพันธุ์					
2.2.4 อื่นๆ.....					

ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>2.3 วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวชน</b>					
2.3.1 ควรใช้เอกสารคำแนะนำ/คู่มือ/แผ่นพับในการให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ					
2.3.2 ควรใช้วีดีโอ/โทรทัศน์/วิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย/หอกระจายข่าวในการถ่ายทอดความรู้และข่าวสาร เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้จากภาพและเสียงมากกว่าการอ่าน					
2.3.3 ควรใช้สื่อผ่านอินเทอร์เน็ตและแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น Facebook, YouTube, Internet เป็นต้น เพื่อที่เกษตรกรได้รับความรู้และข่าวสารได้รวดเร็วและทันสมัย					
2.3.4 อื่นๆ.....					
<b>3. ด้านสนับสนุนและบริการ</b>					
<b>3.1 ด้านปัจจัยการผลิต</b>					
3.1.1 เจ้าหน้าที่ควรหาแหล่งสินเชื่อเพื่อลงทุนการผลิตให้กับเกษตรกร					
3.1.2 เจ้าหน้าที่ควรหาแหล่งซื้อสารเคมีที่มีคุณภาพให้กับเกษตรกร					
3.1.3 รัฐสนับสนุนควรท่อนพันธุ์ใหม่ๆ ให้เพียงพอให้กับเกษตรกร					
3.1.4 อื่นๆ.....					
<b>3.2 ด้านการตลาด</b>					
3.2.1 ควรมีการประกันราคาผลผลิต					
3.2.2 ควรมีการจัดหาตลาดรองรับที่แน่นอน					



ลักษณะของข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็น				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
3.2.3 ภาครัฐควรมีมาตรการหรือโครงการ สนับสนุนความรู้การผลิตท่อน้ำมันสำปะหลัง แก่เกษตรกร					
3.2.4 อื่นๆ.....					
<b>3.3 ด้านภัยธรรมชาติ</b>					
3.3.1 ควรมีการประกันความเสียหายจากภัย ธรรมชาติ					
3.3.2 ควรมีแหล่งน้ำสนับสนุนให้เกษตรกร					
3.3.3 ควรให้ความรู้เรื่องการป้องกันและกำจัด แมลงศัตรูพืช และวางแผนการผลิตเพื่อลดความ เสียหายจากภัยธรรมชาติ					
3.3.4 อื่นๆ.....					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวพัชรพร ใจหลัก
วัน เดือน ปี เกิด	11 กรกฎาคม 2538
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปี 2560
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอขานูร์ลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

