

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร  
อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

นายพัทยา ชุมเพชร

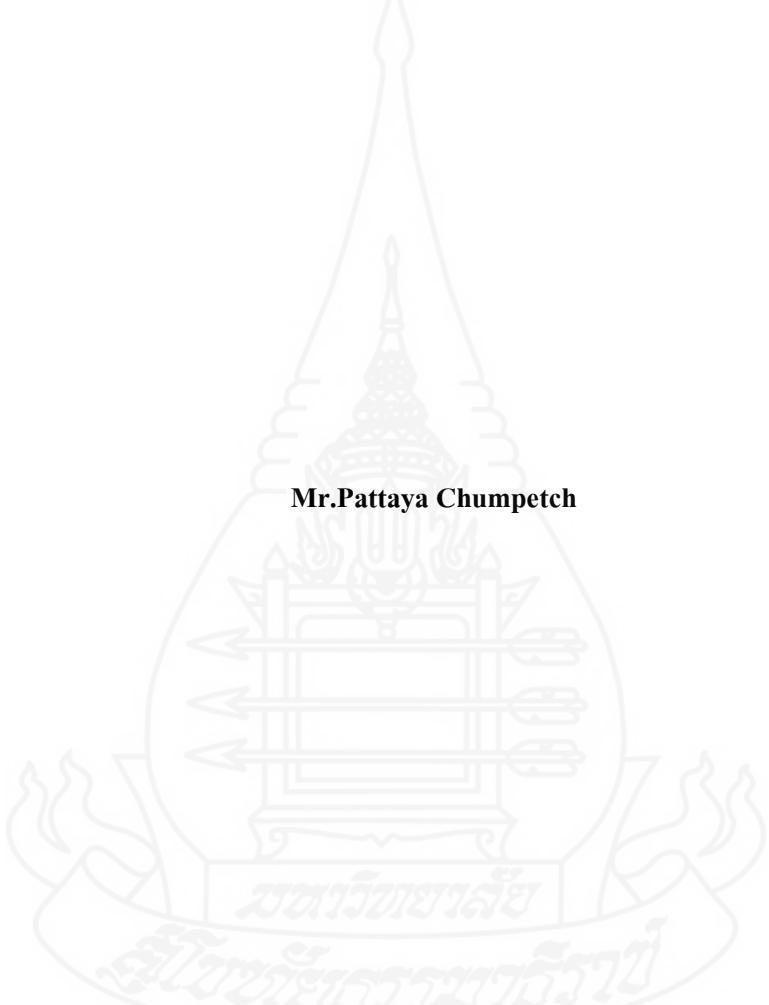


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

**Extension Needs of Cassava Production by Farmers  
in Chai Badan District, Lop Buri Province**

**Mr.Pattaya Chumpetch**



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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2019

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร  
อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี  
ชื่อและนามสกุล นายพิทยา ชุมเพชร  
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร  
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ  
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพวรรณ ลิ้มงูร)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง)

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล  
จังหวัดลพบุรี

**ผู้วิจัย** นายพัทยา ชุมเพชร รหัสนักศึกษา 26090001983

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรายุ สราญรมย์ ปีการศึกษา 2562

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในประเด็น (1) สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (2) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง (3) สภาพการผลิตมันสำปะหลัง (4) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง และ (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง

ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2560/61 และมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี จำนวน 2,040 ราย กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรทาร์โร ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง 186 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรร้อยละ 53.8 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 53 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 94.6 รับข้อมูลข่าวสารทางโทรทัศน์ มีผลผลิตเฉลี่ย 3,752.69 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 4,326.55 บาท/ไร่ รายได้เฉลี่ย 8,198.12 บาท (2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังในระดับมาก โดยเกษตรกรจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 96.2 มีความรู้ว่าการปลูกมันสำปะหลังควรกรร่งแปลงปลูกเพื่อระบายน้ำได้ดี โดยจำนวนน้อยที่สุด ร้อยละ 26.3 มีความรู้ว่าพันธุ์มันสำปะหลังระยอง 9 ยอดอ่อนมีสีเขียวอ่อนน้ำตาล ค้านใบมีสีเขียวอ่อนชมพู (3) เกษตรกรมีการปฏิบัติในขั้นตอนการผลิตมันสำปะหลังในระดับปานกลาง โดยจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 94.1 ปฏิบัติในประเด็นการเตรียมดินไถพรวนลึก 20-30 เซนติเมตร และจำนวนน้อยที่สุด ร้อยละ 5.9 ปฏิบัติในประเด็นใช้แรงงานคนถอนกำจัดวัชพืช (4) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านความรู้การผลิตมันสำปะหลังในระดับน้อย และมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ได้รับการส่งเสริมในช่องทางต่าง ๆ และมีความต้องการการส่งเสริมในระดับปานกลาง เช่นเดียวกัน ได้รับการส่งเสริมในด้านการตลาดในระดับปานกลาง และมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ได้รับการส่งเสริมด้านการสนับสนุนในระดับปานกลาง และมีความต้องการในระดับมาก (5) เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมามีปัญหาในระดับน้อย ในด้านการสนับสนุน และด้านความรู้ ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะ ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง การเตรียมดิน พันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ ระบบน้ำในมันสำปะหลัง ด้านช่องทางการส่งเสริมศึกษาดูงานในแปลงปลูกที่ประสบความสำเร็จ ด้านการตลาด การประกันราคาผลผลิต และการสนับสนุน ตั้งกลุ่มส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตมัน

**คำสำคัญ** ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร การผลิตมันสำปะหลัง จังหวัดลพบุรี

**Thesis title:** Extension Needs of Cassava Production by Farmers in Chai Badan District,  
Lop Buri Province

**Researcher:** Mr. Pattaya Chumpetch; **ID:** 26090001983; **Degree:** Master of Agriculture  
(Agricultural Extension and Development); **Thesis advisors:** (1) Dr. Benchamas Yooprasert,  
Associate Professor; (2) Dr. Ponsaran Saranrom, Assistant Professor; **Academic year:** 2019

### **Abstract**

The objectives of this research were to study (1) socio-economic status; (2) knowledge in cassava production; (3) situations of cassava productions; (4) any support and extension need for cassava production; and (5) problems and suggestions on the extensions of cassava production.

The populations for the research were farmers who registered from year 1997-8 with Chi Badan district agricultural extension office for a total of 186 samples random sampling method. Data were statistically analyzed using frequency, percentage mean, maximum, minimum and standard deviation.

The results showed that the majority of farmers were male, average age 53 years, educated to primary school level, the media to received information at 94.6% was TV, and had average production of 3,752.69 kilogram per rai, average cost of 4,326.55 baht per rai and average income of 8,189.12 baht per rai, knowledge in cassava production at high level, 96.2% knew how to plant cassava by ridge planting, 26.3% knew Rayong9 were green-browned shoot tip and the light-green and pinked petiole, followed the process of cassava production at medium level, 94.1% 20-30 cm deep plowed, 5.9% used labor to get rid of weeds, received knowledge of cassava production at low level but need the extension at high level, there were various channels of extension and the need at medium level, the marketing and supporting at medium level but the need at high level, the problem in marketing at medium level followed by the supporting and knowledge, advice of cassava knowledge, field visiting, price guarantee and supporting of production factors.

**Keywords:** Agricultural extension needs, Cassava production, Lop buri Province

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณาอนุเคราะห์เป็นอย่างสูงยิ่งจากรองศาสตราจารย์.ดร.ทิพวรรณ ลิ้มงูร ประธานคณะกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรายุ สราญรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำ ชี้แนะ และถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิชาการ ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ ทำให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมทั้งให้กำลังใจตลอดเวลาที่ผู้วิจัยทำการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่กรุณาให้ความรู้ทางด้านวิชาการ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ที่อำนวยความสะดวกทุกด้าน ซึ่งมีผลทำให้ การศึกษาประสบผลสำเร็จ พร้อมกันนี้ต้องขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา อาชีพการเกษตร จังหวัดลพบุรี เกษตรอำเภอชัยบาดาล และเจ้าหน้าที่ศูนย์ฯ อำเภอ ตลอดจน เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอชัยบาดาลทุกท่านที่สละเวลา พร้อมทั้งช่วยเหลือสนับสนุน การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จนบรรลุผลสำเร็จ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ นักศึกษาปริญญาโทรุ่นที่ 19 แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณพ่อพจน์ ชุมเพชร คุณแม่จรีรัตน์ ชุมเพชร รวมถึงทุกคนใน ครอบครัว ที่เป็นกำลังใจ สนับสนุนการศึกษาครั้งนี้จนสัมฤทธิ์ผล นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามได้ทั้งหมด ณ ที่นี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และระลึก ถึงในความกรุณาและความปรารถนาดีของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ ในส่วนที่เป็นคุณค่าและคุณความดีที่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถอำนวยความสะดวกให้เกิดขึ้นได้ ผู้วิจัยขอขอบแต่บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

พัทยา ชุมเพชร

กุมภาพันธ์ 2563

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ขอบเขตของการวิจัย .....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	8
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการ และการส่งเสริมการเกษตร .....	8
ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง .....	17
สภาพทั่วไปของอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี .....	24
สภาพการผลิตมันสำปะหลัง .....	29
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	37
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	39
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	41
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	42
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	44
ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร .....	44
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร .....	51

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 3 ความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง .....	59
ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร.....	64
ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร .	71
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	77
สรุปการวิจัย .....	77
อภิปรายผล .....	85
ข้อเสนอแนะ .....	90
บรรณานุกรม .....	92
ภาคผนวก .....	98
ประวัติผู้วิจัย .....	111





สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 จำนวนครัวเรือนและประชากรในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี .....	28
ตารางที่ 2.2 ข้อมูลเนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ ฤดูกาลผลิตปี 2561/62 .....	30
ตารางที่ 2.3 ตลาดส่งออกมันสำปะหลัง 15 อันดับแรกของไทย .....	30
ตารางที่ 2.4 สภาพการผลิตมันสำปะหลังในจังหวัดลพบุรี .....	31
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	38
ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง .....	45
ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง .....	48
ตารางที่ 4.3 ต้นทุนที่ใช้ในการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง .....	50
ตารางที่ 4.4 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร .....	51
ตารางที่ 4.5 การเตรียมดินและบำรุงดิน การกำหนดระยะปลูก การเตรียมท่อนพันธุ์ วิธีการปลูก มันสำปะหลังของเกษตรกร .....	53
ตารางที่ 4.6 การใส่ปุ๋ยและการดูแลรักษามันสำปะหลังของเกษตรกร .....	56
ตารางที่ 4.7 การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวของเกษตรกร .....	57
ตารางที่ 4.8 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร .....	59
ตารางที่ 4.9 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร .....	63
ตารางที่ 4.10 ระดับการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง	64
ตารางที่ 4.11 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง .....	65
ตารางที่ 4.12 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตรภาพรวม .....	66
ตารางที่ 4.13 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านช่องทางการส่งเสริมในแต่ละช่องทาง .....	67
ตารางที่ 4.14 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมด้านการตลาด .....	69
ตารางที่ 4.15 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมด้านการสนับสนุน .....	70
ตารางที่ 4.16 ระดับปัญหาของการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร .....	71
ตารางที่ 4.17 ระดับปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกร .....	72
ตารางที่ 4.18 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง .....	74

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	5
ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดลพบุรี .....	26
ภาพที่ 2.2 แผนที่อำเภอชัยบาดาล .....	26
ภาพที่ 2.3 การผลิตมันสำปะหลังปี 2561/62 ภาพรวม 7 โซน .....	29



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มันสำปะหลัง มีชื่อทางวิทยาศาสตร์คือ *Manihot esculenta* (L.) Crantz) เป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย และเป็นพืชที่เกษตรกรนิยมปลูกกันมาก เพราะเป็นพืชที่ปลูกได้ง่าย ทนแล้ง ต้นทุนการผลิตน้อย สามารถผลิตได้แม้ในบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ นอกจากนี้ยังเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมหลากหลายประเภท ทั้งในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ได้แก่ แป้งมันสำปะหลัง มันเส้น มันสำปะหลังอัดเม็ด อุตสาหกรรมพืชพลังงานในการผลิตเอทานอล และ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ รวมไปถึงเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าอีกหลายประเภท เช่น การผลิตผงซักฟอก การผลิตผงชูรส การผลิตยารักษาโรคต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเป็นอันดับหนึ่งของโลก (รัตนา ตันตพทีชธรรม และคณะ 2556, น. 26) แม้ว่าประเทศไทยจะมีผลผลิตรวมทั้งประเทศน้อยกว่าหลายประเทศ เช่น ไนจีเรีย บราซิล แต่ทว่าประเทศเหล่านี้มีการบริโภคในประเทศเป็นหลัก จึงมีการส่งออกน้อย ในปี 2562 ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังของไทย มีการส่งออกถึง 4,559 ล้านบาท ตลาดที่สำคัญของไทย คือ ประเทศในเขตภูมิภาคอาเซียน จีน อินเดีย เอเชีย สหภาพยุโรป และสหรัฐอเมริกา (กรมการค้าต่างประเทศ, 2562)

รัฐบาลได้มีการจัดทำยุทธศาสตร์มันสำปะหลังไทย ภายใต้กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เพื่อพัฒนาระบบการผลิตมันสำปะหลังและอุตสาหกรรมที่ใช้มันสำปะหลังเป็นวัตถุดิบไปพร้อม ๆ กัน ส่งเสริมให้มีการพัฒนาทางด้านการผลิตอย่างต่อเนื่องทั้งในเรื่องการพัฒนาพันธุ์ เทคโนโลยีการเพาะปลูก พร้อมทั้งให้ความรู้เกษตรกรในการปลูกและการดูแลให้ถูกต้อง เพื่อเพิ่มคุณภาพของมันสำปะหลังและผลผลิตต่อไร่ให้มากขึ้น โดยจะมุ่งเน้นให้รัฐบาลจัดสรรงบประมาณให้มากขึ้นและเพียงพอสำหรับที่จะใช้ในการวิจัยพัฒนาพันธุ์ เทคโนโลยีในการเพาะปลูกมันสำปะหลังให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมไปถึงพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยที่มีอยู่เดิมให้มีความเชี่ยวชาญมากขึ้นและส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่เพื่อให้เกิดการพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งส่งเสริมในการสร้างมูลค่าให้มันสำปะหลัง โดยการแปรรูปเป็นสินค้ารูปแบบต่าง ๆ เพื่อขยายตลาดใน AEC มากขึ้น (ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยหอการค้า, 2561)

จังหวัดลพบุรีมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ทั้งหมด 313,625 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,867.48 กิโลกรัม (สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี, 2562) โดยกระจายอยู่ใน 10 อำเภอในจังหวัดลพบุรี ซึ่งอำเภอชัยบาดาลมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในปี 2562 จำนวน 54,477 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,459.12 กิโลกรัม ผลผลิตเฉลี่ยของอำเภอชัยบาดาลอยู่ในกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยของจังหวัดลพบุรี แต่สูงกว่าผลผลิตของประเทศเล็กน้อย ซึ่งอยู่ที่ 3,405 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) โดยที่ผ่านมาเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังได้รับการฝึกอบรม การถ่ายทอดความรู้ การสนับสนุนปัจจัยการผลิตต่าง ๆ จากสำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาลและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่การส่งเสริมการเกษตรยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมการเกษตรยังไม่มีความเหมาะสมกับตัวเกษตรกรเอง หรือ สภาพพื้นที่ทำให้เกิดการขาดความรู้ ด้านเทคโนโลยีการผลิตต่าง ๆ เป็นสาเหตุให้เกิดการผลิตที่ไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดการใช้ต้นทุนการผลิตที่สูง แต่ผลผลิตที่ได้รับกลับต่ำ และมีการจัดการ โรคแมลง หรือ แม้กระทั่งการใช้สารเคมีที่ผิดวิธี ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพ ภาวะหนี้สิน คุณภาพชีวิตลดลง

จึงมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เพื่อศึกษาความรู้ในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร สภาพการผลิตมันสำปะหลัง การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริม ปัญหาข้อเสนอแนะเพื่อวิเคราะห์แนวทางการปฏิบัติงานของเกษตรกรสามารถทำการผลิตมันสำปะหลัง โดยลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต ลดปัญหาด้านสุขภาพ ปลดหนี้สิน เสริมสร้างคุณภาพชีวิตเกษตรกร

## 2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ในหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
- 2.2 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
- 2.3 เพื่อศึกษาการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาถึงความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำมากำหนดกรอบแนวคิดได้ ดังนี้

#### 3.1 สภาพทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ประกอบด้วยตัวแปร ดังนี้

3.1.1 เพศ

3.1.2 อายุ

3.1.3 ระดับการศึกษา

3.1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

3.1.5 แรงงานในครัวเรือน

3.1.6 ชนิดสื่อที่ได้รับ

3.1.7 ประสบการณ์การทำงานเกษตร

3.1.8 ลักษณะการถือครองที่ดิน

3.1.9 ต้นทุนการผลิต

#### 3.2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอชัยบาดาล ได้แก่

3.2.1 พันธุ์มันสำปะหลัง

3.2.2 พื้นที่ทำการเกษตร

3.2.3 ผลผลิตมันสำปะหลัง

3.2.4 การเตรียมดินและการบำรุงดิน

3.2.5 การกำหนดระยะปลูก

3.2.6 การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก

3.2.7 การใส่ปุ๋ย

3.2.8 การดูแลรักษา

3.2.9 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

#### 3.3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง

3.3.1 ประเภท พันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์

3.3.2 สภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง

3.3.3 การปลูก การดูแลรักษา และการจัดการการผลิตมันสำปะหลัง

3.3.4 โรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง

3.3.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

3.4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรใน อำเภอชัยบาดาล ได้แก่

3.4.1 ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง

3.4.2 ด้านช่องทางการได้รับการส่งเสริม

3.4.3 ด้านการตลาด

3.4.4 ด้านการสนับสนุน

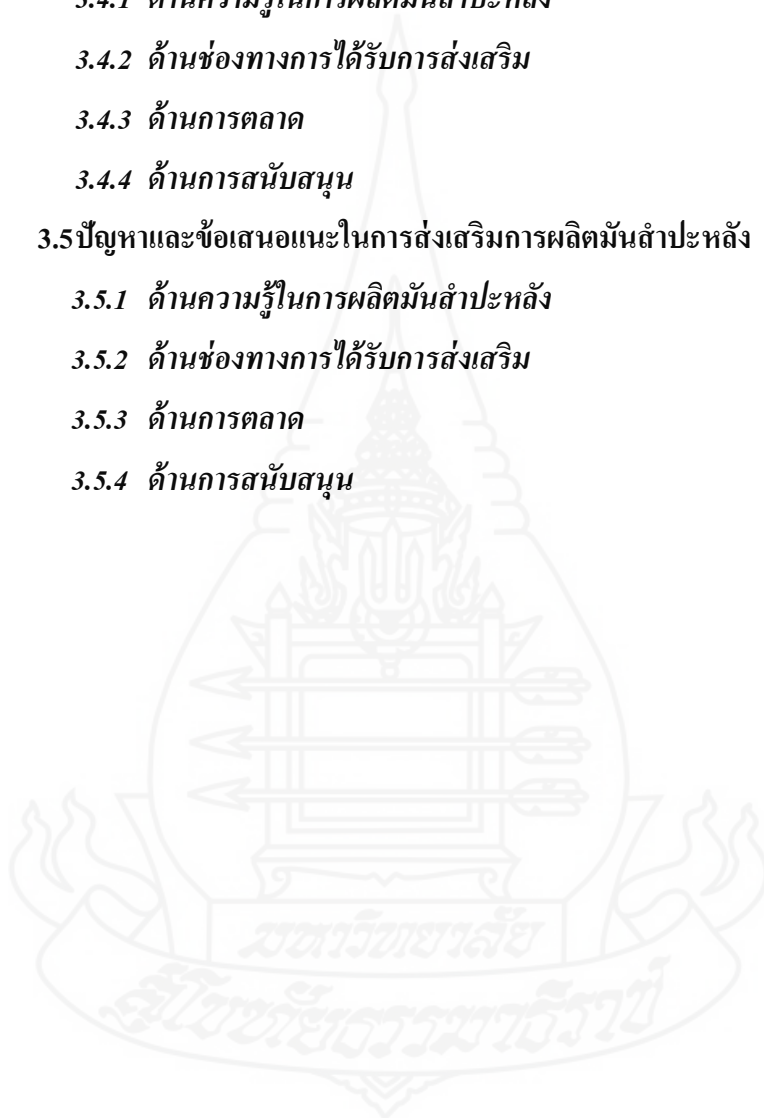
3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง

3.5.1 ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง

3.5.2 ด้านช่องทางการได้รับการส่งเสริม

3.5.3 ด้านการตลาด

3.5.4 ด้านการสนับสนุน





ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่ การวิจัยนี้ทำการศึกษาเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2560/61 ใน 17 ตำบลในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา การวิจัยนี้จะทำการศึกษาในด้านสภาพสังคมและเศรษฐกิจ การผลิตมันสำปะหลัง ความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

4.3 ขอบเขตเชิงเวลา การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ในช่วงเดือน กันยายน – พฤศจิกายน 2562

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หมายถึง ผู้ที่ดำเนินการปลูกมันสำปะหลัง และ ขึ้นทะเบียนเกษตรกร กับสำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล ปี 2560/61

5.2 การผลิตมันสำปะหลัง หมายถึง การปลูกมันสำปะหลัง โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน การเตรียมท่อนพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การป้องกันกำจัด โรคและแมลงศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และการบันทึกข้อมูล

5.3 ประสบการณ์ในการผลิตมันสำปะหลัง หมายถึง จำนวนปีในการเพาะปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรจนถึงปัจจุบัน

5.4 สภาพการผลิต หมายถึง สิ่งที่ปฏิบัติในการผลิตมันสำปะหลัง ได้แก่ การเตรียมดิน และการบำรุงดิน การกำหนดระยะปลูก การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.5 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร หมายถึง ความต้องการการส่งเสริมเกี่ยวกับด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง ด้านช่องทางการได้รับการส่งเสริม ด้านการตลาด ด้านการสนับสนุน

5.6 การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง หมายถึง เป็นการนำเอาความรู้ด้านการเกษตรไปถ่ายทอดแก่เกษตรกร ให้เกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการเกษตรของตน โดย



คำนึงถึงความเหมาะสมในด้านสังคมของเกษตรกร สภาพภูมิอากาศของพื้นที่ โดยรักษาความรู้และภูมิปัญญาดั้งเดิมไว้

**5.7 การส่งเสริมการเกษตรด้านความรู้** หมายถึง ความต้องการในด้านความรู้ของเกษตรกร ในเรื่อง ประเภท พันธุ์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต การปลูก การดูแลรักษา การจัดการการผลิต โรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

**5.8 ช่องทางการได้รับการส่งเสริม** หมายถึง ช่องทางการนำความรู้ วิธีการ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไปสู่เกษตรกร ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แบบบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน และออนไลน์

**5.9 สภาพการถือครอง** หมายถึง เกษตรกรมีชื่อเป็นผู้ถือครองที่ดิน หรือ พ่อแม่ เป็นผู้ถือครองที่ดิน ที่สมัครใจให้บุตรสามารถทำกิจกรรมการปลูกมันสำปะหลังในแปลงดังกล่าวโดยไม่คิดค่าเช่า

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

**6.1** นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความต้องการการส่งเสริมการเกษตร มากำหนดแนวทางการวางแผนการส่งเสริมการเกษตรแก่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง หรือ พืชอื่น ๆ ในพื้นที่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้

**6.2** นำปัญหาและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากเกษตรกร ทำการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางแก้ไข และส่งเสริมการเกษตรให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นประเด็นดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการ และการส่งเสริมการเกษตร
2. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง
3. สภาพพื้นฐานโดยทั่วไปและการผลิตมันสำปะหลังของอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการ และการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการจะกล่าวถึง ความหมายของการต้องการ ทฤษฎีความต้องการในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

##### 1.1 ความหมายของความต้องการ

พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 (2526, น. 323) ได้กล่าวไว้ว่า “ความต้องการ” หมายความว่า การใคร่ได้ อยากได้ หรือประสงค์จะได้ และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าวแล้วจะทำให้ร่างกายเกิดการความขาดสมดุลขึ้น เนื่องจากจะมีสิ่งเร้าเข้ามากระตุ้น เกิดแรงขับภายในขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อาจอยู่นิ่งต้องพยายาม คืบคลาน และแสวงหาหนทางเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น เมื่อร่างกายได้รับตอบสนองความต้องการแล้ว มนุษย์ก็กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง และก็จะเกิดความต้องการใหม่ เกิดขึ้นมาทดแทนวนเวียนโดยไม่มีที่สิ้นสุด

Samuelsom (1917 อ้างใน กฤษฎา ศักดิ์ศรี, 2543, น. 159) ได้กล่าวไว้ว่า มนุษย์นั้น จะเพียรพยายามทุกวิถีทางเพื่อจะทำให้บรรลุความต้องการ ไปทีละขั้น และเมื่อความต้องการในขั้นแรกได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการในขั้นนั้นก็จะลดความสำคัญลงไปและหมดความสำคัญ แต่จะเกิดความสนใจและความต้องการในสิ่งใหม่อีกต่อไป และความต้องการที่เคยมีความสำคัญก็จะลดความสำคัญลง ในเมื่อมีความต้องการใหม่เข้ามาแทนที่ Gilmer (1971) ได้กล่าวว่า “มนุษย์นั้น มีความต้องการที่หลากหลาย เช่น อากาศ อาหาร ที่อยู่อาศัย น้ำ รวมทั้งสิ่งอื่น ๆ ด้วย เช่น สถานภาพ

การยอมรับนับถือ การเป็นเจ้าของ ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปแล้ว ความต้องการเหล่านี้ยากที่จะได้รับการตอบสนองจนอึดตัวและพอใจทั้ง ๆ ที่ก็ได้รับแล้ว”

ความต้องการด้าน สรีระ หรือความต้องการทางด้านร่างกาย (Physical or Physiological Needs) หรือความต้องการขั้นปฐมภูมิ (Primary Needs) หรือความต้องการด้านชีววิทยา (Biological Needs) ความต้องการขั้นปฐมภูมิ เป็นความต้องการทางกายภาพ หรือ ความต้องการด้านชีววิทยา เป็นความต้องการขั้นต่ำสุดหรือขั้นพื้นฐานของมนุษย์เพื่อใช้ในการดำรงชีวิต เป็นความต้องการที่มีความจำเป็นสำหรับชีวิต เป็นความต้องการเพื่อการมีชีวิตเพื่อดำรงอยู่โดยมีมาแต่กำเนิด

ความต้องการในระดับสูง หรือ ความต้องการทางด้านจิตใจ หรือความต้องการด้านจิตวิทยา หรือ ความต้องการด้านทุติยภูมิ หรือความต้องการที่เกิดขึ้นใหม่ (Psychological Need or Secondary Needs or Acquired Needs) จะเป็นความต้องการที่ส่วนใหญ่เกิดขึ้นภายหลัง เมื่อความต้องการทางร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว ในบางครั้งจะเรียกความต้องการทางด้านจิตใจว่า “ ความต้องการที่เกิดขึ้นใหม่ ( Acquired Needs) เพราะเป็นความต้องการที่เกิดจากความรู้อ และประสบการณ์การตอบสนองต่าง ๆ เพื่อความใจ เป็นแรงขับ ( Drive) ชนิดหนึ่งที่ไม่หยุดอยู่กับที่ (Dynamic) ไม่มีรากฐานต่อความต้องการทางด้านร่างกาย และอาศัยกลไกของสมอง ที่เกิดจากการสะสมของประสบการณ์ วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม เป็นส่วนใหญ่โดยแต่ละบุคคลอาจมีความเหมือนหรือแตกต่างกัน เพราะแต่ละคนมีระดับของความต้องการแตกต่างกัน

Maslow (1970) ได้กล่าวว่า ความต้องการของคนเรานั้น จะมีลำดับขั้นจากระดับต่ำไปสู่ระดับสูง และเมื่อความต้องการขั้นที่มากกว่าได้รับการสนองแล้ว ความต้องการในขั้นที่สูงกว่าก็จะเกิดขึ้น และทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของมาสโลว์ มีดังนี้

1. ความต้องการด้านร่างกายหรือด้านกายภาพ (Physiological Needs) คือความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เพื่อให้เกิดการอยู่รอด เช่น ความต้องการด้าน อาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่มที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค
2. ความต้องการด้านความปลอดภัยหรือความมั่นคง (Safety Needs) คือความต้องการที่จะปราศจากอันตรายต่าง ๆ และต้องการที่จะอิสระ การได้ทำงานที่ดี รายได้มั่นคง
3. ความต้องการด้านความรักและการเป็นเจ้าของ (Belongingness and Love Needs) คือต้องการการมีเพื่อน ครอบครัว และคนรัก ที่รักและเคารพในความสามารถของตน
4. ความต้องการด้านเกียรติยศชื่อเสียงและความภาคภูมิใจ (Self-Actualization Needs) คือความต้องการด้านความสำเร็จของงาน การชมเชย เป็นที่ยกย่องนับถือจากบุคคลอื่น

5. ความต้องการด้านความสมบูรณ์ของชีวิต (Self-Actualization) คือความต้องการที่จะทำให้เกิดความสำเร็จและพัฒนาศักยภาพของตนที่แท้จริงและจะแตกต่างจากคนอื่น

สรุปความต้องการ หมายถึง การที่มนุษย์มีความอยากขึ้นมา และจะทำทุกวิถีทางเพื่อให้ความอยากนั้นเป็น และจะเกิดความต้องการอื่น ๆ ตามมาโดยไม่สิ้นสุด เช่น เมื่อความต้องการขั้นพื้นฐานเป็นจริง ก็จะต้องการด้านความปลอดภัย ความรัก ชื่อเสียง ความสมบูรณ์แบบและการที่จะพัฒนาศักยภาพทุกด้านของร่างกายเพื่อให้เกิดการแตกต่างจากบุคคลอื่น

## 1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการ

### 1.2.1 ทฤษฎี E.R.G. ของ Alderfer (*Existence relatedness growth*)

ทฤษฎี E.R.G. ของ Alderfer (อ้างใน สมยศ นาวิการ 2540, น. 307-310) ซึ่งเคลย์ตัน (Claton Alderfer) ได้มีการจัดลำดับขั้นความต้องการของ Maslow 3 ระดับได้แก่

ระดับที่ 1 ความต้องการด้านการดำรงชีวิต (Existence needs) หมายถึง ความต้องการทางรายได้ ความปลอดภัย สวัสดิการ อีกทั้งความต้องการด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน

ระดับที่ 2 ความต้องการด้านความสัมพันธ์ (Relatedness needs) หมายถึง ความต้องการด้านที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทั้งภายนอกและภายในสถานที่ทำงาน

ระดับที่ 3 ความต้องการด้านการเจริญเติบโต (Growth needs) หมายถึง ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาส่วนบุคคล ความต้องการด้านความเจริญเติบโต การพัฒนาและใช้ความสามารถที่มีอยู่อย่างเต็มที่โดยวิธีการแสวงหาความรู้ โอกาส และการเอาชนะสิ่งใหม่ที่เข้ามาในชีวิต

สรุปคือ ทฤษฎี E.R.G. ของ Alderfer ได้มีการกล่าวถึงความต้องการของมนุษย์มีการแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับที่ 1 ความต้องการด้านการดำรงชีวิต และเป็นความต้องการที่อยู่ในตัวของบุคคลนั้น เพื่อจะตอบสนองต่อปัจจัยการดำรงชีวิตอยู่ ระดับที่ 2 คือความต้องการด้านความสัมพันธ์เมื่อได้รับความต้องการระดับพื้นฐานไปแล้ว บุคคลนั้นมีความต้องการเพื่อจะมีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ระดับที่ 3 ความต้องการด้านเจริญเติบโต จะเป็นการพัฒนาตนเอง หาโอกาส และปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย

### 1.2.2 ทฤษฎีความต้องการจากการเรียนรู้ (Learned Needs Theory)

ทฤษฎี ความต้องการจากการเรียนรู้ ของ McClelland (อ้างใน นุชลี อุปภัย 2558, น.115) เป็นทฤษฎีที่เกิดจากการเรียนรู้ จากความต้องการต่างๆรอบตัว ทำให้ความต้องการภายในตัวเกิดการก่อตัวและพัฒนาในแต่ละช่วงของชีวิต และมีความต้องการที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. ความต้องการความสำเร็จ (Need for Achievement: n-Ach) คือการทำให้สิ่งต่างๆ อย่างเต็มที่และดีที่สุดเพื่อให้เกิดความสำเร็จในชีวิต
2. ความต้องการการมีอำนาจ (Need for Power: n-Pow) คือต้องการมีอำนาจเหนือผู้อื่นและสามารถบังคับผู้อื่นได้ เป็นผู้ที่ต้องการการถูกยกย่อง เป็นผู้นำ
3. ความต้องการสัมพันธ์ภาพที่ดี (Need for Affiliation: n-Aff) คือต้องการการยอมรับ การเข้าร่วมกลุ่ม กับบุคคลอื่นๆ

สรุปคือ ทฤษฎีความต้องการจากการเรียนรู้ของ McClelland คือความต้องการที่เกิดจากแรงกระตุ้นทางสังคมทำให้เกิดความต้องการในแต่ละช่วงของชีวิต โดยแบ่งความต้องการออกเป็น 3 แบบ คือ ความต้องการด้านความสำเร็จ ด้านการมีอำนาจ และการมีสัมพันธ์ภาพที่ดี โดยความต้องการแต่ละคนจะแตกต่างกันในแต่ละด้าน ซึ่งด้านนั้นและเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้ความต้องการนั้นประสบความสำเร็จ

### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรจะกล่าวถึง ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร สื่อในการส่งเสริมการเกษตร แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร ดังนี้

### 1.3 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

การส่งเสริมการเกษตรได้เริ่มมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย และได้ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับระบบการเกษตรของไทย จะเริ่มต้นด้วยการส่งเสริมแบบธรรมชาติ ไปสู่แบบบริการ โดยใช้แนวคิดพื้นฐาน กล่าวคือเป็นกระบวนการให้การศึกษานอกระบบและจะเป็นการศึกษาตลอดชีวิต เป็นการบริการให้ความรู้ในด้านการเกษตร โดยผสมผสานแนวคิดของการใช้ความรู้การเกษตร ด้านการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมไปถึงการมีส่วนร่วมของเกษตรกร โดยรักษาเรื่องภูมิปัญญา

ความรู้ พื้นบ้าน นำมาปรับใช้ในการส่งเสริมการเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพทางสังคมและภูมิอากาศ พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2557, น. 4-12) ได้ให้ความหมาย การส่งเสริมการเกษตรไว้ว่าเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมของเพื่อพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรให้เหมาะสมกับทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ และเกิดการพัฒนารายได้ ทำให้การดำเนินชีวิตของครอบครัวเกษตรกร (Farmer Family) พออยู่ พอมี พอดี เกิดความสุข ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชน (Rural Community Development) ให้มั่นคง

ไทยเกษตรศาสตร์ (2555) ได้ให้ความหมาย การส่งเสริมการเกษตรไว้ว่า เป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งวิชาการและเกษตรกร เพื่อให้เกิดการกระจายความรู้ใหม่ๆ และหลักการเกษตรที่ดีไปสู่เกษตรกร และสามารถทำให้เกษตรกรนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาในแปลงของตน

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2540) ได้กล่าวไว้ว่า การส่งเสริมการเกษตร คือการนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคต่าง ๆ ทางเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้เกษตรกร หรือประชาชน แล้วมีการติดตามให้คำแนะนำ การนำเอาปัญหาต่างๆมาวิเคราะห์และหาทางแก้ไขปัญหา

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร เป็นการนำเอาความรู้ด้านการเกษตรไปถ่ายทอดแก่เกษตรกร ให้เกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้ในการเกษตรของตน โดยคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านสังคมของเกษตรกร สภาพภูมิอากาศของพื้นที่ โดยรักษาความรู้และภูมิปัญญาดั้งเดิมไว้

#### 1.4 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2557, น. 4-38) ได้กล่าวถึงวิธีการส่งเสริมการเกษตร ไว้ว่าเป็นกระบวนการนำเอาความรู้วิชาการหรือการนำเอาความรู้ด้านเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร ในลักษณะการถ่ายทอดความรู้ และอาจจะกล่าวได้ว่าเป็นวิธีการสอนหรือการฝึกอบรม โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะมุ่งเน้นให้เกษตรกรเกิดความสนใจ และนำความรู้ไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จำเป็นต้องมีเงื่อนไข หรือ ปัจจัยต่าง ๆ ประกอบในแต่ละวิธี หรือ จะเรียกว่าเป็นเทคนิควิธีเลขก็ได้ และยังมีปัจจัยที่เกี่ยวกับผู้ที่ถ่ายทอดหรือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมด้วย

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2553, น. 8-13) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการนำความรู้วิธีการ เทคโนโลยี ไปสู่เกษตรกร ในลักษณะของการถ่ายทอด หรือ เป็นวิธีการสอน การสาธิต หรือการฝึกอบรม มีเป้าหมายเพื่อให้เกษตรกรเกิดการรับรู้ ความสนใจ

คิดไตร่ตรอง ทดลองปฏิบัติ และนำผลไปปฏิบัติในแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแบ่งวิธีการส่งเสริมการเกษตรได้ ดังนี้

วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล ได้แก่ การเขียนเขียนที่บ้านหรือไร่นา เกษตรกรมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางจดหมาย การติดต่อทางโทรศัพท์ การติดต่อทางบริการ ข้อความสั้นจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการข้อความสื่อผสมผสานผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

การส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม ได้แก่ การประชุมกลุ่มเกี่ยวกับการส่งเสริมการสาธิต ทัศนศึกษา และการจัดงานวันเกษตรกร

การส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และนิทรรศการ

ไทยเกษตรศาสตร์ (2555) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตรมีมากมายหลายชนิด นักส่งเสริมที่จะต้องเข้าใจพื้นฐานของเกษตรกร และเลือกวิธีที่เหมาะสม จากหลาย ๆ วิธี ให้ถูกต้อง เหมาะสม โดยวิธีการส่งเสริมจะแยกเป็น 2 ประเภท คือ

#### 1. แบ่งตามลักษณะการใช้ ได้แก่

การติดต่อสื่อสารแบบรายบุคคล การพบปะเกษตรกรที่บ้าน เกษตรกรเข้าไป เจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน ใช้โทรศัพท์ติดต่อระหว่างกัน การใช้จดหมาย การสาธิตให้ดู

การติดต่อสื่อสารแบบกลุ่ม การสาธิตทำในเรื่องต่าง ๆ การประชุม การบรรยาย การอบรมสัมมนา การประชุมอภิปราย การประชุมดูผลของการสาธิต การทัศนศึกษา การสอนทำในโรงเรียน

การติดต่อสื่อสารแบบมวลชน การทำป้ายประกาศ แจกความ เอกสารใบปลิว หนังสือเวียน หนังสือพิมพ์ วารสารต่างๆ ภาพโฆษณา การจัดนิทรรศการ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์

#### 2. แบ่งตามรูปร่างของอุปกรณ์ ได้แก่

การติดต่อสื่อสารแบบใช้ข้อความ ป้ายประกาศ แจกความ เอกสารใบปลิว บทความทางหนังสือพิมพ์ จดหมายส่วนตัว จดหมายเวียน

การติดต่อสื่อสารแบบใช้ภาษาพูด การประชุมสัมมนาต่าง ๆ เกษตรกรไปพบเจ้าหน้าที่ โทรศัพท์ วิทยุ

การติดต่อสื่อสารแบบใช้โสตทัศนอุปกรณ์ แผนภูมิ แผนผัง ตารางต่าง ๆ ภาพยนตร์ สไลด์ ฟิล์มสตริฟ เทปโทรทัศน์ การจัดนิทรรศการ ภาพโฆษณา การดูผลสาธิต

การติดต่อแบบใช้ภาษาพูดควบคู่กับโสตอุปกรณ์ การสาธิตวิธีทำ การประชุม ให้ผลสาธิต การประชุมต่าง ๆ ที่ใช้โสตอุปกรณ์ช่วย รายการโทรทัศน์ต่าง ๆ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร คือวิธีที่จะนำเอาความรู้ที่เกษตรกรต้องการ นำไปสอน เพื่อให้เกิดการพัฒนาในระบบการเกษตรต่อไป โดยมีวิธีการส่งเสริม 3 วิธี ได้แก่ การส่งเสริมแบบรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน ซึ่งแต่ละวิธีมีหลักการปฏิบัติที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับ จำนวนประชากร สถานการณ์ พื้นที่ ประเภทของข้อมูล เทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ผลสัมฤทธิ์ สุดท้ายคือการให้ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสาร นำไปปรับใช้ เพื่อให้กิจกรรมหรือการทำเกษตรประสบผลสำเร็จมากขึ้น

## 1.5 สื่อในการส่งเสริมการเกษตร

### 1.5.1 ความหมายของสื่อ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ว่า

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2551, น. 223-232) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อเป็นเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือวิธีการในการส่งสาร ไปยังผู้รับ

Shores (1990, น. 1) ได้กล่าวไว้ว่าสื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยสื่อความ ที่จะจัดโดย ครูและนักเรียน เพื่อจุดประสงค์เพิ่มการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการสอนทุกชนิดเรียกว่าสื่อ เช่น หนังสือในห้องสมุด โสตวัสดุต่างๆ ทรัพยากรจากชุมชน เป็นต้น

ไฮนิช และคณะ (1985, น. 5) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อหมายถึง สื่อไม่ว่าจะชนิดใดก็ตาม ไม่ว่าจะเป็น วิทยู โทรทัศน์ สไลด์ แผนภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งสามารถบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการสอนโดยสิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพนำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษาเป็นเครื่องมือสำหรับส่งข้อมูลถึงผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า สื่อ หมายถึง เครื่องมือหรือตัวกลางในการนำข้อความ หรือความรู้ต่างๆ ส่งไปยังผู้รับเพื่อให้ได้รับสารที่ผู้ส่งต้องการสื่อสารออกไป เพื่อปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุตามวัตถุประสงค์นั้น

### 1.5.2 ประเภทของสื่อ

กาญจนา แก้วเทพ และคณะ (2543, น. 77) ได้กล่าวถึงสื่อบุคคลไว้ว่า คือตัว ของบุคคลที่ทำหน้าที่เป็นผู้ส่งสาร จะอยู่ในระบบการสื่อสารระดับกลุ่ม และ การสื่อสารระหว่างบุคคล และได้จำแนกสื่อบุคคลออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ สื่อบุคคลภายในชุมชน และ สื่อบุคคลนอกชุมชน



1. สื่อบุคคลในชุมชน คือ ผู้ที่สามารถนำความคิดในชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน พระสงฆ์ ผู้สูงวัย หรือ ผู้อาวุโสในชุมชน เป็นต้น

2. สื่อบุคคลภายนอก คือ บุคคลภายนอกชุมชนที่สามารถนำความคิดได้เช่น เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของรัฐ ราชการต่าง ๆ เจ้าหน้าที่หน่วยงานเอกชน หรือ บุคคลทั่วไป เช่น นักการตลาด พ่อค้าหาบเร่ เป็นต้น

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา อ้างถึงใน คมสัน นวนิธิกร (2555, น. 16-19) กล่าวว่า สื่อตามวิธีการใช้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ สื่อในการรณรงค์ทางสาธารณะ (Public Campaign) และสื่อในการรณรงค์การค้า (Advertising Campaign) ซึ่งสามารถแบ่งการรณรงค์ได้ 3 ประเภท โดยจำแนกตามจำนวนของผู้รับสาร ได้แก่

1. การสื่อสารในแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Approach/Media) ได้แก่ การเข้าไปเยี่ยมลูกค้าหรือเยี่ยมฟาร์ม การพบปะที่สำนักงาน (Office Call) การส่งจดหมายส่วนตัว (Personal Letter) หรือการทบทวนแนะนำให้ (Supervise/Tutor)

2. การสื่อสารในแบบกลุ่ม (Group Approach Media) เป็นวิธีการสื่อสารสำหรับกลุ่มคนจำนวน 10-20 ราย และสามารถสังเกตพฤติกรรมการรับสารได้ เช่น การประชุม การศึกษาดูงาน อธิปราชยกลุ่ม สาทิต การระดมสมอง (Brain Storming)

3. การสื่อสารในแบบมวลชน (Mass Media) เป็นวิธีการสื่อสารโดยผ่านสื่อจำพวก วิทยุ โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เว็บไซต์ Application สมาร์ทโฟน เป็นต้น ซึ่งวิธีการสื่อสารไม่สามารถระบุเป้าหมายได้ชัดเจน ไม่สามารถได้ว่าใครรับสารอยู่ในขณะนั้น และจำนวนมากกว่า 100 รายขึ้นไป

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556, น. 4-47) ได้กล่าวว่า สื่อสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร จะประกอบด้วย การพัฒนาการสื่อสารทางการ การพัฒนาคอมพิวเตอร์ ระบบดาวเทียม และวิวัฒนาการการขนส่งข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอดได้มากที่สุดและเป็นไปอย่างรวดเร็ว

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ประเภทของการสื่อสารของการส่งเสริมการเกษตรจะแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมประเภทรายบุคคล ได้แก่ การเยี่ยมชม การสนทนา การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมแบบกลุ่ม ได้แก่ การฝึกอบรม สาทิต การศึกษาดูงาน และการสื่อสารการส่งเสริมประเภทมวลชน ได้แก่ การใช้สื่อประเภทวิทยุ โทรทัศน์ สมาร์ทโฟน เว็บไซต์ เป็นต้น

### 1.5.3 ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตรในด้านการพัฒนาการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ สุรพล เศรษฐบุตร (2553, น. 3-14, น. 3-15) ได้ให้ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร ๆ ไว้ว่า

1. การส่งเสริมการเกษตรนั้นเป็นวิธีการใช้ความรู้ใหม่ รวมถึงเทคนิค ที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้าวิจัย จากสถาบันการศึกษา สถานีทดลอง หน่วยงานเอกชน หรือสถานที่ต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานเกษตรให้ประสบผลสำเร็จตามที่ต้องการ
2. เป็นส่วนหนึ่งในการเกษตร เพื่อจะทำให้จำนวนผลผลิตทางการเกษตรเพิ่มขึ้น
3. ระบบการส่งเสริมการเกษตรทำให้เกษตรมีการจัดการแผน นโยบาย โครงการ ให้สอดคล้องภูมิประเทศ สภาพพื้นที่ สอดคล้องกับความเป็นอยู่ แก้ไขปัญหาของการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรได้ เกิดเป็นเกษตรกรทันสมัยหรือล้ำสมัย
4. เป็นการบริหารจัดการทรัพยากรที่อยู่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาและเพิ่มรายได้ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โดยการให้ความรู้ให้ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ
5. ไม่เพียงแต่ให้ความรู้หรือเทคนิคที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยเท่านั้น ยังรวมไปถึงการช่วยเหลือให้เกษตรกรมีความรู้ เข้าใจปัญหาและสามารถแก้ไขอย่างชาญฉลาดได้ และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเป็นระบบ
6. ช่วยสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นการอยากเกิดการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมประสิทธิภาพและสมรรถภาพการประกอบอาชีพได้

## 1.6 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

### 1.6.1 ทฤษฎีสัญญากาศในชุมชน (The Vacuum Theory)

โมเซอร์ (1978) (อ้างในกรมส่งเสริมการเกษตร 2556, น.10) ได้กล่าวไว้ว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ต้องเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ของเกษตรกร มีความคุ้นเคยในการดำเนินกิจกรรมที่เกษตรกรทำอยู่และสามารถรับรู้ถึงปัญหา อุปสรรคในการทำงานของเกษตรกร สามารถช่วยเหลือเกษตรกรในสิ่งที่สำคัญ อาจจะเป็นความรู้ ทักษะใหม่ ๆ ที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรนำมาถ่ายทอด แต่อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรก็ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมหรือส่งเสริมการเกษตรได้ทุกอย่าง แต่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องเลือกความสำคัญก่อนหลัง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ทฤษฎีสัญญากาศ คือ การสร้างความสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับเกษตรกรเพื่อให้สามารถเข้าใจวิถีชีวิตและปัญหา และสามารถเลือกแก้ไข

ปัญหาโดยให้ความสำคัญของปัญหาก่อนหลัง โดยที่เป็นปัญหาใหม่หรือปัญหาที่ยังไม่มีใครมาแก้ไข

### 1.6.2 การแพร่กระจายและยอมรับแนวความคิดใหม่ (The Vacuum Theory)

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 11-12) มีการระบุการแพร่กระจายความคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่สามารถเป็นประโยชน์กับเกษตรกรซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญเพราะเป็นการเชื่อมโยงการยอมรับการแพร่กระจายการดำเนินกิจกรรม โดยหน่วยงานหรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ส่วนกระบวนการยอมรับที่เกิดขึ้นในตัวเกษตรกรเอง ได้แก่

1. กระบวนการแพร่กระจายของแนวความคิดใหม่ (Diffusion process) ซึ่งเป็นแพร่ความคิดใหม่หรือ นวัตกรรม หรือแหล่งที่มาของความคิดไปยังผู้รับ หรือแหล่งที่รับความคิดเป็นกระบวนการที่เป็นไปตามขั้นตอน โดยมีจุดสำคัญคือการสื่อสารระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารหรือแนวความคิดใหม่

2. กระบวนการยอมรับแนวคิดใหม่นำไปปฏิบัติตาม “กระบวนการยอมรับ” (Adoption process) ซึ่งเป็นกระบวนการทางด้านจิตใจของบุคคล จะเริ่มต้นด้วยการได้ยินหรือเรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดใหม่ หลังจากนั้นจะเริ่มตัดสินใจยอมรับและนำไปปฏิบัติ เป็นกระบวนการเรียนรู้และตัดสินใจ จากการวิจัยพบว่า การนำแนวคิดใหม่ไปปฏิบัติ จำผ่าน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1. ขั้นรับรู้หรือขั้นริเริ่ม 2. ขั้นสู่ความสนใจ 3. ขั้นไตร่ตรอง 4. ขั้นทดลองทำ และ 5. ขั้นนำไปปฏิบัติ

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การแพร่กระจายและการยอมรับแนวคิดนวัตกรรมใหม่ คือ การนำเอาความรู้ ไปสู่เกษตรกร โดยการแพร่กระจายเพื่อให้เกษตรกรสามารถรับรู้ นำไป คิดไตร่ตรอง ยอมรับความรู้นั้น และนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติ

## 2. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง

การผลิตมันสำปะหลังในการศึกษาครั้งนี้จะกล่าวถึง พันธุ์มันสำปะหลัง การเตรียมดิน และการบำรุงดิน การกำหนดระยะปลูก การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

## 2.1 พันธุ์มันสำปะหลัง

เครื่องข่ายมันสำปะหลัง กรมวิชาการเกษตร (2562) ระบุว่าเกษตรกรนิยมปลูก 7 พันธุ์ ได้แก่ ระยะเวลา 11 ระยะเวลา 5 ระยะเวลา 60 ระยะเวลา 90 ระยะเวลา 72 ระยะเวลา 7 ระยะเวลา 9 และมีลักษณะประจำพันธุ์ (สถาบันวิจัยพืชไร่ 2554) ดังนี้

### 2.1.1 พันธุ์ระยะของ 11

คัดเลือกจากการผสมข้ามระหว่างระยะของ 5 เป็นแม่และ CMR29-20-118 เป็นพ่อ ที่ ศว. ระยะของ ปีรับรอง 2553 คุณสมบัติ ผลผลิตหัวสด 4.77 ตัน/ไร่ แป้งที่เก็บเกี่ยวในฤดูฝน 25.8 % แป้งที่เก็บเกี่ยวในฤดูแล้ง 29-32% ข้อดี มีเปอร์เซ็นต์แป้ง ให้ปริมาณแป้ง และแป้งมันแห้งสูง ทนความแห้งแล้งได้ดี ข้อควรระวัง ควรเก็บเกี่ยวเมื่ออายุประมาณ 1 ปี ถ้าเก็บเกี่ยวเร็วจะทำให้ผลผลิตหัวสดต่ำกว่าพันธุ์รับรองพันธุ์อื่น ๆ เช่น ระยะของ 5 ระยะของ 72 ระยะของ 90 และเกษตรศาสตร์ 50 เนื่องจากพันธุ์ CMR35-22-196 มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูง แต่สะสมน้ำหนักช้า

### 2.1.2 พันธุ์ระยะของ 5

คัดเลือกจาก F1 ของ ศว.ร. ระยะของ (27-77-10 x ระยะของ 3) ปีรับรอง 2537 คุณสมบัติ ผลผลิตหัวสด 4.4 ตัน/ไร่ แป้งที่เก็บเกี่ยวฤดูฝน 22.7% แป้งที่เก็บเกี่ยวในฤดูแล้ง 25-27% ข้อดี ผลผลิตสูง แป้งสูงปานกลาง มีเสถียรภาพ ทนแล้ง ฤดูการปลูกที่เหมาะสม ต้นฤดูฝน เดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน ปลายฤดูฝน เดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม พื้นที่แนะนำ สามารถปลูกได้ทั้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ความต้านทานโรค ต้านทานปานกลางต่อโรคใบจุด ข้อควรระวัง เป็นโรคใบไหม้ได้ง่ายกว่าพันธุ์อื่น แต่อาการไม่รุนแรงถึงกับทำให้ต้นตาย

### 2.1.3 ระยะของ 60

รับรองพันธุ์ในปี 2530 ลักษณะประจำพันธุ์ จะมียอดอ่อนสีเขียวอมม่วง ก้านใบจะมีสีเขียวปนแดง ลำต้นสีน้ำตาลอ่อน เปลือกหัวสีน้ำตาลอ่อนและเนื้อสีขาวครีม จะมีความสูงเฉลี่ย 1.75 เมตร ผลผลิตของหัวสดเฉลี่ย 4.06 ตันต่อไร่ เมื่อปลูกในพื้นที่เหมาะสมผลผลิตเฉลี่ย 4.25 ตันต่อไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร 2554ก) แป้ง 18.85% ในฤดูฝน และ 24-26% ในฤดูแล้ง อายุเก็บเกี่ยว 8-12 เดือน

### 2.1.4 ระยะของ 90

รับรองพันธุ์ในปี 2534 ลักษณะประจำพันธุ์ ยอดอ่อนจะมีสีเขียวอ่อนก้านใบสีเขียวอ่อน ลำต้นมีสีน้ำตาล ส่วนหัวมีลักษณะเรียวยาว เปลือกหัวสีน้ำตาลและเนื้อสีขาว มีความสูงเฉลี่ย 1.60 เมตร ผลผลิตของหัวสดเฉลี่ย 3.65 ตันต่อไร่ เมื่อปลูกในพื้นที่เหมาะสมผลผลิตเฉลี่ย 3.96 ตันต่อไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร 2554ก) แป้ง 23.7% ในฤดูฝน และ 27-29% ในฤดูแล้ง เหมาะกับการเก็บเกี่ยวอายุต่ำกว่า 12 เดือน

### 2.1.5 ระยะเวลา 72

รับรองพันธุ์ในปี 2542 ลักษณะประจำพันธุ์ ยอดอ่อนมีสีม่วงลำต้นสีเขียวเงิน ก้านใบมีสีแดงเข้ม หัวมีลักษณะอ้วนยาว เปลือกหัวสีน้ำตาลอ่อน เนื้อสีขาว จะมีความสูงเฉลี่ย 1.75 เมตร ผลผลิตของหัวสดเฉลี่ย 4.66 ตันต่อไร่ เมื่อปลูกในพื้นที่เหมาะสมผลผลิตเฉลี่ย 5.09 ตันต่อไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร 2554ก) อายุเก็บเกี่ยว 12 เดือน

### 2.1.6 ระยะเวลา 7

รับรองพันธุ์ในปี 2548 มีลักษณะประจำพันธุ์ ยอดอ่อนจะมีสีเขียวอ่อน ก้านใบมีสีเขียวอ่อนอมชมพู ลำต้นมีสีน้ำตาลอ่อน มีความสูงเฉลี่ย 1.55 เมตร หัวลักษณะเรียวยาว เปลือกมีสีน้ำตาลปานกลาง มีผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4.00 ตันต่อไร่ แบ่ง 22.6% ในฤดูฝนและ 27-30% ในฤดูแล้ง อายุเก็บเกี่ยว 10-16 เดือน (กรมวิชาการเกษตร 2551)

### 2.1.7 ระยะเวลา 9

รับรองพันธุ์ในปี 2549 มีลักษณะประจำพันธุ์ ยอดอ่อนมีสีเขียวอ่อนน้ำตาล ก้านใบมีสีเขียวอ่อนชมพู ลำต้นมีสีน้ำตาล ความสูงต้นมันเฉลี่ย 2.00 เมตร หัวมีลักษณะเรียวยาวเปลือกหัวสีน้ำตาลอ่อน เนื้อสีขาว ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4.17 ตันต่อไร่ มีอายุเก็บเกี่ยว 10-18 เดือน แบ่ง 24.9% ฝนฤดูฝน และ 28-30% ในฤดูแล้ง อายุเก็บเกี่ยว 10-16 เดือน (กรมวิชาการเกษตร 2551)

## 2.2 การเตรียมดินและการบำรุงดิน

ศูนย์วิจัยมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2551) ได้ระบุการเตรียมดินปลูกมันสำปะหลังไว้ดังนี้

ดินที่มีการปลูกมันสำปะหลังติดต่อกันมาจำนวนหลายปี ควรได้รับการปรับปรุงดิน เพื่อรักษาผลผลิตในระยะยาว ด้วยการใส่ปุ๋ยหมักเปลือกมัน ใส่ปุ๋ยคอก หรือปลูกพืชตระกูลถั่วต่าง ๆ หมุนเวียนบำรุงดิน จากนั้นไถครั้งแรกโดยการไถกลบวัชพืชก่อนปลูก ด้วย ผาน 3 (ห้ามเผาทำลายวัชพืช) ให้ลึก ประมาณ 20-30 เซนติเมตร ควรทิ้งระยะไว้ 20-30 วันเพื่อเป็นการหมักวัชพืชในดิน หลังจากนั้นไถพรวนด้วย ผาน 7 อีก 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสม และรีบปลูกขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ ส่วนการบำรุงดิน แนะนำว่า การเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ทำได้โดยการใช้ปุ๋ยพืชสดที่ได้จากพืชตระกูลถั่ว ที่มีคุณสมบัติพิเศษ ได้แก่ ในปมของรากถั่วจะมีจุลินทรีย์ ไรโซเบียม อยู่จำนวนมาก ซึ่งไรโซเบียมสามารถทำการตรึงไนโตรเจนจากอากาศมาเก็บไว้ที่บริเวณปมของรากถั่ว เมื่อปุ๋ยพืชสดย่อยสลายจะเป็นการเพิ่มธาตุไนโตรเจนและอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินได้ดี

กรมพัฒนาที่ดิน (2555) ได้ระบุการเตรียมดินก่อนปลูกมันสำปะหลังไว้ว่า พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังควรเป็นที่ดอน หรือที่ลุ่มไม่มีน้ำท่วมขัง เนื้อดินร่วน ร่วนปนทราย หรือ ดินทราย

มีความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง มีอินทรีย์วัตถุไม่ต่ำกว่า 1.0 % หน้าดินมีความลึกไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร มีความเป็นกรด ค่า 4.5-8.0 ดินจะต้องระบายได้ดีและถ่ายเทอากาศดี เตรียมดินให้ลึก ร่วนซุย และกำจัดวัชพืชให้หมดสิ้น ส่วนการบำรุงดิน ได้แนะนำว่า เพื่อให้ผลผลิตมันสำปะหลัง ยังคงได้อย่างต่อเนื่องควรบำรุงดินปลูก เช่น การไถกลบปุ๋ยพืชสดบำรุงดิน ปลูกพืชปุ๋ยสดตระกูลถั่ว หมุนเวียน ปลูกพืชปุ๋ยสดตระกูลถั่วเป็นพืชแซม ไถกลบต้นและเศษใบมันสำปะหลังลงดิน ใส่ปุ๋ยอินทรีย์น้ำซุเปอร์ พด.2 ใส่ปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตันต่อไร่ หว่านให้ทั่วแปลง และมีมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลาดเท

### 2.3 การกำหนดระยะปลูก

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (2551) ได้ระบุการกำหนดระยะปลูกมันสำปะหลัง ได้แก่พื้นที่ราบใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 80-100 เซนติเมตร ระหว่างต้น 80-100 เซนติเมตร จะได้จำนวน 1,600-2,500 ต้นต่อไร่ กรณีพื้นที่ลาดเอียงใช้ระยะปลูกระหว่างร่อง 80 เซนติเมตร เพื่อช่วยลดปัญหาการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา (2550) ได้ระบุการกำหนดระยะปลูกมันสำปะหลัง โดยคำนึงถึงชนิดพันธุ์ของมันสำปะหลังและความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ ระยะมาตรฐานที่แนะนำที่สามารถปลูกได้กับมันสำปะหลังทุกชนิดและทุกสภาพดินคือ ระยะปลูกระหว่างแถว 100 เซนติเมตร ระหว่างต้น 100 เซนติเมตร ถ้าดินมีความอุดมสมบูรณ์มากควรใช้ระยะ ระยะปลูกระหว่างแถว 120 เซนติเมตร ระหว่างต้น 120 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการเจริญเติบโตทางลำต้นมากกว่าการลงหัว แต่ถ้าดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ หรือ เป็นดินทราย ควรใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 60-80 เซนติเมตร ระหว่างต้น 60-80 เซนติเมตร เพื่อให้ต้นมันคลุมพื้นที่ได้เร็วและจะลดปัญหาวัชพืช ในฤดูฝน การปลูกมันสำปะหลังควรยกร่องปลูกบนสันร่อง ดินจะระบายน้ำได้ดี

### 2.4 การเตรียมท่อนพันธุ์และการปลูก

กรมส่งเสริมการเกษตร (2559) ได้ระบุการเตรียมท่อนพันธุ์มันสำปะหลังมีหลักดังนี้

1) ควรเลือกต้นพันธุ์ ที่มีอายุระหว่าง 8-14 เดือน ไม่ควรใช้ต้นพันธุ์ที่มีอายุน้อยกว่า 8 เดือน เพราะลำต้นอ่อน และเมื่อเรานำไปปลูกจะพบว่าท่อนพันธุ์จะสูญเสียความชื้นง่าย และมีความงอกต่ำ และไม่ควรใช้ต้นพันธุ์ที่มีอายุมากเกินไป (อายุมากกว่า 18 เดือนขึ้นไป)

2) ส่วนของต้นพันธุ์ที่ใช้ จะใช้ส่วนกลางและส่วน โคนของต้นพันธุ์ เมื่อทำการตัดเป็นท่อนพันธุ์ไปปลูกจะให้ความงอกสูงกว่าท่อนพันธุ์ในส่วนปลาย โคนส่วน โคนที่มีจำนวนตาถี่และส่วนปลายที่มีจำนวนตาห่าง ควรตัดทิ้ง

3) ความยาวของท่อนพันธุ์ โดยความยาวของท่อนพันธุ์ที่เหมาะสมประมาณ 20-30 เซนติเมตร โดยการปลูกลงในฤดูฝน จะให้เปอร์เซ็นต์การงอกและการอยู่รอดของต้นสูง เพราะท่อนพันธุ์ที่ยาวจะทำให้มีจำนวนตาในท่อนพันธุ์มาก เมื่อนำไปปลูกส่วนปลายจะแห้งและสูญเสียความชื้นแต่ส่วน โคนยังสามารถเจริญเติบโตต่อไปได้ ท่อนพันธุ์ที่เล็กไม่เหมาะสมเพราะเนื่องจากการตัดท่อนพันธุ์อาจทำให้ชำหรือถูกกระทบกระเทือนมาก

4) การเก็บรักษาต้นพันธุ์ ควรใช้ท่อนพันธุ์ทันที ถ้าต้องเก็บท่อนพันธุ์ควรให้รีบเก็บท่อนพันธุ์ทันทีที่ขุดเก็บเกี่ยวเพื่อป้องกันการ โคนแตกผุผอน การเก็บสามารถวางเป็นตั่งกองไว้กลางแจ้งในส่วน โคนต้นพันธุ์สัมผัสดิน หรือมีหญ้าคลุม ควรเก็บไว้จำนวนมากเพื่อไว้ ท่อนพันธุ์ที่ดีไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 15-30 วัน

5) ใช้พันธุ์ที่ปราศจากโรคและแมลง ต้นพันธุ์ที่จะนำมาเป็นท่อนพันธุ์ ต้องไม่มีโรคและแมลง หรือในแปลงมีการใช้สารกำจัดวัชพืช เมื่อปลูกถึงระยะเก็บเกี่ยวลำต้นจะแห้งและปริแตก และเมื่อนำไปเป็นท่อนพันธุ์จะมีเปอร์เซ็นต์การงอกลดลง เพื่อป้องกันเชื้อราและแมลงควรจุ่มท่อนพันธุ์ในยาแคปแทน 160 กรัม ผสมร่วมกับ มาลาไซออน 20 ซีซี ในน้ำ 20 ลิตร ประมาณ 5 นาที ก่อนปลูก สำหรับปลวก จุ่มด้วยยาคลอไครท์ 72% อีซี จำนวน 125 ซีซี ผสมร่วมกับยาแคปแทน 160 กรัม ในน้ำ 20 ลิตร ประมาณ 10 นาที ผึ่งแดดแห้งก่อนปลูก

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา (2550) ได้ระบุว่า การเตรียมท่อนพันธุ์สดอายุ 8-12 เดือน ตัดทิ้งไว้ไม่เกิน 15 วัน ความยาวท่อนพันธุ์ 20 เซนติเมตร ใช้ปลูกในฤดูฝน และความยาว 25 เซนติเมตร ใช้ปลูกในช่วงปลายฤดูฝน ต้องมีตาที่ท่อนพันธุ์อย่างน้อย 5 ตา ฤดูการปลูกลงในปลูกลงในฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน-มกราคม และปลูกต้นฤดูฝน ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน

ศูนย์สารสนเทศ กรมวิชาการเกษตร (2551) ได้ระบุว่า ระยะที่เหมาะสมการเก็บเกี่ยวท่อนพันธุ์ที่ดีคือ 10-12 เดือน ตัดต้นพันธุ์ที่ไม่ได้ขนาด เป็นโรค มีแมลงทำลายทิ้งไป ควรปลูกลงในปลูกลงในปลูกลงใน 15-30 วัน ตัดท่อนพันธุ์ยาวประมาณ 20-25 เซนติเมตร การแช่ท่อนพันธุ์ป้องกันกำจัดแมลงที่แนะนำ คือ ไทอะมีโทรแซม 25% WG อัตรา 4 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือ อิมินาโคลพริด 70% WG อัตรา 4 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือ ไดโนทีฟูแรน 10% WP อัตรา 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ฤดูการปลูก แบ่งเป็น 2 ฤดู คือ ต้นฝน เดือน มีนาคม-พฤษภาคม และปลายฝน เดือน กันยายน-พฤศจิกายน

## 2.5 การใส่ปุ๋ย

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา (2550) ได้ระบุไว้ว่า การใส่ปุ๋ยเคมีเป็นวิธีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังได้อย่างชัดเจน สะดวก และจะต้องลงทุน โดยชนิดปุ๋ยที่แนะนำ คือปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 ในอัตรา 50-100 กิโลกรัม/ไร่ หลังจากปลูก 1-2 เดือน มันสำปะหลังที่ปลูกปลายฤดูฝนต้องจะยึดเวลาออกไปเป็น 2-3 เดือนหลังปลูก วิธีการใส่ปุ๋ยเพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียปุ๋ยให้ขุดหลุมห่างจากต้น 20-30 เซนติเมตร แล้วกลบ หรือ การใช้รถไถไถเป็นร่อง ก็สามารถใส่ปุ๋ยข้างร่องได้

ศูนย์สารสนเทศ กรมวิชาการเกษตร (2551) ได้ระบุว่า การปลูกมันสำปะหลังจำเป็นต้องใส่ธาตุอาหาร เนื่องจากดินจะสูญเสียอาหารไปกับกิจกรรมการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง ถ้าไม่มีการใส่ปุ๋ย ดินจะเสื่อมสภาพ มันสำปะหลังจะอ่อนแอ โรคและแมลงเข้ามาทำลายได้ง่าย จึงต้องใช้หลักการพิจารณาการใส่ปุ๋ยโดย พิจารณาว่าดินที่ปลูกมีธาตุอาหารเหลือเท่าไร พืชต้องการธาตุอาหารเท่าไร ฉะนั้น ต้องมีการเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งวิเคราะห์และให้ปุ๋ยตามวิเคราะห์ดิน

## 2.6 การดูแลรักษา

สถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย (2552, น. 59-63) ได้ระบุว่าโรคแมลงศัตรูพืชของมันสำปะหลัง และการป้องกันกำจัด ไว้ดังนี้

1) โรคใบไหม้ ใบเริ่มเป็นจุดเหลี่ยม ฉ่ำน้ำ จนถึงอาการไหม้บางส่วนหรืออาจจะไหม้ทั้งกิ่ง ถ้ารุนแรงจะมียางไหล ลำต้นแห้งตาย พบมากในฤดูฝน การป้องกัน ใช้พันธุ์ต้านทาน เช่น พันธุ์ระยอง60 ระยอง90 เกษตรศาสตร์50 หัวยง60 ไม่ใช้ท่อนพันธุ์จากต้นเป็นโรค และหลีกเลี่ยงการปลูกในแปลงที่ระบาดรุนแรง

2) โรคใบจุดสีน้ำตาล พบอาการบนใบเท่านั้น พบในใบแก่มากกว่าใบอ่อน มีขอบชัดเจนในพันธุ์ที่อ่อนแอ จะทำให้ใบเหลืองทั้งใบ ไม่เหมาะสมที่จะป้องกันโดยใช้สารเคมี ควรป้องกันโดยใช้พันธุ์แนะนำทุกพันธุ์ที่มีความต้านทานโรคระดับปานกลาง

3) โรคใบจุดไหม้ ใบเริ่มเป็นจุดเหลี่ยม ฉ่ำน้ำ จึงถึงอาการไหม้ ใบเป็นจุดกว้าง ไม่มีขอบเขตที่แน่นอน การป้องกันกำจัด ให้พันธุ์แนะนำ ซึ่งมีความต้านทานโรค และในกรณีที่พบโรคระบาดมาก อาจใช้สารเคมีจำพวก Copper Benomyl

4) โรคใบจุดขาว เป็นจุดค่อนข้างเหลี่ยมถึงกลมขนาด 1-7 มม. แผลมักจะมีสีขาวมีขอบแผลสีน้ำตาลอมม่วง รอบรังสีเหลือง แผลจะจมเข้าไปในผิวใบทั้งสองด้าน ทำให้เห็นบริเวณแผลบางกว่าปกติ การป้องกันกำจัด ใช้พันธุ์ต้านทาน



5) **โรครากหรือหัวเน่า** สาเหตุของโรครากเน่าเกิดจากเชื้อราและเชื้อแบคทีเรีย จะทำให้รากเป็นรอยชำน้ำน้ำตาลและเน่าต้นจะเหี่ยวเฉา ถ้าเกิดกับหัว จะทำให้หัวเน่าอย่างรวดเร็ว และจะมีกลิ่นเหม็น ใบเหี่ยวแล้วร่วง ควรปลูกโดยการยกร่อง ทำความสะอาดแปลงก่อนปลูก โดยทำลายเศษพืชที่เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและคัดเลือกท่อนพันธุ์ที่สมบูรณ์และปราศจากโรค

6) **โรคใบด่าง** เชื้อสาเหตุ: Cassava mosaic virus (สายพันธุ์ Sri Lankan (SLCMV) แพร่กระจายผ่านท่อนพันธุ์เป็นส่วนใหญ่ และมีแมลงหริ่งขาวยาสืบเป็นพาหะนำโรคสู่ต้น มันสำปะหลัง ลักษณะอาการจะแสดงใบด่างสีเหลือง ใบจะเสียรูปทรง ขนาดของใบจะเล็กลง ยอดที่แตกใหม่จะแสดงอาการด่างเหลือง ลำต้นแคระแกรน เมื่อพบอาการใบด่าง ให้ขุดหรือถอนต้นที่เป็นโรคไปเผาทำลายนอกแปลงและแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร หรือ กรมวิชาการเกษตร

7) **เพลี้ยแป้ง** ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงตามส่วนต่าง ๆ เช่น ใบ ยอด แมลงถ่ายมูลทำให้เกิดราดำ พืชสังเคราะห์แสงได้น้อย ทำให้การเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ยอดแห้งตาย หรือยอดแตก การป้องกันให้หลีกเลี่ยงการปลูกมันสำปะหลัง ที่จะกระทบสภาพความแห้งแล้ง ยาวนาน หรือใช้แมลงที่เป็นศัตรูธรรมชาติ เช่น ตัวง่าปีกลายหยัก ตัวง่าโรโดเลีย แมลงช้างปีกใส

8) **แมลงหริ่งขา** ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยง จากส่วนใต้ใบพืช และถ่ายมูลทำให้เกิดราดำ พืชสังเคราะห์แสงได้น้อยลง ใบม้วน ชิด และร่วง การป้องกันกำจัด หลีกเลี่ยงการปลูกมันสำปะหลังกระทบสภาพความแห้งแล้ง แมลงศัตรูธรรมชาติของแมลงหริ่งขา คือ แมลงช้างปีกใส

## 2.7 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

สถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย (2552, น. 65-66) ได้ระบุว่า การเก็บเกี่ยว มันสำปะหลัง ไว้ดังนี้

การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่เหมาะสมตั้งแต่มันสำปะหลังอายุ 12-18 เดือน ผลผลิตสูงขึ้นเมื่อเก็บเกี่ยวที่อายุมากขึ้น การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่อายุข้ามปีจะให้ผลผลิตสูงขึ้นเกือบ 2 เท่า แต่หัวมันสำปะหลังจะอายุเกิน 18 เดือน จะให้จำนวนแป้งในหัวสดต่ำลง แป้งจะมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน มีปริมาณเส้นใยสูง การเก็บเกี่ยวมี 2 วิธี (มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย, 2543 )

- 1) ใช้แรงงานคน โดยตัดต้นมันสูง 30-70 เซนติเมตร และขุดหัวมันสำปะหลังด้วยจอบ
- 2) ใช้เครื่องทุ่นแรง ในพื้นที่ที่ขาดแคลนแรงงาน โดยใช้เครื่องทุ่นแรงติดท้ายรถแทรกเตอร์

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา (2550) ได้ระบุว่า การเก็บมันสำปะหลังอายุที่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวคือ 12 เดือน หลังจากเก็บเกี่ยวควรส่งโรงงานภายใน 4 วัน เพราะหัวมันสำปะหลังจะเน่า วิธีการเก็บเกี่ยวและเครื่องมือในการเก็บเกี่ยว พบว่าวิธีการเก็บเกี่ยวที่มีผลทำให้ผลผลิตเสียหาย คือการเก็บด้วยเครื่องจักรกลทำให้หัวมันสำปะหลังแตกและเกิดแผลได้มากกว่าการเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน

### 3. สภาพโดยทั่วไปของอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

ศูนย์บริการข้อมูลอำเภอ (2558) ระบุถึงประวัติความเป็นมา อาณาเขต ข้อมูลการปกครอง และข้อมูลด้านการเกษตรของอำเภอชัยบาดาล ไว้ดังนี้

#### 3.1 ประวัติความเป็นมา

แต่เดิมอำเภอชัยบาดาล มีฐานะเป็นเมืองชั้นโทชื่อ เมืองไชยบาดาล ขึ้นอยู่ในความปกครองของเมืองนครราชสีมา ที่ทำการตั้งอยู่ที่บ้านบัวชุม ตำบลบัวชุม ในปี พ.ศ. 2457 ทางราชการได้ลดฐานะเป็น อำเภอไชยบาดาล โอนการปกครองไปขึ้นอยู่กับเมืองเพชรบูรณ์จนถึงปี พ.ศ. 2461 ได้โอนอำนาจไชยบาดาลไปขึ้นอยู่กับจังหวัดสระบุรี และย้ายที่ว่าการอำเภอไปอยู่บ้านไชยบาดาล ตำบลไชยบาดาล ต่อมาทางราชการได้ตั้งโอนอำเภอไชยบาดาลไปขึ้นอยู่กับการปกครองของจังหวัดลพบุรี เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2484 ส่วนตัวสะกดชื่อนั้น ได้เปลี่ยนจากคำว่า "ไชยบาดาล" เป็น "ชัยบาดาล" เมื่อปี พ.ศ. 2514 ครั้นปี พ.ศ. 2521 ได้รับเรื่องราวจากกรมทางหลวงแผ่นดิน ขอให้รู้เรื่องการอำเภอหลังนี้เพื่อตัดถนนผ่านตัวอาคารที่ว่าการอำเภอ และได้รับอนุมัติให้รื้อถอนได้เมื่อวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2521 จึงได้ย้ายที่ว่าการอำเภอมาอยู่ที่อยู่ปัจจุบันนี้

#### 3.2 ข้อมูลทางกายภาพ

##### 3.2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

- 1) ที่ตั้งของอำเภอชัยบาดาลตั้งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัดลพบุรี อยู่ห่างจากจังหวัดลพบุรีระยะทางประมาณ 90 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 1207 ตารางกิโลเมตร

- 2) อาณาเขต

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอท่าหลวง และอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี  
 ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี  
 ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอโคกเจริญ สระโบสถ์ โคกสำโรง จังหวัดลพบุรี

3) การปกครอง แบ่งเขตการปกครอง ออกเป็น 17 ตำบล 136 หมู่บ้าน ประกอบด้วย ตำบลลำนารายณ์ ตำบลชันนารายณ์ ตำบลศิลาทิพย์ ตำบลห้วยหิน ตำบลม่วงค่อม ตำบลบัวชุม ตำบลท่าดินดำ ตำบลมะกอกหวาน ตำบลซับตะเคียน ตำบลนาโสม ตำบลหนองยายโไม้ ตำบลเกาะรัง ตำบลท่ามะนาว ตำบลนิคมลำนารายณ์ ตำบลชัยบาดาล ตำบลบ้านใหม่สามัคคี ตำบลเขาแหลม

3.2.2 **สภาพภูมิประเทศ** พื้นที่ส่วนใหญ่ (ประมาณ 70%) เป็นที่ราบสลับเนินเขา และภูเขา พื้นที่เหลือเป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก มีความอุดมสมบูรณ์มากเนื่องจากมีดินเป็นดินปนดินทรายสีเทา เรียก “ซิลท์” (Silt)

3.2.3 **สภาพภูมิอากาศ** มี 3 ฤดู ฤดูหนาว ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ ฤดูร้อน ตั้งแต่เดือน มีนาคม-มิถุนายน ฤดูฝน ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม-ตุลาคม

3.2.4 **แหล่งน้ำ** น้ำที่ใช้ในการอุปโภคได้มาจากน้ำประปา และน้ำบาดาล และน้ำฝนสำหรับบริโภค

1) **แหล่งน้ำธรรมชาติ** ได้แก่ แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำลำสนธิ



3.2.5 พื้นที่อำเภอชัยบาดาลมีพื้นที่ทั้งหมด 1,253 ตารางกิโลเมตร



ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดลพบุรี

ที่มา : สำนักงานจังหวัดลพบุรี (2562)



ภาพที่ 2.2 แผนที่อำเภอชัยบาดาล

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล (2561)

### 3.3 ข้อมูลทางชีวภาพ

**3.3.1 พันธุ์พืชที่ใช้ปลูกในอำเภอ** อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ข้าว ข้าวฝ้าง และ เมล็ดทานตะวัน

**3.3.2 พันธุ์สัตว์เศรษฐกิจ** เป็นการประกอบการในลักษณะเลี้ยงในครัวเรือนเป็น อาชีพหลักและอาชีพเสริม เช่น การเลี้ยงไก่ เป็ด โค สุกร กระบือ

### 3.4 ข้อมูลทางเศรษฐกิจ

**3.4.1 การประกอบอาชีพ** ได้แก่ อาชีพหลัก ได้แก่ เกษตรกรรม เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด อาชีพเสริม ได้แก่ การเลี้ยงโคนม โคเนื้อ และ ทำประมงในเขตลุ่มแม่น้ำ ป่าสัก

**3.4.2 แหล่งเงินทุน** ได้จาก ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ สหกรณ์ กองทุนหมู่บ้านธนาคารพาณิชย์แหล่งเงินกู้นอกระบบ ญาติ และ เพื่อนบ้าน

**3.4.3 การตลาด** มีผลิตภัณฑ์ของอำเภอ ได้แก่ ลูกประคบ เครื่องเบญจรงค์ เลื่อยก กผ้าทอ ทองม้วนปลาช่อน น้ำพริกแม่ศรีรัตน์

### 3.5 ข้อมูลทางสังคมและวัฒนธรรม

**3.5.1 ประเพณี** การจัดประเพณีต่าง ๆ ของอำเภอชัยบาดาล นอกจากงานบุญแล้ว หนุ่ม สาว จะมิงานพื้นฟู การละเล่นพื้นบ้าน เช่น ลูกช่วง ชักเย่อ ฯลฯ โดยสถานที่จัดงาน ณ ที่ว่าการ อำเภอชัยบาดาล โดยเทศบาลตำบลลำานารายณ์ร่วมกับสภาวัฒนธรรมและอำเภอชัยบาดาล จัดงาน สงกรานต์ขึ้นทุกปี โดยช่วงเช้าจะมีการตักบาตรข้าวสาร ช่วงบ่ายจะเป็นขบวนแห่สงกรานต์ของ ตำบลต่าง ๆ ประกวดนางสงกรานต์ และการแต่งกายย้อนยุค สงน้ำพระ รดน้ำคำหัว และการแสดง คนตรี

**3.5.2 การนับถือศาสนา** ประชากรส่วนใหญ่ของอำเภอชัยบาดาลนับถือศาสนาพุทธ และดำรงชีวิตอยู่ในศีลธรรม

**3.5.3 จำนวนครัวเรือนและประชากร** อำเภอชัยบาดาล มีจำนวนประชากรทั้งหมด 27,028 ครัวเรือน โดยแยกตามตำบลได้ ดังนี้

ตารางที่ 2.1 จำนวนครัวเรือนและประชากรในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

หมู่ที่	ตำบล	ครัวเรือน	ชาย	หญิง	รวม
1	ถ่านารายณ์	750	1,906	1,901	3,807
2	ชัยนารายณ์	1,262	1,834	1,482	3,316
3	ศิลาทิพย์	2,022	2,851	2,825	5,676
4	ห้วยหิน	1,099	1,374	1,400	2,774
5	ม่วงค่อม	2,404	2,962	3,112	6,074
6	บัวชุม	3,002	4,030	4,169	8,199
7	ท่าดินดำ	1,836	2,198	2,390	4,588
8	มะกอกหวาน	491	713	749	1,462
9	ซับตะเคียน	1,713	2,442	2,486	4,928
10	นาโสม	1,034	1,358	1,289	2,647
11	หนองยายโสี	1,334	1,988	2,097	4,085
12	เกาะรัง	1,993	3,316	3,355	6,671
13	ท่ามะนาว	1,413	1,617	1,718	3,335
14	นิคมถ่านารายณ์	1,642	2,231	2,301	4,532
15	ชัยบาดาล	2,421	3,193	3,350	6,543
16	บ้านใหม่สามัคคี	989	1,526	1,564	3,090
17	เขาแหลม	1,623	1,724	1,785	3,509
<b>รวม</b>		<b>27,028</b>	<b>37,263</b>	<b>37,973</b>	<b>75,236</b>

ที่มา: ระบบทางการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (2561)

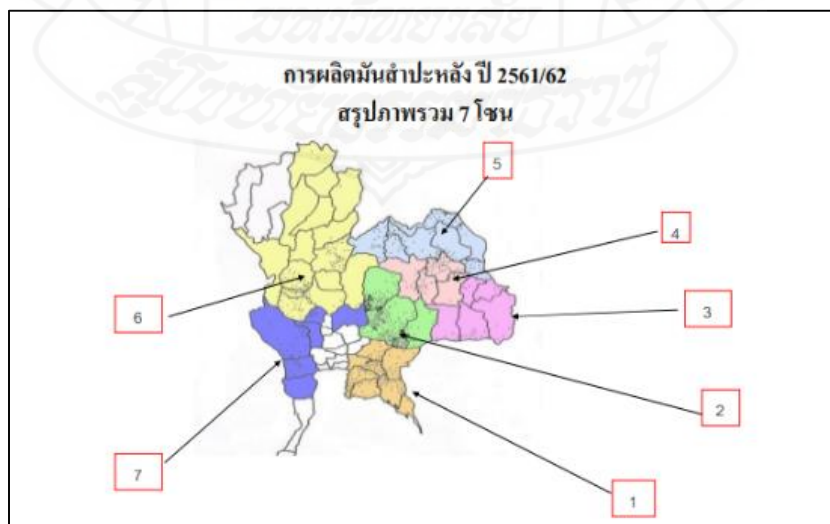
## สภาพการผลิตมันสำปะหลัง

### 3.6 สภาพการผลิตมันสำปะหลังในประเทศไทย

รัตนา ตัณฑเทอดธรรม และคณะ (2556, น. 26-27) ได้กล่าวถึง ในการผลิต การส่งออกมันสำปะหลังและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ของประเทศสามารถส่งออกผลิตภัณฑ์แปรรูปมันสำปะหลังเป็นอันดับหนึ่งของโลกมาหลายปี ถึงแม้ว่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังนั้นจะมีมูลค่าต่ำกว่าการส่งออกข้าวและยางพารา แต่ก็นับว่าการผลิตมันสำปะหลังในประเทศไทยสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจไม่ต่ำกว่า 300,000 ล้านบาท โดยที่ผลผลิตหัวมันสำปะหลังสดร้อยละ ร้อยละ 54นำไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตแป้งมันสำปะหลัง และร้อยละ 46 ถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมมันเส้นและมันอัดเม็ด

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2561) ได้ระบุถึงสถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังผลผลิตมันสำปะหลัง ปี 2561 (เริ่มออกสู่ตลาดตั้งแต่เดือนตุลาคม 2560-กันยายน 2561) คาดว่ามีพื้นที่เก็บเกี่ยว 7.87 ล้านไร่ ผลผลิต 27.24 ล้านตัน ผลผลิตต่อไร่ 3.46 ตัน เมื่อเทียบกับปี 2560 มีพื้นที่เก็บเกี่ยว 8.71 ล้านไร่ ผลผลิต 30.50 ล้านตัน และผลผลิตต่อไร่ 3.50 ตัน การตลาด ช่วงปลายฤดูกาลเก็บเกี่ยว ผลผลิตออกสู่ตลาด ส่งผลให้ผลผลิตมันสำปะหลังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ประกอบการมันสำปะหลัง ประกอบราคาส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังอยู่ในเกณฑ์สูง ส่งผลให้ราคามราเกษตรกรขายได้อยู่ในเกณฑ์สูงด้วยเช่นกัน ข้อมูลเนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิตต่อไร่ การผลิตปี 2561/62 มีดังแสดงในภาพ ที่ 2.3 และตารางแสดงการส่งออกมันสำปะหลังของไทยในตารางที่ 2.2

ภาพที่ 2.3 การผลิตมันสำปะหลังปี 2661/62 สรุปภาพรวม 7 โชน



ที่มา: มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย (2562)

ตารางที่ 2.2 ข้อมูลเนื้อที่เกี่ยวกับ ผลผลิตต่อไร่ ฤดูกาลผลิตปี 2561/62

ผลผลิตหัวมันสด									
โฉน	พื้นที่เกี่ยวกับ (ไร่)			ผลผลิต (ตัน)			ผลผลิต/ไร่ (ตัน)		
	ปี61/61	ปี61/61	%+/-	ปี61/61	ปี61/61	%+/-	ปี61/61	ปี61/61	%+/-
1	915,821	903,513	-1.34	3,243,298	3,257,750	0.45	21,944	22,349	1.85
2	2,084,377	2,232,085	7.09	7,572,083	8,373,400	10.58	3,633	3,751	3.26
3	852,236	870,963	5.54	2,930,995	3,130,126	6.79	3,552	3,594	1.19
4	573,245	603,261	5.24	1,951,787	2,114,855	8.35	3,405	3,506	2.96
5	826,156	852,703	3.21	2,864,291	3,021,597	5.49	3,467	3,544	2.21
6	1,834,172	1,902,781	3.74	6,143,192	6,569,551	6.94	3,349	3,453	3.08
7	966,126	1,039,647	3.74	3,169,818	3,507,357	10.65	3,281	3,374	2.82
รวม	8,025,133	8,404,953	4.73	27,875,464	29,974,636	7.53	3,474	3,566	2.65

ที่มา: มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย (2562)

ตารางที่ 2.3 ตลาดส่งออกมันสำปะหลัง 15 อันดับแรกของไทย

		มูลค่า : ล้านบาท				
ประเทศ		2559	2560	2561	2561 (มก.-พค.)	2562 (มก.-พค.)
1	จีน	62,819.18	59,035.96	57,040.00	27,044.00	23,238.18
2	ญี่ปุ่น	8,319.52	8,010.64	9,436.65	3,866.70	4,090.05
3	อินโดนีเซีย	8,990.19	5,544.36	7,662.97	2,760.22	3,246.27
4	ไต้หวัน	4,286.67	4,149.31	4,566.98	2,067.69	1,988.51
5	มาเลเซีย	3,911.02	3,693.15	4,161.02	1,983.50	1,402.01
6	สหรัฐอเมริกา	2,332.61	2,574.92	3,212.25	1,484.40	1,321.39
7	เกาหลีใต้	2,761.93	2,565.75	2,513.12	954.10	856.15
8	ฟิลิปปินส์	1,325.29	1,236.08	1,788.85	732.53	841.45
9	เวียดนาม	559.86	542.60	809.93	274.94	548.75
10	สิงคโปร์	863.84	725.05	949.24	378.24	441.97
11	อินเดีย	652.93	822.08	712.12	278.87	330.96



ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ประเทศ	มูลค่า: ล้านบาท				
	2559	2560	2561	2561 (มก.-พค.)	2562 (มก.-พค.)
12 บังกลาเทศ	918.33	673.69	730.40	251.28	311.83
13 เนเธอร์แลนด์	417.38	402.92	633.70	223.55	296.71
14 ออสเตรเลีย	524.63	556.02	658.05	266.97	260.87
15 แอฟริกาใต้	513.97	503.08	613.40	255.25	202.15
รวม 15 รายการ	<b>99,197.4</b>	<b>91,035.6</b>	<b>95,488.7</b>	<b>42,822.2</b>	<b>39,377.2</b>
รวมอื่น ๆ	4,062.8	4,509.3	4,309.6	1,675.1	2,024.7
รวมทุกประเทศ	103,260.15	95,544.86	99,798.25	44,497.28	41,401.90

ที่มา: กระทรวงพาณิชย์ (2562)

## 3.7 สภาพการผลิตมันสำปะหลังในจังหวัดลพบุรี

ตารางที่ 2.4 พื้นที่ปลูกและจำนวนผลผลิตมันสำปะหลังในอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัดลพบุรี  
ปี 2561/62

อำเภอ	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
เมืองลพบุรี	14,286	14,286	57,144	3.867
โคกสำโรง	30,029	30,029	115,278	3.838
ชัยบาดาล	73,046	73,046	253,338	3.468
บ้านหมี่	6,110	6,110	22,024	3.604
พัฒนานิคม	43,283	43,283	211,545	4.887
ท่าหลวง	29,188	29,188	133,063	4.559
สระโบสถ์	21,470	21,470	85,880	4.000
โคกเจริญ	64,653	64,653	212,686	3.286
ลำสนธิ	15,296	25,296	60,548	3.958
หนองม่วง	16,264	16,264	71,777	4.413

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี (2562)

### 3.8 สภาพการผลิตมันสำปะหลังในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี มีพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นที่ดอนพื้นที่เป็นลูกคลื่น ส่วนใหญ่มีความลาดเทพอประมาณ มีแนวทับถมของตะกอนใหม่จากแม่น้ำป่าสักทำให้เกิดเป็นที่ราบลุ่มแนวแคบ ๆ ตามความยาวของแม่น้ำ และที่ดินส่วนใหญ่เหมาะในการทำการเกษตร

ปัจจุบันสภาพการผลิตมันสำปะหลังของอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี มีเกษตรกรจำนวน 2,040 ครัวเรือน พื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังประมาณ 73,046 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3,468 กิโลกรัมต่อไร่ โดยในแต่ละปีจะสามารถผลิตมันสำปะหลังสดได้ประมาณ 253,338 ตัน (สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี, 2562)

#### สภาพการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง

กรมส่งเสริมการเกษตร (2561). ได้ระบุโครงการส่งเสริมการเกษตรประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ในประเด็นต่างๆ เพื่อส่งเสริมสภาพการผลิตมันสำปะหลัง ดังนี้

1. โครงการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน ดำเนินการฝึกอบรมเกษตรกรเข้าสู่ระบบการรับรองมาตรฐาน GAP โดยคัดเลือกเกษตรกร ที่ยังต้องการรับความรู้เพิ่มเติมในพื้นที่ส่งเสริมแปลงใหญ่ปี 2561 ที่เป็นผู้ผลิต พืชไร่ที่ป้อนโรงงานอุตสาหกรรม เช่น มันสำปะหลัง โดยจะมีการดำเนินกิจกรรม พัฒนาเจ้าหน้าที่ตามระบบคุณภาพ GAP 1 ครั้ง ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มมูลค่าเกษตรสู่มาตรฐาน GAP อบรมเกษตรกร 1 ครั้ง และ ศึกษาดูงาน 1 ครั้ง และ พัฒนาเกษตรกร GAP อาสา โดยการฝึกอบรม 1 ครั้ง และ ศึกษาดูงาน 1 ครั้ง จำนวน 50 ราย

2. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ดำเนินการฝึกอบรมพัฒนา นักส่งเสริมการเกษตรเพื่อเป็นวิทยากรในการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้หลัก Learning by doing จำนวน 1 ครั้ง ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 50 ราย เนื้อหาเรื่องการพัฒนา ศักยภาพการผลิต ระบบการผลิต กิจกรรมในฟาร์ม การพัฒนาคุณภาพ และการเชื่อมโยงตลาด มันสำปะหลัง กิจกรรม จัดทำแปลงเรียนรู้ โดยใช้หลักเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การไถระเบิดดินดาน การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การจัดการระบบน้ำหยด และการเลือกใช้พันธุ์ดี เหมาะกับพื้นที่ 1 ครั้ง

3. โครงการตลาดเกษตรกร ดำเนินการพัฒนาความรู้และศักยภาพเจ้าหน้าที่ในการ จัดธุรกิจเกษตร ในหลักสูตร สัมมนาเชิงปฏิบัติการแนวคิดการพัฒนาตลาดเกษตรกร สัมมนาเชิงปฏิบัติการผู้จัดการตลาดมืออาชีพ และ หลักสูตรสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาเครือข่ายเกษตรกร

พัฒนาความรู้และศักยภาพของเกษตรกร จัดการเรียนรู้ด้านกระบวนการผลิต การบวนการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การตลาด 1 ครั้ง

4. โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ มั่นสำปะหลัง ปี 2561 จำนวน 1 แปลง ดำเนินการส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง 5 ด้าน คือ การเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนการผลิต พัฒนาคุณภาพ การตลาด และการบริหารจัดการ จำนวน 1 ครั้ง

5. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ประจำปีงบประมาณ 2561 กิจกรรมคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ 1 ครั้ง กิจกรรมหน่วยงานราชการจัดนิทรรศการให้ความรู้ การผลิตมันสำปะหลัง การป้องกันกำจัดศัตรูพืชในมันสำปะหลัง การแจกปัจจัยการผลิต ท่อนพันธุ์ แผลงศัตรูธรรมชาติ เป็นต้น

6. โครงการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพทางการเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2561 กิจกรรมอบรมเกษตรกรแกนนำ หรือ เกษตรกรทั่วไปที่สนใจใน เข้าฝึกอบรมการผลิตมันสำปะหลัง โดย มีเนื้อหา ด้าน การผลิตมันสำปะหลัง การเตรียมดิน การใช้ระบบน้ำ การป้องกันกำจัดศัตรู การตลาด จำนวน 1 ครั้ง

7. โครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) เพิ่มพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ทดแทนเกษตรกรที่มีอายุมากขึ้น และมีจำนวนลดลง สามารถนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การบริหารจัดการ และการตลาดสินค้าเกษตรอย่างมืออาชีพ พัฒนาด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด อบรม 30 ราย จำนวน 3 ครั้งๆ ละ 1 วัน

#### 4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

##### 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

ปิยะธิดา อ่อนพันธ์ (2557, น. 85-86) ทำการศึกษา ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนช่วยทำการเกษตรเฉลี่ย 2 คน เกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 6 ปี ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. และเกือบทั้งหมดมีสื่อในครัวเรือนคือ โทรทัศน์

สุรัตน์ คิชฐเชาวลิต (2556, น. 72) ทำการศึกษา การวิเคราะห์การจัดการการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีสภาพสังคมและเศรษฐกิจคล้ายคลึงกัน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุระหว่าง 44-53 ปี อายุเฉลี่ย 47 ปี การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ด้านปลูกมันสำปะหลังอยู่ที่ 10-20 ปี สมาชิกครัวเรือนอยู่ที่ 3-4 คน แรงงานภาคการเกษตรระหว่าง 1-2 คน และส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ถือครองของตนเอง

บุญถม คำภาค (2557, น. 94) ทำการศึกษา การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 48 ปี เกษตรกรมีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 13 ปี ส่วนใหญ่ทำการเกษตรในที่ดินตนเอง แรงงานการเกษตรเฉลี่ย 2 คน เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งเป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

#### 4.2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

ชนิดา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 94-95) ทำการศึกษา ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 5 ในการผลิตใช้ดินร่วน มีการปรับปรุงดินก่อนปลูก ใช้วิธีการยกร่องไถดิน 2 ครั้ง ส่วนใหญ่ไม่ได้วิเคราะห์ดินก่อนปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บท่อนพันธุ์เอง ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ใช้ 2 ครั้ง ในการปลูก 1 ครั้ง มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เก็บเกี่ยวเมื่อมันสำปะหลังอายุได้ 10 เดือน นิยมไปขายที่ลานมันเอกชน

ธิดาภัทร วงศ์ประเสริฐ (2558, น.77-78) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณแป้งมันสำปะหลังสด โดยใช้แบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยและแบบจำลองเครือข่ายประสาทเทียม พบว่า เกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา มีการคัดขนาดท่อนพันธุ์ก่อนนำไปปลูกเพื่อให้ได้ท่อนพันธุ์ที่มีคุณภาพและมีโอกาสรอดจนถึงการเก็บเกี่ยว ควรปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 72 ต้องมีจำนวนต้น ไม่มากเกินไป เพื่อคุ้มค่างับต้นทุนที่เสียไป อายุเก็บเกี่ยว 8-12 เดือน จะได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ จำนวนต้นต่อไร่ที่เหมาะสมคือ 1,600-2,500 ต้นต่อไร่ หลีกเลี่ยงการปลูกในฤดูฝน เพื่อป้องกันวัชพืชเติบโตแข่งกับมันสำปะหลัง

สัจจา บรรจงศิริ (2556, น. 61) ทำการศึกษา แนวทางการพัฒนาโครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ในตำบลแก้งกอก อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดอุดรราชธานี พบว่า เมื่อเข้าร่วมโครงการลดต้นทุนการผลิต ปรากฏว่าส่วนใหญ่สามารถเพิ่มผลผลิตได้ร้อยละ 65 เพิ่มผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงสุด 1.12 ต้นต่อไร่ ส่วนน้อยที่ผลผลิตลดน้อยลง และสามารถ

ลดต้นทุนการผลิตได้สูงถึง 1,600 บาทต่อไร่ ทำให้เกษตรกรได้รับกำไรจากการลดต้นทุนการผลิต  
เพิ่มจากการปลูกมันสำปะหลังแบบเดิม สูงสุด 2,846 บาทต่อไร่ เฉลี่ย 1,300.55 บาทต่อไร่

#### 4.3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

ปิยะธิดา อ่อนพันธ์ (2557, น. 85-86) ทำการศึกษา ความต้องการการส่งเสริมการ  
ผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี พบว่าเกษตรกรเกินครึ่งเข้าใน  
การผลิตมันสำปะหลังในระดับมาก รองมามีความรู้ในระดับปานกลาง และส่วนน้อยที่จะเข้าใจใน  
ระดับน้อย

ชนิดา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 94) ทำการศึกษา ความต้องการการส่งเสริมการ  
ปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ใน  
การผลิตมันสำปะหลังในระดับมากที่สุด รองลงมาเกษตรกรสองในสามมีความรู้ในการผลิตใน  
ระดับมาก และเกษตรกรส่วนน้อยมีความรู้ในการผลิตในระดับปานกลาง

#### 4.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

แดนดอย พิภูลทอง (2553, น. 76-77) ทำการศึกษาความต้องการของเกษตรกรใน  
การรับการส่งเสริมเกษตรจากหน่วยส่งเสริมเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานพัฒนาภาค 3  
หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการเข้ารับการศึกษาอบรมด้าน  
อาชีพเกษตรกรรม โดยมีระยะเวลาในการฝึกอบรม 2-3 วันในช่วงเย็นหลังเลิกงาน วิธีการฝึกอบรม  
ที่เกษตรกรต้องการ คือ การสาธิต หรือการศึกษาดูงาน

บุญถม คำภาค (2557, น. 107-108) ทำการศึกษาการผลิตมันสำปะหลังของ  
เกษตรกรในอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว พบว่า ด้านต้นทุนการผลิตเกษตรกรมีความต้องการ  
การควบคุมปัจจัยการผลิต สนับสนุนการผลิต และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิต  
มันสำปะหลัง อบรมให้ความรู้เรื่องเทคโนโลยีในการผลิตมันสำปะหลัง ศึกษาดูงานแปลงปลูกมัน  
สำปะหลังของเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ แปลงสาธิต แปลงต้นแบบ

นางสาวชนิดา เกตุแก้วเกลี้ยง (2557, น. 96-97) ทำการศึกษาความต้องการการ  
ส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย พบว่า เกษตรกรมีความ  
ต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาการผลิตมันสำปะหลัง อยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรให้ความสำคัญ  
ในเรื่องการเตรียมท่อนพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือ  
พันธุ์และการเตรียมพื้นที่ เกษตรกรมีความต้องการวิธีการวิธีการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังโดย  
ภาพรวมระดับปานกลาง ได้แก่ การส่งเสริมแบบกลุ่ม ส่งเสริมแบบรายบุคคล แบบมวลชน และ

ส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และความต้องการในระดับมาก ได้แก่ ด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต และด้านการตลาด

ปิยะธิดา อ่อนพันธ์ (2557, น. 82) ทำการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี พบว่า เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุดในเรื่อง การสนับสนุน รองลงมา ด้านการตลาด ความต้องการด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง และน้อยสุด ความต้องการด้านวิธีส่งเสริมการเกษตร

#### 4.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง

กรมพัฒนาที่ดิน (ม.ป.ป., น. 91) กล่าวถึง สภาพการผลิตมันสำปะหลังในประเทศไทยว่ามีปัญหา ได้แก่ ขาดงบประมาณในการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาพันธุ์อย่างต่อเนื่อง ปัญหาผลผลิตของหัวมันสำปะหลังสดออกสู่ตลาด มีปริมาณมากในช่วงต้นฤดูการผลิตและขาดแคลนในช่วงปลายฤดูการผลิต ปัญหาด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมและถูกต้องไปยังเกษตรกรมีน้อย ปริมาณผลผลิตในแต่ละปีไม่มีความเสถียรเนื่องจากราคาขายไม่มีความคงที่และประสิทธิภาพการผลิตค่อนข้างต่ำเนื่องจากเกษตรกรขาดการปรับปรุงบำรุงดิน รวมทั้งการใช้พันธุ์ที่ไม่เหมาะสมกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน

สุรัตน์ คิชฐเชาวลิต (2556, น. 76) ทำการศึกษา การวิเคราะห์การจัดการการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ พบว่า จากการศึกษาปัญหาในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับปัญหาในการผลิตคล้ายคลึงกัน แต่เมื่อทำการพิจารณาประเด็นปัญหาต่าง ๆ จะพบว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการผลิตสูงมีปัญหาในการผลิตมันสำปะหลังน้อยกว่าเกษตรกรที่มีระดับการจัดการการผลิตต่ำ โดยปัญหาที่สำคัญของเกษตรกร คือ ปุ๋ยมีราคาที่แพง ราคาผลผลิตต่ำ และการหักสิ่งเจือปน

จิตร เกื้อช่วย (2554, น. 61) ทำการศึกษา ความต้องการการส่งเสริมอาชีพของเกษตรกรในตำบลบางขุนทอง อำเภอดงกั๊ว จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ปัญหาในการประกอบอาชีพของเกษตรกรโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และแต่ละประเด็นในด้านสังคมทางด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาด้านสังคม ปัญหาเกี่ยวกับเกษตรกรเอง และปัญหาเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอยู่ในระดับน้อย

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี” ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยจะแบ่งประเด็นต่าง ๆ ในการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
4. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**1.1 ประชากรที่ศึกษา** คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนปลูกมันสำปะหลัง กับสำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ปี 2561 จำนวน 2,040 ราย

**1.2 กลุ่มตัวอย่าง** ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยทำการกำหนดขนาดของตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

**1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง** คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (1973, น. 125) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ดังนี้

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

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ 0.07

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{2,040}{1 + (2,040 \times 0.07^2)}$$

$$n = 186$$

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 186 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.11 ของประชากรทั้งหมด

**1.2.2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง** จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และใช้วิธีการจับสลาก โดยจะเขียนชื่อประชากรทั้งหมดลงในสลาก และเลือกหยิบขึ้นมา ประชากรที่มีชื่อในสลากจะถือเป็นตัวอย่างที่ต้องการ

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ลำดับที่	ตำบล	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ราย)
1	ถ้ำนารายณ์	99	9
3	ศิลาทิพย์	100	9
4	ห้วยหิน	317	29
5	ม่วงค่อม	54	5
6	บัวชุม	84	8
7	ท่าดินดำ	25	2
8	มะกอกหวาน	9	1
9	ซับตะเคียน	126	12
10	นาโสม	60	5
11	หนองยายโถ๊ะ	77	7
12	เกาะรัง	338	31
13	ท่ามะนาว	38	3
14	นิคมถ้ำนารายณ์	390	36
15	ชัยบาดาล	36	3



ลำดับที่	ตำบล	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ราย)
16	บ้านใหม่สามัคคี	164	15
17	เขาแหลม	123	11
	รวม	2,040	186

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล (24/10/2562)

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

**2.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์** เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) จำนวน 186 ชุด โดยจะกำหนดข้อมูลในประเด็นตามวัตถุประสงค์งานวิจัย และประกอบด้วยคำถามเลือกตอบ และเติมคำในช่องว่าง และชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบตามความเป็นจริง แบ่งออกเป็น 5 ตอน

### 2.2 องค์ประกอบของเครื่องมือในการวิจัย

ประกอบด้วย

**ตอนที่ 1** สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ปี 2560/61 ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สมาชิกในครัวเรือน แรงงานในครัวเรือน ชนิดสื่อที่ได้รับในครัวเรือน ประสบการณ์การผลิตมันสำปะหลัง การถือครองที่ดิน ต้นทุนที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง รายได้จากการขายมันสำปะหลัง และต้นทุนที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง

**ตอนที่ 2** คำถามเกี่ยวกับสภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2561 กับสำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ได้แก่ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง พันธุ์มันสำปะหลังที่เกษตรกรใช้ปลูก ผลผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเตรียมดินและการบำรุงดิน การกำหนดระยะปลูก การเตรียมท่อนพันธุ์และวิธีการปลูก การใส่ปุ๋ย การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวรวมไปถึงการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งเป็นคำถามให้เลือกตอบ ใช่/ปฏิบัติ และไม่ใช่/ไม่ปฏิบัติจำนวน 44 ข้อ มีการกำหนดคะแนนเป็น 2 ระดับได้แก่

ไม่ใช่/ไม่ปฏิบัติ	กำหนดค่าคะแนนเท่ากับ	0 คะแนน
ใช่/ปฏิบัติ	กำหนดค่าคะแนนเท่ากับ	1 คะแนน

**ตอนที่ 3** คำถามที่เกี่ยวกับความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง ของเกษตรกรผู้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ปี 2560/61 ประกอบไปด้วยความรู้ประเภทพันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมันสำปะหลัง สภาพดินที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง การปลูก การดูแลรักษา และการจัดการการผลิตมันสำปะหลัง โรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง และ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งเป็นคำถามแบบให้เลือกตอบถูกและผิด จำนวน 16 ข้อ โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้

ตอบผิด                      กำหนดค่าคะแนนเท่ากับ              0 คะแนน

ตอบถูก                        กำหนดค่าคะแนนเท่ากับ              1 คะแนน

**ตอนที่ 4** การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง เป็นคำถามที่เกี่ยวกับความต้องการของเกษตรกร 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง ด้านช่องทางการได้รับการส่งเสริม ด้านการตลาด และด้านสนับสนุน โดยมีลักษณะคำถามแบบปลายปิด กำหนดระดับการวัดไว้ 5 ระดับ ดังนี้

การได้รับการส่งเสริม / ระดับความต้องการ น้อยที่สุด              คะแนนที่ได้              1

การได้รับการส่งเสริม / ระดับความต้องการ น้อย                      คะแนนที่ได้              2

การได้รับการส่งเสริม / ระดับความต้องการ ปานกลาง                  คะแนนที่ได้              3

การได้รับการส่งเสริม / ระดับความต้องการ มาก                        คะแนนที่ได้              4

การได้รับการส่งเสริม / ระดับความต้องการ มากที่สุด                  คะแนนที่ได้              5

**ตอนที่ 5** ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร โดยใช้คำถามแบบปลายปิด มีคำถามให้เลือก 4 ระดับ คือ

ระดับ ไม่มีปัญหา    คะแนนที่ได้              0

ระดับปัญหาน้อยที่สุด    คะแนนที่ได้              1

ระดับปัญหาน้อย    คะแนนที่ได้              2

ระดับปัญหาปานกลาง    คะแนนที่ได้              3

ระดับปัญหาหมาก    คะแนนที่ได้              4

ระดับปัญหาหมากที่สุด    คะแนนที่ได้              5

ส่วนข้อเสนอแนะเป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบสามารถตอบคำถามได้โดยเสรี ( Free Response)

### 2.3 การทดสอบเครื่องมือสำหรับใช้ในงานวิจัย

แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานั้นเพื่อนำไปหาความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร โดยใช้ทำสอบถามความเชื่อมั่นและความถูกต้อง ดังนี้

**2.3.1 การตรวจสอบความถูกต้อง (content validity)** โดยแบบสัมภาษณ์นี้ได้ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าวรรณกรรม และงานวิจัยอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อให้เนื้อหาครอบคลุมให้มากที่สุด และนำไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อแก้ไข ปรับปรุง ต่อไป

**2.3.2 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (reliability)** มีการนำแบบสัมภาษณ์ทดสอบกับกลุ่มประชากรอื่น ๆ ในพื้นที่ที่มีการทำการเกษตรคล้ายคลึงกัน แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย มีการปรับปรุงแก้ไขภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยผลการตรวจสอบค่า Reliability ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง เท่ากับ 0.873 ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง เท่ากับ 0.808

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลด้วยตัวเองโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ กับกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ปี 2560/61 จำนวน 186 ราย และมีขั้นตอนการปฏิบัติการดังนี้

**3.1 ขั้นเตรียมการสัมภาษณ์** ผู้วิจัยเตรียมการก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างประชากรในเรื่องต่อไปนี้

**3.1.1 กำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่ใช้ในการสัมภาษณ์** กำหนดวัน เวลา สถานที่สัมภาษณ์รวมถึงการนัดหมายล่วงหน้ากับกลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์

**3.1.2 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในกิจกรรมการสัมภาษณ์และการเดินทาง** ได้แก่ ปากกา ยางลบ ดินสอ กล้องถ่ายรูป แบบสัมภาษณ์ และยานพาหนะ

**3.1.3 ประสานงานเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง** ทำการนัดหมายเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่จะสัมภาษณ์ โดยขอความช่วยเหลือจากผู้นำชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน หัวหน้ากลุ่ม ฯลฯ เพื่อทำการนัดเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อให้ครั้งละ 7-10 คนในเวลาและสถานที่ที่เกษตรกรสะดวกที่สุด

**3.2 ขั้นการสัมภาษณ์** ดำเนินการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง มีขั้นตอนดังนี้

**3.2.1 แนะนำตัวผู้ให้สัมภาษณ์** แนะนำตัวเองกับผู้สัมภาษณ์รู้จัก มาจากไหน เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์เกิดความไว้วางใจ ก่อนทำการสัมภาษณ์

**3.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย** ชี้แจงความสำคัญของการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์งานวิจัยให้เกษตรกรทราบ

**3.2.3 เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์** อธิบายคำถามที่เตรียมไว้ให้ผู้สัมภาษณ์เข้าใจง่าย โดยใช้การพูดคุย ชักถาม ในระยะเวลากระชับและรวดเร็ว

**3.3 บันทึกผลการสัมภาษณ์** ทำการบันทึกผลไปพร้อมกับการให้คำสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่าง

**3.4 ขั้นสิ้นสุดของการสัมภาษณ์** ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ พร้อมทั้งกล่าวคำขอบคุณกับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ มาจัดทำห้สข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติดังนี้

**ตอนที่1** สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ของเกษตรกรผู้ขึ้นทะเบียน วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ดังนี้ ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

**ตอนที่2** สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) แบ่งระดับการปฏิบัติการผลิตมันสำปะหลังออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 1-9 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด
- 10-18 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย
- 19-27 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง
- 28-36 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก
- 37-45 คะแนน หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด

**ตอนที่3** ความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ดังนี้ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าสูงสุด ความถี่ (Frequency) และการแปลความหมายตามระดับของความรู้และความเข้าใจ โดยจะใช้คะแนนจากการตอบของเกษตรกรเป็นเกณฑ์ แบ่งระดับความรู้ความเข้าใจออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 1-3 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยที่สุด
- 4-6 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย
- 7-9 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง

10-12 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก

13-15 คะแนน หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในระดับมากที่สุด

**ตอนที่ 4** การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และค่าเฉลี่ย (mean) โดยใช้การแปลความหมายตามเกณฑ์ มีเกณฑ์วัดระดับการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง ได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมระดับมากที่สุด

ดำเนินการหาค่า Reliability ของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่า Reliability เท่ากับ 0.873

**ตอนที่ 5** ปัญหา และข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติคือ ร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency) โดยใช้การแปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีปัญหาในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีปัญหาในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีปัญหาในระดับมากที่สุด

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เป็นการศึกษาจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 186 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

ตอนที่ 3 ความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง

ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง

#### ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

##### 1.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

การศึกษาสภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงานในครัวเรือน ชนิดของสื่อที่ได้รับ ประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง ผลการวิเคราะห์ปรากฏผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

n = 186		
สภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1.เพศ</b>		
ชาย	100	53.8
หญิง	86	46.2
<b>2.อายุ (ปี)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30	8	4.3
31-40	16	8.6
41-50	51	27.4
51-60	64	34.4
มากกว่า 60	47	25.2
Min = 21 Max = 85 $\bar{X}$ = 53.04 S.D. = 11.660		
<b>3.ระดับการศึกษา</b>		
ไม่ได้รับการศึกษา	17	9.1
ประถมศึกษา	65	34.9
มัธยมศึกษาตอนต้น	55	29.6
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	23	12.4
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	14	7.5
ปริญญาตรี	12	6.5

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=186

สภาพทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)</b>		
1-3	62	33.3
4-6	99	53.2
7-9	25	13.5
Min = 1 Max = 9 $\bar{X}$ = 4.43 S.D. = 1.770		
<b>5. ชนิดสื่อที่ได้รับในครัวเรือน (ตอบ ได้มากกว่า 1 คำตอบ)</b>		
มี	186	100.0
วิทยุโทรทัศน์	176	94.6
วิทยุกระจายเสียง	71	38.2
หนังสือพิมพ์	45	24.2
เอกสารวิชาการ	44	23.7
VCD/DVD	34	18.3
ยูทูป (Youtube)	88	47.3
เฟซบุ๊ก (Facebook)	116	62.4
ไลน์ (Line)	94	50.5
โทรศัพท์มือถือ	6	3.2
<b>6. ประสบการณ์การผลิตมันสำปะหลัง (ปี)</b>		
1-10 ปี	14	7.5
11-20 ปี	58	31.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	114	61.3
Min = 1 Max = 48 $\bar{X}$ = 24.33 S.D. = 10.394		

จากตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ปรากฏผล ดังนี้



**1.1.1 เพศ** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 53.8 เป็นเพศชาย รองลงมา ร้อยละ 46.2 เป็นเพศหญิง

**1.1.2 อายุ** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 34.4 มีช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี รองลงมา ร้อยละ 27.4 มีช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 25.2 มีช่วงอายุ 60 ปีหรือมากกว่า ร้อยละ 8.6 มีช่วงอายุ 31-40 ปี และ ร้อยละ 4.3 มีช่วงอายุ 30 ปีหรือน้อยกว่า โดยเกษตรกรมีอายุต่ำสุด 21 ปี สูงสุด 85 ปี และอายุเฉลี่ย 53 ปี

**1.1.3 ระดับการศึกษา** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 34.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 29.6 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 12.4 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 9.1 ไม่ได้รับศึกษา โดยเกษตรกรที่รับ การศึกษาระดับอนุปริญญา ร้อยละ 7.5 มีจำนวนใกล้เคียงกับเกษตรกรที่ศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 6.5

**1.1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 53.2 มีจำนวนของสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 4-6 คน รองลงมา ร้อยละ 33.3 มีจำนวนสมาชิกใน ครัวเรือนอยู่ระหว่าง 1-3 คน และ ร้อยละ 13.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 7-9 คน จำนวน สมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน มีจำนวนสูงสุด 9 คน และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน

**1.1.5 ชนิดสื่อที่ได้รับในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 94.6 มีช่องทางการรับสื่อเป็นวิทยุโทรทัศน์ ร้อยละ 62.4 เป็นเฟซบุ๊ก (Facebook) ร้อยละ 50.5 เป็นไลน์ (Line) ร้อยละ 47.3 เป็นยูทูบ (Youtube) ร้อยละ 38.2 เป็นวิทยุกระจายเสียง ร้อยละ 24.2 เป็นหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 23.7 เป็นเอกสารวิชาการ ร้อยละ 18.3 เป็น VCD/DVD และ ร้อยละ 3.2 เป็นโทรศัพท์มือถือ

**1.1.6 ประสบการณ์การผลิตมันสำปะหลัง** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 61.3 มีประสบการณ์การผลิตมันสำปะหลังมากกว่า 20 ปีขึ้นไป รองลงมา ร้อยละ 31.2 มีประสบการณ์การผลิตมันสำปะหลังระหว่าง 10-20 ปี และ ร้อยละ 7.5 มีประสบการณ์การผลิต มันสำปะหลังระหว่าง 1-10 ปี จำนวนประสบการณ์น้อยที่สุด 1 ปี ประสบการณ์มากที่สุด 48 ปี และมี ประสบการณ์เฉลี่ย 24.33 ปี

## 1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วยพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ปี 2561 ลักษณะการถือครองที่ดิน ต้นทุนการผลิต รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

n = 186		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. ลักษณะการถือครองที่ดิน</b>		
เป็นของตนเองทั้งหมด	14	7.5
เป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน	58	31.2
เช่าทั้งหมด	114	61.3
<b>2. ต้นทุนที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย (บาท/ไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000	16	8.6
2,001-3,000	39	21.0
3,001-4,000	36	19.4
4,001-5,000	26	14.0
มากกว่า 5,000	69	37.1
Min = 1500 Max = 7,360 $\bar{X}$ = 4,326.55 S.D. = 1,527.460		
<b>3. รายได้จากการขายมันสำปะหลังเฉลี่ย (บาท/ไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000	1	0.54
3,001-4,500	2	1.08
4,501-6,000	41	22.04
6,001-7,500	36	19.35
มากกว่า 7,500	106	56.99
Min = 1200 Max = 18,400 $\bar{X}$ = 8,198.12 S.D. = 2,312.11		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n=186

4.จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)		
1-2	87	46.8
3-4	76	40.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 5	23	12.4
Min = 1 Max = 7 $\bar{X}$ = 2.89 S.D. = 1.369		

จากตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ปรากฏผล ดังนี้

**1.2.1 ลักษณะการถือครองที่ดิน** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 61.3 มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นการเช่าทั้งหมด รองลงมาร้อยละ 31.2 มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นของตนเองและเช่าบางส่วน และ ร้อยละ 7.5 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเป็นเจ้าของเองทั้งหมด

**1.2.2 ต้นทุนที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 37.1 มีต้นทุนที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่มากกว่า 5,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 21.0 มีต้นทุนที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่อยู่ระหว่าง 2,001-3,000 บาท ร้อยละ 19.4 มีต้นทุนที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ อยู่ระหว่าง 3,001-4,000 บาท ร้อยละ 14.0 มีต้นทุนที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ อยู่ระหว่าง 4,001-5,000 บาท และ ร้อยละ 8.6 มีต้นทุนที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ น้อยกว่า 2,000 บาท โดยเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง มีต้นทุนที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ ต่ำสุด 1,500 บาท สูงสุด 7,360 บาท ต้นทุนที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่เฉลี่ย 4,326 บาท

**1.2.3 รายได้จากการขายมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 56.99 มีรายได้จากการขายมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่มากกว่า 7,500 บาท รองลงมา ร้อยละ 22.04 มีรายได้จากการขายมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่อยู่ระหว่าง 4,501-6,000 บาท ร้อยละ 19.35 มีรายได้จากการขายมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่อยู่ระหว่าง 3,001-4,500 บาท และร้อยละ 0.54 มีรายได้จากการขายมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ น้อยกว่า 3,000 บาท โดยเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีรายได้จากการขายมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ต่ำสุด 1,200 บาท สูงสุด 18,400 บาท รายได้จากการขายมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ 8,198.12 บาท

**1.2.4 แรงงานในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 46.8 จะมีแรงงานในครัวเรือนช่วยในการทำการเกษตร 1-2 คน รองลงมา ร้อยละ 40.8 มีแรงงานในครัวเรือนช่วยในการทำการเกษตรระหว่าง 3-4 คน และ ร้อยละ 12.4 มีแรงงานในครัวเรือนช่วยในการทำการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คน มีแรงงานในครัวเรือนช่วยทำการเกษตรต่ำสุด 1 คน สูงสุด 7 คน และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนช่วยทำการเกษตรเฉลี่ย 3 คน

เมื่อทำการจำแนกต้นทุนที่ใช้ในการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ในแต่ละรายการ รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ต้นทุนที่ใช้ในการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง

n = 186

ต้นทุนที่ใช้ในการผลิต	จำนวนเฉลี่ย (บาท/ไร่)
ค่าต้นพันธุ์มันสำปะหลัง	327.96
ค่าเตรียมดิน ครั้งที่ 1	359.95
ค่าเตรียมดิน ครั้งที่ 2	297.58
ค่าสารกำจัดวัชพืช	321.61
ค่าสารกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช	320.05
ค่าแรงงานในการปลูกมันสำปะหลัง	432.80
ค่าปุ๋ยเคมี	443.87
ค่าปุ๋ยอินทรีย์	163.12
ค่าแรงในการใส่ปุ๋ย	165.27
ค่าเก็บเกี่ยว	989.50
ค่าขนส่ง	363.76
ค่าเช่าที่ดิน	852.15
ค่าภาษีหรือค่าธรรมเนียมของรัฐ	35.65
<b>รวม</b>	<b>5,073.25</b>

การศึกษาพบว่า ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ที่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ต้องจ่ายมากที่สุด คือค่าแรงเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 989.50 บาท/ไร่ รองลงมาคือค่าเช่าที่ดินเฉลี่ย 852.15 บาท/ไร่ ค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 443.87 บาท/ไร่ ค่าแรงงานในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 432.80 บาท/ไร่ ค่าขนส่งเฉลี่ย 363.76 บาท/ไร่ ค่าเตรียมดินครั้งที่ 1 เฉลี่ย 359.95 บาท/ไร่ ค่าคั้นพันธุ์มันสำปะหลังเฉลี่ย 327.96 บาท/ไร่ ค่ากำจัดวัชพืชเฉลี่ย 321.61 บาท/ไร่ ค่าสารกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเฉลี่ย 320.05 บาท/ไร่ ค่าเตรียมดินครั้งที่ 2 เฉลี่ย 297.58 บาท/ไร่ ค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 165.27 บาท/ไร่ ค่าปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 163.12 บาท/ไร่ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้แก่ ค่าภาษีหรือค่าธรรมเนียมของรัฐเฉลี่ย 36.65 บาท/ไร่ ซึ่งรวมทุกรายการต้นทุนที่ใช้ในการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 5,073.25 บาทต่อไร่

## ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ โดยรายละเอียดของการศึกษาจะสามารถแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 ประกอบไปด้วย พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง พันธุ์มันสำปะหลังที่เกษตรกรใช้ ผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยกิโลกรัม/ไร่ จะปรากฏในตารางที่ 4.4 ส่วนที่ 2 ประกอบไปด้วยการเตรียมดิน การบำรุงดิน ระยะปลูก และการเตรียมท่อนพันธุ์วิธีการปลูก จะปรากฏในตารางที่ 4.5 ส่วนที่ 3 ประกอบไปด้วยการใส่ปุ๋ย และการดูแลรักษาสำปะหลัง จะปรากฏในตารางที่ 4.6 และส่วนที่ 4 ประกอบไปด้วย การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว จะปรากฏในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.4 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

n=186		
สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ปี 2561</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่	43	23.12
6-10 ไร่	56	30.11
11-15 ไร่	37	19.89

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n=186		
สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
16-20 ไร่	32	17.6
21-25 ไร่	10	5.38
มากกว่า 25 ไร่	24	12.90
Min = 1 Max = 52 $\bar{X}$ = 12.953 S.D. = 9.6554		
<b>2. พันธุ์มันสำปะหลังที่เกษตรกรใช้ปลูก</b>		
ระยอง 5	8	4.3
ระยอง 72	112	60.2
ห้วยบง 50	1	0.5
เกษตรศาสตร์ 72	61	32.8
ระยอง 11	4	2.2
<b>3. ผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000	1	0.54
2,001-3,000	49	26.34
3,001-4,000	102	54.84
4,001-5,000	29	15.59
มากกว่า 5,000	5	2.69
Min = 2,000 Max = 8,000 $\bar{X}$ = 3,752.69 S.D. = 836.866		

จากตารางที่ 4.4 วิเคราะห์สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ปรากฏผล ดังนี้

1. **พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 35.2 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังระหว่าง 6-15 ไร่ รองลงมาร้อยละ 20.9 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังระหว่าง 16-25 ไร่ ร้อยละ 20.3 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังน้อยกว่า 6 ไร่ ร้อยละ 17.6 มีพื้นที่ปลูก

มันสำปะหลังระหว่าง 26-35 ไร่ และ ร้อยละ 6.0 มีขนาดพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมากกว่า 35 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังต่ำสุด 1 ไร่ สูงสุด 52 ไร่ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 13 ไร่ต่อครัวเรือน

**2. พันธุ์มันสำปะหลังที่เกษตรกรใช้** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังร้อยละ 60.2 ใช้พันธุ์ระยอง 72 รองลงมาร้อยละ 32.8 ใช้พันธุ์เกษตรศาสตร์ 72 ร้อยละ 4.3 ใช้พันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 2.2 ใช้พันธุ์ ระยอง 11 และ ร้อยละ 0.2 ใช้พันธุ์ห้วยบง 50

**3. ผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 54.84 มีผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่อยู่ระหว่าง 3,001-4,000 กิโลกรัม รองลงมาร้อยละ 26.34 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่อยู่ระหว่าง 2,001-3,000 กิโลกรัม ร้อยละ 15.59 มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่อยู่ระหว่าง 4,001-5,000 ร้อยละ 2.69 มีผลผลิตมากกว่า 5,000 กิโลกรัม และร้อยละ 0.54 มีผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ 2,000 กิโลกรัมหรือน้อยกว่า โดยเกษตรกรมีผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ต่ำสุด 2,000 กิโลกรัม สูงสุด 8,000 กิโลกรัม ผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ 3,752 กิโลกรัม

ตารางที่ 4.5 การเตรียมดินและการบำรุงดิน การกำหนดระยะปลูก การเตรียมท่อนพันธุ์ วิธีการปลูก มันสำปะหลังของเกษตรกร

n=186		
ประเด็นการผลิตมันสำปะหลัง	ปฏิบัติ	ร้อยละ
<b>1 การเตรียมดินและการบำรุงดิน</b>		
1.1 การเตรียมดิน		
1.1.1 ไถพรวนลึก 20-30 เซนติเมตร	175	94.1
1.1.2 ทำการไถ 1-2 ครั้ง ด้วย พาน 3 หรือ 4 สลับกับพาน 7	157	84.4
1.2 วิธีการบำรุงดิน		
1.2.1 หว่านเมล็ดพืชปุ๋ยสด เช่น ถั่วพุ่ม หรือปอเทือง อัตรา 3-5 กิโลกรัม/ไร่ แล้วทำการไถกลบเมื่อพืชปุ๋ยสดออกดอก	26	14.0
1.2.2 ปลูกพืชปุ๋ยสดตระกูลถั่วหมุนเวียน สลับการพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง	120	64.5
1.2.3 ปลูกพืชปุ๋ยสดตระกูลถั่วเป็นพืชแซม ในระหว่างแถวมันสำปะหลัง	51	27.4
1.2.4 ไถกลบดินและเศษใบมันสำปะหลังลงดิน	154	82.2
1.2.5 ใส่ปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตันต่อไร่ หว่านทั่วแปลง	126	67.7

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n=186		
ประเด็นการผลิตมันสำปะหลัง	ปฏิบัติ	ร้อยละ
1.2.6 ใ้สารปรุ่ดิน	22	11.8
<b>2. การกำหนดระยะปลูก</b>		
2.1 ระยะปลูกระหว่างแถว 80 เซนติเมตร ระหว่างต้น 100 เซนติเมตร	133	71.5
2.2 ระยะปลูกระหว่างแถว 100 เซนติเมตร ระหว่างต้น 100 เซนติเมตร	150	82.4
2.3 ระยะปลูกระหว่างแถว 110 เซนติเมตร ระหว่างต้น 90 เซนติเมตร	19	10.4
<b>3. การเตรียมท่อนพันธุ์และวิธีการปลูก</b>		
3.1 การเตรียมท่อนพันธุ์ที่แนะนำให้เกษตรกรดำเนินการ อายุ		
การแช่น้ำยา		
3.1.1 ใ้ท่อนพันธุ์จากต้นที่มีอายุ 8-18 เดือน	179	96.2
3.1.2 จุ่มท่อนพันธุ์ในยาแคปแทน 160 กรัม ผสมร่วมกับ มาลาไอออน 20 ซีซี ในน้ำ 20 ลิตร ประมาณ 5 นาที เพื่อป้องกัน โรคและแมลง	121	65.1
3.1.3 จุ่มท่อนพันธุ์ในยาคลอไครท์ 72% อีซี จำนวน 125 ซีซี ผสมกับ แคปแทน 160 กรัม น้ำ 20 ลิตร 10 นาที ป้องกันปลวก	11	5.9
3.1.4 ใ้ท่อนพันธุ์ใหม่ ไม่ซ้ำ ปราศจากโรคแมลง	167	89.8
3.1.5 ตัดท่อนพันธุ์ที่ใ้ปลูกยาวประมาณ 20 เซนติเมตร	131	70.4
3.1.6 ตัดท่อนพันธุ์ที่ใ้ปลูกยาวประมาณ 25 เซนติเมตร	109	58.6
3.2 ฤดูกาลปลูก		
3.2.1 ปลูกในช่วงเดือน มีนาคม-พฤษภาคม	131	70.4
3.2.2 ปลูกในช่วงเดือน กันยายน-พฤศจิกายน	49	26.3
3.2.3 ปลูกในช่วงเดือน ธันวาคม-มกราคม	60	32.3

จากตารางที่ 4.5 ศึกษาสภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ด้านการเตรียมดิน การบำรุงดิน ระยะปลูก การเตรียมท่อนพันธุ์และวิธีการปลูก มันสำปะหลังของเกษตรกร ในแต่ละประเด็นพบว่า

2.1 การเตรียมดินและการบำรุงดิน เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 94.1 ทำการไถพรวนลึก 20-30 เซนติเมตร รองลงมา ร้อยละ 84.4 ทำการไถ 1-2 ครั้ง ด้วย ฟาน 3 หรือ ฟาน 4



สลักการพาน 7 และการบำรุงดินเกษตรกร ร้อยละ 82.8 ทำการไถกลบต้นและเศษใบมันสำปะหลัง ลงดิน รองลงมา ร้อยละ 67.7 ทำการใส่ปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตันต่อไร่ หว่านทั่วแปลง ร้อยละ 64.5 ทำการปลูกพืชปุ๋ยสดตระกูลถั่วหมุนเวียน สลับกับพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 27.4 ทำการ ปลูก พืชปุ๋ยสดตระกูลถั่วเป็นพืชแซม ในระหว่างแถวมันสำปะหลัง ร้อยละ 14 ทำการหว่านเมล็ดพืช ปุ๋ยสด เช่น ถั่วพุ่ม หรือปอเทือง อัตรา 3-5 กิโลกรัม/ไร่ แล้วทำการไถกลบเมื่อปุ๋ยพืชสดออกดอก ร้อยละ 11.8 ทำการใส่สารปรุ่ดิน

**2.2 การกำหนดระยะปลูก** เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 82.4 ใช้ระยะปลูก ระหว่างแถว 100 เซนติเมตร ระหว่างต้น 100 เซนติเมตร รองลงมา ร้อยละ 71.5 ใช้ระยะปลูก ระหว่างแถว 80 เซนติเมตร ระหว่างต้น 100 เซนติเมตร และเกษตรกรร้อยละ 10.4 ใช้ระยะปลูก ระหว่างแถว 110 เซนติเมตร ระหว่างต้น 90 เซนติเมตร

### 2.3 การเตรียมท่อนพันธุ์และวิธีการปลูก ในแต่ละประเด็นพบว่า

**2.3.1 อายุท่อนพันธุ์** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 96.2 ใช้ท่อน พันธุ์จากต้นที่มีอายุ 8-18 เดือน รองลงมา ร้อยละ 89.8 ใช้ท่อนพันธุ์ไม่ซ้ำ ปราศจากโรคแมลง ร้อยละ 65.1 จุ่มท่อนพันธุ์ในยาแคปแทน 160 กรัม ผสมร่วมกับ มาลาไรออน 20 ซีซี ในน้ำ 20 ลิตร ประมาณ 5 นาที เพื่อป้องกันโรคและแมลง และร้อยละ 5.9 จุ่มท่อนพันธุ์ในยาคลอไทรท 72% อีซี จำนวน 125 ซีซี แคปแทน 160 กรัม น้ำ 20 ลิตร 10 นาที ป้องกันปลวก ความยาวของท่อนพันธุ์ ร้อยละ 70.4 เกษตรกรตัดท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูกยาวประมาณ 20 เซนติเมตร และร้อยละ 58.6 ตัดท่อน พันธุ์ที่ใช้ปลูกยาวประมาณ 25 เซนติเมตร

**2.3.2 ระยะเวลาที่ทำการปลูก** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 70.4 ทำการปลูกมันสำปะหลังในช่วงเดือน มีนาคม-พฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงฤดูร้อน รองลงมา ร้อยละ 32.2 ทำการปลูกมันสำปะหลังในช่วงเดือน ธันวาคม-มกราคม และร้อยละ 26.3 ทำการปลูกในช่วง เดือน กันยายน-พฤศจิกายน

ตารางที่ 4.6 การใส่ปุ๋ยและการดูแลรักษามันสำปะหลังของเกษตรกร

n=186

ประเด็นการผลิตมันสำปะหลัง	ปฏิบัติ	ร้อยละ
<b>1. การใส่ปุ๋ย</b>		
1.1 ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อต้นมันสำปะหลังอายุ 30-45 วัน	90	48.4
1.2 ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อต้นมันสำปะหลังอายุ 60-70 วัน	152	81.7
1.3 ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	35	18.8
<b>2. การดูแลรักษา</b>		
2.1 วิธีการกำจัดวัชพืช		
2.1.1 ไร่ขอบหรือคราดกำจัดวัชพืช	162	87.1
2.1.2 ไร่แรงงานสัตว์ตัดหญ้า ไถดินหาโคนต้น	42	22.6
2.1.3 ไร่เคมีควบคุมพืชแบบหลังงอก พ่นสารไปบนต้นวัชพืช	153	82.3
2.1.4 แรงงานคนถอน	11	5.9
2.2 วิธีการป้องกันและกำจัดโรค-แมลงศัตรูมันสำปะหลัง		
2.2.1 โรคาบไหม้ ป้องกันโดยใช้พันธุ์ต้านทาน	128	68.8
2.2.2 โรคาบจุดสีน้ำตาล ป้องกันโดย ฉีดพ่นสาร Copper หรือ Benomyl	93	50.0
2.2.3 โรคาบจุดไหม้ ป้องกันโดย ฉีดพ่นสาร Copper หรือ Benomyl	85	45.7
2.2.4 โรครากหรือหัวเน่า ป้องกันโดย เชื้อราไตรโคเดอร์มา	134	72.0
2.2.5 เพลี้ยแป้ง ป้องกันกำจัดโดย ไถตากดิน เลือกใช้ท่อนพันธุ์สะอาด	105	56.5
2.2.6 โรคาบต่าง กำจัดโดยการ ถอน เผาทิ้ง	138	74.2
2.3 จำนวนการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดโรค-แมลงศัตรูพืช		
ที่ครั้งต่อ 1 รอบการเพาะปลูก		
2.3.1 1-2 ครั้ง	153	82.3
2.3.2 เดือนละ 1 ครั้ง ตั้งแต่อายุ 1-4 เดือน	25	13.4

จากตารางที่ 4.6 ศึกษาการใส่ปุ๋ยและการดูแลรักษามันสำปะหลังของเกษตรกรในแต่ละประเด็น พบว่า

**2.4 การใส่ปุ๋ย** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 81.7 ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อต้นมันสำปะหลังอายุ 60-70 วัน รองลงมา ร้อยละ 48.4 ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อต้นมันสำปะหลังอายุ 30-45 วัน และร้อยละ 0.5 ทำการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

**2.5 การดูแลรักษา** ในแต่ละประเด็นพบว่า

**2.5.1 การกำจัดวัชพืช** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 87.1 ใช้จอบหรือคราดกำจัดวัชพืช รองลงมา ร้อยละ 82.3 ใช้เคมีควบคุมวัชพืชแบบหลังงอก พ่นสารไปบนต้นวัชพืช ร้อยละ 22.6 ใช้แรงงานสัตว์ติดไถหัวหมู ไถดินหาโคนต้น และ ร้อยละ 5.9 กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคนถอน

**2.5.2 วิธีการป้องกันและกำจัดโรค-แมลงศัตรูพืช** พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 74.2 ป้องกันกำจัดโรคใบด่าง กำจัดโดยการ ถอน เผาทิ้ง รองลงมา ร้อยละ 72.0 ป้องกันโรครากหรือหัวเน่า ป้องกันโดย เชื้อราไตรโคเดอร์มา ร้อยละ 68.8 เกษตรกรป้องกันโรคใบไหม้โดยใช้พันธุ์ต้านทาน ร้อยละ 56.5 ป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งโดยการไถตากดิน เลือกใช้ท่อนพันธุ์สะอาด แบบชีววิธี ร้อยละ 50 ป้องกันโรคใบจุดสีน้ำตาล โดยการฉีดพ่นสาร Copper หรือ Benomyl และ ร้อยละ 45.7 ป้องกันโรคใบจุดไหม้ โดยการฉีดพ่นสาร Copper หรือ Benomyl

**2.5.3 จำนวนครั้งในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ต่อ 1 รอบการผลิต** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 82.3 ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช 1-2 ครั้งต่อ 1 รอบการผลิต และ ร้อยละ 13.4 ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชเดือนละ ครั้งตั้งแต่ต้นมันสำปะหลังอายุ 1-4 เดือน

ตารางที่ 4.7 การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวของเกษตรกร

n=186

ประเด็นการผลิตมันสำปะหลัง	ปฏิบัติ	ร้อยละ
<b>การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</b>		
1. การเก็บเกี่ยวเมื่อต้นมันสำปะหลังมีอายุตั้งแต่ 12-18 เดือน	127	68.3
2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง		
2.1 ใช้แรงงานคน	169	90.9

## ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n=186		
ประเด็นการผลิตมันสำปะหลัง	ปฏิบัติ	ร้อยละ
2.2 ใช้เครื่องจักรกล เช่น รถแทรกเตอร์มีอุปกรณ์ชุดพ่วงท้าย	81	43.5
3. วิธีการขนย้ายผลิตภัณฑ์ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
3.1 รถไถเดินตามพ่วงเทรลเลอร์	66	35.5
3.2 รถกระบะ	82	44.1
3.3 รถอีแต๋น	135	72.6
3.4 รถบรรทุก 6 ล้อ	8	4.3
4. ลักษณะการขายผลผลิตของเกษตรกร		
4.1 ทำการแปรรูปผลผลิตด้วยการตากก่อนนำไปจำหน่าย	4	2.2
4.2 ทำการขายหัวมันสดทันทีหลังจากทำการขุด	182	97.8

จากตารางที่ 4.7 ศึกษาการการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรในแต่ละประเด็น พบว่า

### 2.6 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ในแต่ละประเด็นพบว่า

**2.6.1 อายุเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 68.3 ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันสำปะหลังเมื่อต้นมันมีอายุ 12-18 เดือน และร้อยละ 31.7 ทำการเก็บเกี่ยวเมื่อต้นมันสำปะหลังมีอายุนอกเหนือไปจากนี้

**2.6.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังร้อยละ 90.9 ใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยว รองลงมา ร้อยละ 43.5 ใช้เครื่องจักรกล เช่น รถแทรกเตอร์มีอุปกรณ์ชุดพ่วงท้าย

**2.6.3 วิธีการขนย้ายผลผลิตจากแปลงปลูก** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 72.6 ใช้รถอีแต๋น รองลงมา ร้อยละ 44.1 ใช้รถกระบะ ร้อยละ 35.5 รถไถเดินตามพ่วงเทรลเลอร์ และ ร้อยละ 4.3 ใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ในการขนย้าย

**2.6.4 ลักษณะการขายผลผลิต** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 97.8 ทำการขายหัวมันสดทันทีหลังจากทำการขุด และ ร้อยละ 2.2 จะทำการแปรรูปผลผลิตด้วยวิธีการตากเป็นมันเส้นก่อนนำไปจำหน่าย

### ตอนที่ 3 ความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 ความรู้การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

ข้อ	ความรู้การผลิตมันสำปะหลัง ของเกษตรกร	เฉลย	n = 186	
			ตอบถูก	จำนวน ร้อยละ
<b>1</b>	<b>ประเภท พันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์มันสำปะหลัง</b>			
1.1	มันสำปะหลังที่นิยมปลูกกันในประเทศไทยมีเพียงสองสายพันธุ์ ( 7 สายพันธุ์ ได้แก่ ระยอง11 ระยอง5 ระยอง60 ระยอง90 ระยอง72 ระยอง7 ระยอง9)	ผิด	127	68.3
1.2	ระยอง 60 เป็นพันธุ์ของมันสำปะหลัง ซึ่งเปลือกของหัวมันมี สีน้ำตาลอ่อน และมีเนื้อมีสีขาว	ถูก	161	86.6
1.3	มันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 4 ยอดอ่อนมีสีเขียวอ่อนน้ำตาล ก้านใบมีสีเขียวอ่อนชมพู (ระยอง9 ยอดอ่อนมีสีเขียวอ่อนน้ำตาล ก้านใบมีสีเขียวอ่อน ชมพู)	ผิด	49	26.3
1.4	ระยอง 5 เป็นพันธุ์ที่สามารถปลูกได้ผลผลิตในทุก สภาพแวดล้อม	ถูก	141	75.8
<b>2</b>	<b>สภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง</b>			
2.1	มันสำปะหลัง เป็นพืชที่ไม่สามารถปลูกได้ในพื้นที่ที่มีความ อุดมสมบูรณ์ต่ำ (มันสำปะหลัง เป็นพืชที่สามารถปลูกได้ในพื้นที่ที่มีความ อุดมสมบูรณ์ต่ำ)	ผิด	87	46.8

## ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n=186

ข้อ	ความรู้การผลิตมันสำปะหลัง ของเกษตรกร	เฉลี่ย	ตอบถูก	
			จำนวน	ร้อยละ
2.2	มันสำปะหลังสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่สูง เช่น ใน จังหวัดทางภาคเหนือ (มันสำปะหลังสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่แห้งแล้ง ร้อน ชื้น อุณหภูมิ 25-29 องศาเซลเซียส)	ผิด	116	62.4
2.3	ในช่วงฤดูฝน ไม่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังมาก ที่สุด	ถูก	145	78.0
<b>3. การปลูก การดูแลรักษา และการจัดการการผลิตมันสำปะหลัง</b>				
3.1	ควรใช้ท่อนพันธุ์จากต้นพันธุ์ที่มีอายุน้อยกว่า 8 เดือน เพราะ ท่อนพันธุ์จะปลอดโรคแมลง (ควรใช้ท่อนพันธุ์จากต้นพันธุ์ที่มีอายุ 8-18 เดือน)	ผิด	91	48.9
3.2	การไถระเบิดดินดานจะช่วยทำให้การระบายน้ำในแปลงดีขึ้น และผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น	ถูก	176	94.6
3.3	การปลูกมันสำปะหลังควรร่องแปลงปลูก เพื่อให้เกิดการ ระบายน้ำที่ดี	ถูก	179	96.2
<b>4 โรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง</b>				
4.1	ศัตรูสำคัญของมันสำปะหลังนอกจากเพลี้ยแป้ง คือ แมลงช้าง ปีกใส แตนเบียน และแมลงหางหนีบ (ศัตรูสำคัญของมันสำปะหลังนอกจากเพลี้ยแป้ง คือ แมลง หมีขาว)	ผิด	89	47.8
4.2	ไวรัสใบด่างเกิดจากพาหะคือ แมลงหมีขาวยาสูบ	ถูก	163	87.6
4.3	หากต้นมันสำปะหลังในแปลงเป็นโรคไวรัสใบด่าง สามารถ แก้ไขได้โดยการฉีดพ่นสารเคมี	ผิด	106	57.0

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ข้อ	ความรู้การผลิตมันสำปะหลัง ของเกษตรกร	เฉลี่ย	n=186	
			ตอบถูก	ร้อยละ
(หากต้นมันสำปะหลังในแปลงเป็น โรคไวรัสใบด่าง สามารถ ขุดหรือถอนต้นไปเผาทำลายนอกแปลงและแจ้งหน่วยงาน)				
<b>5</b>	<b>การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</b>			
5.1	การเก็บเกี่ยวมักจะทำเมื่อมันสำปะหลังมีอายุตั้งแต่ 8 เดือน ขึ้นไป	ถูก	176	94.6
5.2	การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังในปัจจุบันใช้เครื่องจักรเป็นหลัก (การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังในปัจจุบันใช้แรงงานคนเป็น หลัก)	ผิด	91	48.9
5.3	หลักการเก็บเกี่ยวผลผลิต (หัวมันสด) ควรรีบส่งจำหน่าย ทันที ไม่ควรทิ้งไว้เกิน 4 วัน เพราะผลผลิตจะเกิดการ เน่าเสียได้	ถูก	172	92.5

จากตารางที่ 4.8 ความรู้ความเข้าใจการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรเมื่อพิจารณา  
รายประเด็นพบว่า

**3.1 ประเภท พันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมันสำปะหลัง** พบว่า เกษตรกร  
ผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 86.6 มีความรู้ในประเด็นเรื่อง ระยะเวลา 60 เป็นพันธุ์มันสำปะหลัง  
ซึ่งเปลือกของหัวมันมีสีน้ำตาลอ่อนและเนื้อมีสีขาว รongลงมาร้อยละ 75.8 มีความรู้ในประเด็นเรื่อง  
มันสำปะหลังพันธุ์ระยะของ 5 เป็นพันธุ์ที่สามารถปลูกได้ผลผลิตในทุกสภาพแวดล้อม ร้อยละ 68.3 มี  
ความรู้ผิดในประเด็นเรื่อง มันสำปะหลังที่นิยมปลูกในประเทศไทยที่มีมากกว่า สองสายพันธุ์ และ  
ร้อยละ 26.3 มีความรู้ประเด็นเรื่องมันสำปะหลังพันธุ์ระยะของ 4 มียอดอ่อนมีสีเขียวอ่อนน้ำตาล  
ก้านใบมีสีเขียวอ่อนชมพู

**3.2 สภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง** เกษตรกรผู้ปลูก  
มันสำปะหลัง ร้อยละ 78.0 มีความรู้ในประเด็นเรื่อง สภาพอากาศในการเก็บเกี่ยว มันสำปะหลัง  
โดยในช่วงฤดูฝน ไม่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังมากที่สุด รongลงมา ร้อยละ 62.4

มีความรู้ในประเด็นเรื่องภูมิศาสตร์ โดยมันสำปะหลังสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่สูง เช่น จังหวัดในทางภาคเหนือ และ ร้อยละ 46.8 มีความรู้ในประเด็นเรื่องมันสำปะหลังเป็นพืชที่ไม่สามารถปลูกได้ในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

**3.3 การปลูก การดูแลรักษา และการจัดการการผลิตมันสำปะหลัง** เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 96.2 มีความรู้ในประเด็นเรื่อง การปลูกมันสำปะหลังควรทำการยกร่องแปลงปลูกเพื่อการระบายน้ำที่ดี รองลงมา ร้อยละ 94.6 มีความรู้ในประเด็นเรื่องการไถระเบิดดินดานจะช่วยให้การระบายน้ำในแปลงดีขึ้นและผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น และ ร้อยละ 48.9 มีความรู้ในประเด็นเรื่อง ไม่ควรใช้ท่อนพันธุ์จากต้นพันธุ์ที่มีอายุน้อยกว่า 8 เดือน เพราะจากต้นอ่อน และเมื่อนำไปปลูกในแปลง ท่อพันธุ์จะสูญเสียความชื้นง่ายและความงอกต่ำ

**3.4 โรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง** เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 87.6 มีความรู้ในประเด็นเรื่อง ไวรัสใบด่างเกิดจากพาหะ คือแมลงหิวข้าวยาสูบ รองลงมา มีเกษตรกรครึ่งหนึ่ง ร้อย 57.0 มีความรู้ในประเด็นความรู้ความเข้าใจเรื่อง หากต้นมันสำปะหลังในแปลงเป็นโรคไวรัสใบด่างจะไม่สามารถแก้ไขได้โดยการฉีดพ่นสารเคมี และร้อยละ 47.8 ที่มีความรู้ในประเด็นเรื่องศัตรูพืชที่สำคัญของมันสำปะหลัง ไม่ใช่ แมลงช้างปีกใส แตนเบียน และแมลงหางหนีบ

**3.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว** เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 94.6 มีความรู้โดยตอบถูกในประเด็นเรื่อง การเก็บเกี่ยวมักทำเมื่อมันสำปะหลังมีอายุ 8 เดือนขึ้นไป รองลงมา ร้อยละ 92.5 มีความรู้โดยตอบถูกในประเด็นเรื่อง หลักการเก็บเกี่ยวผลผลิต (สด) ควรรีบส่งจำหน่ายทันทีไม่ควรทิ้งไว้เกิน 4 วัน เพราะผลผลิตจะเกิดการเน่าเสียได้ และ ร้อยละ 48.9 มีความรู้โดยตอบถูกในประเด็นเรื่อง การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังในปัจจุบันใช้เครื่องจักรกลเป็นหลัก



ตารางที่ 4.9 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร โดยพิจารณาจากจำนวน  
คะแนนที่เกษตรกรตอบถูก

n = 186			
คะแนน	ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
1-3	น้อยที่สุด	0	0.0
4-6	น้อย	7	3.8
7-9	ปานกลาง	45	24.2
10-12	มาก	70	37.6
13-15	มากที่สุด	64	34.4

Min = 5 : Max = 15 :  $\bar{X}$  = 11 : S.D. = 1.53

จากตารางที่ 4.9 ความรู้โดยรวมเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ผลิตมันสำปะหลัง ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 37.6 มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังอยู่ในระดับมากรองลงมา ร้อยละ 34.4 มีความรู้ระดับมากที่สุด ร้อยละ 24.2 มีความรู้ระดับปานกลาง และ ร้อยละ 3.3 ที่มีความรู้อยู่ในระดับน้อย โดยมีเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังต่ำสุด 5 คะแนน สูงสุด 15 คะแนน และมีความรู้เฉลี่ย 11 คะแนน

#### ตอนที่ 4 การส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง

การศึกษาการได้รับการส่งเสริม และ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอ ชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี โดยแบ่งตามการได้รับการส่งเสริมการเกษตรออกเป็น 4 ประเด็น คือ ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ด้านการตลาดและ ด้านการสนับสนุน การศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง มีระดับการได้รับการส่งเสริม และความต้องการการส่งเสริม ใน 4 ประเด็น ดังปรากฏในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ระดับการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

ประเด็น	ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	Mean	S.D.	แปล	ลำดับ	Mean	S.D.	แปล	ลำดับ
			ความ	ความ			ความ	
	<b>2.94</b>		ปานกลาง		<b>3.70</b>		มาก	
1. ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง	2.56	0.723	น้อย	4	3.96	0.652	มาก	2
2. ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร	2.75	0.569	ปานกลาง	3	3.09	0.447	ปานกลาง	4
3. ด้านการตลาด	3.14	0.741	ปานกลาง	1	3.71	1.797	มาก	3
4. ด้านการสนับสนุน	2.95	0.544	ปานกลาง	2	4.03	0.684	มาก	1

จากตารางที่ 4.10 การวิเคราะห์ระดับการได้รับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังจากแหล่งต่าง ๆ ของเกษตรกรในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรีในภาพรวมระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.94) และเมื่อพิจารณา ประเด็นการได้รับการส่งเสริม 4 ประเด็น พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีระดับการได้รับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังในระดับปานกลางในประเด็น ด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.14) รองลงมาด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 2.95) ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.75) และ ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย 2.56) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรจากแหล่งต่าง ๆ ของเกษตรกรในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรีในภาพรวมมีความต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.70) และเมื่อพิจารณาความต้องการการส่งเสริมการเกษตรใน 4 ประเด็น พบว่า

เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังในระดับมากในประเด็น ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 4.03) รองลงมาเป็นประเด็นด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย 3.96) ด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.71) และ ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.09) ตามลำดับ

สำหรับรายละเอียดระดับการส่งเสริม และ ระดับความต้องการการส่งเสริมแต่ละประเด็น ปรากฏในตารางที่ 4.10-4.13 สำหรับประเด็นด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ด้านการตลาด และด้านการสนับสนุน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง

ประเด็น	ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	Mean	S.D.	แปล	ลำดับ	Mean	S.D.	แปล	ลำดับ
			ความ				ความ	
1. ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง	2.56	0.723	ปานกลาง	3	3.96	0.745	มาก	2
1.1 เครื่องจักรกลการเกษตรที่ใช้ใน การผลิตมันสำปะหลัง	2.88	0.942	ปานกลาง	4	3.94	0.919	มาก	4
1.2 วิธีการปลูกมันสำปะหลัง	3.10	1.030	ปานกลาง	1	3.94	0.956	มาก	4
1.3 การจัดการดินและปุ๋ย	2.99	0.845	ปานกลาง	2	3.69	1.059	มาก	6
1.4 ระบบการให้น้ำ	2.96	1.028	ปานกลาง	3	4.15	0.873	มาก	1
1.5 เทคโนโลยีการเกี่ยวเกี่ยว	2.74	1.024	ปานกลาง	6	4.02	0.888	มาก	3
1.6 เทคโนโลยีหลังการเกี่ยวเกี่ยว	2.75	1.058	ปานกลาง	5	3.93	0.942	มาก	5
1.7 การป้องกันกำจัดโรคแมลง	3.10	1.051	ปานกลาง	1	4.03	1.042	มาก	2

ระดับการได้รับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง ในภาพรวมได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง ในประเด็นการป้องกันกำจัดโรคและแมลง วิธีการปลูกมันสำปะหลังและเขตกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.10 เท่ากัน) รองลงมาการจัดการดินและปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 2.99) ระบบการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.96) เครื่องจักรกลการเกษตรที่ใช้ในการผลิต

มันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย 2.88) เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.75) และเรื่องเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.74) ตามลำดับ

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรในภาพรวมมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ในระดับมาก ในรายละเอียดเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ระดับมาก เรื่องระบบการให้น้ำพืช (ค่าเฉลี่ย 4.15) รองลงมา การป้องกันกำจัดโรคแมลง (ค่าเฉลี่ย 4.03) เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.02) การจัดการดินและปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 3.96) เครื่องจักรกลการเกษตรที่ใช้ในการผลิตมันสำปะหลัง เท่ากับ วิธีที่ปลูกมันสำปะหลังและเขตกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.94) และเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.93) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังด้านช่องทาง การส่งเสริมการเกษตรในภาพรวม

ประเด็น	ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	Mean	S.D.	แปล	ลำดับ	Mean	S.D.	แปล	ลำดับ
			ความ				ความ	
2. ด้านช่องทางส่งเสริมการเกษตร	2.75	0.569	ปานกลาง	4	3.09	1.797	ปานกลาง	4
2.1 สื่อบุคคล	2.20	0.728	น้อย	3	3.38	0.620	ปานกลาง	1
2.2 สื่อกลุ่ม	2.43	0.876	น้อย	1	3.27	0.750	ปานกลาง	2
2.3 สื่อมวลชน	1.72	0.768	น้อยที่สุด	4	2.48	0.769	น้อย	4
2.4 สื่อออนไลน์	2.26	0.671	น้อย	2	3.23	0.608	ปานกลาง	3

จากตารางที่ 4.12 พบว่าระดับการได้รับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังด้านช่องทาง การส่งเสริมการเกษตร ในภาพรวมเกษตรกรได้รับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังด้านช่องทาง การส่งเสริมการเกษตรด้วยวิธีต่างๆในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.75) โดย เรียงลำดับค่าเฉลี่ย จากมากไปน้อย ได้แก่ ได้รับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังด้านช่องทางส่งเสริมการเกษตร ในระดับน้อย ผ่านช่องทางสื่อกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 2.43) รองลงมา ช่องทางสื่อออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.26) ช่องทางสื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.20) และได้รับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังด้านช่องทาง การส่งเสริมการเกษตรในระดับน้อยที่สุดผ่านช่องทางสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 1.72) ตามลำดับ

พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันในภาพรวมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.09) โดย เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันในภาพรวมระดับ ปานกลาง ผ่านช่องทางสื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.38) รองลงมา ผ่านช่องทางสื่อกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.27) ช่องทางสื่อออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.23) และ มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันในภาพรวมระดับน้อยผ่านช่องทางสื่อมวลชน(ค่าเฉลี่ย 2.48) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังด้านช่องทาง การส่งเสริมการเกษตรในแต่ละช่องทาง

n=186

ประเด็น	ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	Mean	S.D.	แปล ความ	ลำดับ	Mean	S.D.	แปล ความ	ลำดับ
<b>2.1 สื่อบุคคล</b>	<b>2.20</b>	<b>0.728</b>	น้อย	<b>3</b>	<b>3.38</b>	<b>0.620</b>	ปานกลาง	<b>1</b>
2.1.1 ตัวแทนร้านขายอุปกรณ์การเกษตร	2.88	0.942	ปานกลาง	4	3.23	1.378	ปานกลาง	3
2.1.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของภาครัฐ	3.10	1.030	ปานกลาง	1	3.88	1.161	มาก	1
2.1.3 บุคลากรสถาบัน	2.99	0.845	ปานกลาง	2	3.36	1.016	ปานกลาง	2
2.1.4 ผู้นำชุมชน/เพื่อนบ้าน	2.96	1.028	ปานกลาง	3	3.03	1.243	ปานกลาง	4
<b>2.2 สื่อกลุ่ม</b>	<b>2.43</b>	<b>0.876</b>	น้อย	<b>1</b>	<b>3.27</b>	<b>0.750</b>	ปานกลาง	<b>2</b>
2.2.1 การจัดฝึกอบรม	3.14	1.116	ปานกลาง	2	3.13	1.132	ปานกลาง	3
2.2.2 การศึกษาดูงาน	3.64	1.245	มาก	1	3.56	1.039	มาก	1
2.2.3 การจัดเวทีเรียนรู้	2.68	1.091	ปานกลาง	3	3.29	1.163	ปานกลาง	2
2.2.4 การสัมมนา	2.33	1.076	น้อย	4	3.11	1.176	ปานกลาง	4
<b>2.3 สื่อมวลชน</b>	<b>1.72</b>	<b>0.768</b>	น้อยที่สุด	<b>4</b>	<b>2.48</b>	<b>0.769</b>	น้อย	<b>4</b>
2.3.1 วารสาร	2.10	1.188	น้อย	3	2.51	1.187	น้อย	2
2.3.2 เอกสารเผยแพร่	2.23	1.227	น้อย	2	2.39	1.153	น้อย	3
2.3.3 วิทยุโทรทัศน์	2.39	0.907	น้อย	1	2.75	1.233	ปานกลาง	1
2.3.4 หนังสือพิมพ์	1.92	1.050	น้อย	4	2.28	1.089	น้อย	4
<b>2.4 สื่อออนไลน์</b>	<b>2.26</b>	<b>0.671</b>	น้อย	<b>2</b>	<b>3.23</b>	<b>0.608</b>	ปานกลาง	<b>3</b>
2.4.1 ไลน์ (Line)	3.12	1.111	ปานกลาง	2	3.34	1.260	ปานกลาง	2
2.4.2 เว็บไซต์(Website)	2.52	1.061	น้อย	3	3.19	1.227	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

n=186

ประเด็น	ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	Mean	S.D.	แปล ความ	ลำดับ	Mean	S.D.	แปล ความ	ลำดับ
2.4.3 ยูทูป (Youtube)	3.16	1.309	ปานกลาง	1	3.37	1.237	ปานกลาง	1
2.4.4 เฟสบุ๊ก (Facebook)	2.50	0.977	น้อย	4	3.02	1.188	ปานกลาง	4

จากตารางที่ 4.13 พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ได้รับการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อบุคคลในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.20) โดยมีความต้องการการส่งเสริมด้วยสื่อบุคคลในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.38) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อบุคคลในระดับปานกลาง ด้วยวิธีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของภาครัฐ บุคลากรของสถาบัน ผู้นำชุมชน/เพื่อนบ้าน และตัวแทนร้านขายอุปกรณ์การเกษตร ตามลำดับ และมีความต้องการการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อบุคคลในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.88) ด้วยวิธีการเจ้าหน้าที่ส่งเสริมภาครัฐ รองลงมามีความต้องการการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อบุคคลในระดับปานกลางด้วยวิธีบุคลากรสถาบัน ตัวแทนร้านขายอุปกรณ์การเกษตร และผู้นำชุมชน/เพื่อนบ้าน ตามลำดับ

ในประเด็นสื่อกลุ่ม พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ได้รับการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อกลุ่มในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.43) โดยมีความต้องการการส่งเสริมด้วยสื่อกลุ่มในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.27) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อกลุ่มในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) ด้วยวิธีการศึกษาดูงาน รองลงมาได้รับการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อกลุ่มในระดับปานกลาง ด้วยวิธีการจัดฝึกอบรม การจัดเวทีเรียนรู้ ตามลำดับ และได้รับการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อกลุ่มในระดับน้อย ด้วยวิธีการการสัมมนา และมีความต้องการการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อกลุ่มในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.56) ด้วยวิธีการศึกษาดูงาน รองลงมามีความต้องการการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อกลุ่มในระดับปานกลางด้วยวิธีการจัดเวทีเรียนรู้ การจัดฝึกอบรม และการสัมมนา ตามลำดับ

ในประเด็นสื่อมวลชน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ได้รับการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อมวลชนในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.72) โดยมีความต้องการการส่งเสริมด้วยสื่อมวลชนในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.48) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อมวลชนในระดับน้อยด้วยวิธี วิทยุโทรทัศน์ เอกสารเผยแพร่ วารสาร และ

หนังสือพิมพ์ ตามลำดับ และมีความต้องการการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อมวลชนในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.75) ด้วยวิธี วิทยุโทรทัศน์ งาน รองลงมา มีความต้องการการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อมวลชนในระดับน้อยด้วยวิธี วารสาร เอกสารเผยแพร่ และหนังสือพิมพ์ ตามลำดับ

ในประเด็นสื่อออนไลน์ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ได้รับการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อออนไลน์ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.26) โดยมีความต้องการการส่งเสริมด้วยสื่อออนไลน์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.23) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อออนไลน์ในระดับปานกลาง ด้วยวิธี ยูทูบ (Youtube) และ ไลน์ (Line) ตามลำดับ รองลงมาได้รับการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อออนไลน์ในระดับน้อย ด้วยวิธี เว็บไซต์ (Website) และ เฟสบุ๊ก (Facebook) ตามลำดับ และมีความต้องการการส่งเสริมด้านช่องทางสื่อออนไลน์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.37) ด้วยวิธี ยูทูบ (Youtube) ไลน์ (Line) เว็บไซต์ (Website) และ เฟสบุ๊ก (Facebook) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังด้านการตลาด

n=186

ประเด็น	ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	Mean	S.D.	แปล ความ	ลำดับ	Mean	S.D.	แปล ความ	ลำดับ
ด้านการตลาด	3.14	0.741	ปานกลาง	1	3.71	1.797	มาก	3
1 ส่งเสริมการรวมกลุ่มสหกรณ์	3.22	1.172	ปานกลาง	1	3.66	1.002	มาก	2
2 ส่งเสริมให้มีการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า	3.05	1.131	ปานกลาง	2	3.76	1.049	มาก	1

ระดับการได้รับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการตลาด ในภาพรวมได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง ในประเด็นการส่งเสริมการรวมกลุ่มสหกรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.22) รองลงมา การส่งเสริมให้มีการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (ค่าเฉลี่ย 3.05)

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการตลาด ในภาพรวมมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ในระดับมาก ในรายละเอียดเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ มีความต้องการ

การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ระดับมาก เรื่องการส่งเสริมให้มีการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (ค่าเฉลี่ย 3.05) รองลงมา การส่งเสริมการรวมกลุ่มสหกรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.66)

ตารางที่ 4.15 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการผลิตมันสำปะหลังด้าน  
การสนับสนุน

ประเด็น	ระดับการได้รับการส่งเสริม				ระดับความต้องการการส่งเสริม			
	Mean	S.D.	แปล	ลำดับ	Mean	S.D.	แปล	ลำดับ
			ความ				ความ	
ความต้องการการสนับสนุน	2.95	0.544	ปานกลาง	2	4.03	0.684	มาก	1
1 การสนับสนุนปัจจัยการผลิต	3.31	1.194	ปานกลาง	1	4.27	1.072	มากที่สุด	1
2 สินเชื่อเพื่อการผลิต	2.58	1.012	น้อย	2	3.79	1.369	มาก	2

ระดับการได้รับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านความต้องการการสนับสนุน ในภาพรวมได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง ในประเด็นการสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.31) รองลงมา ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อย ในประเด็นสินเชื่อเพื่อการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.58)

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านความต้องการการสนับสนุน ในภาพรวมมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ในระดับมาก ในรายละเอียดเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ระดับมากที่สุด เรื่องการสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.27) รองลงมา มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังระดับมาก เรื่องสินเชื่อเพื่อการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.79)



## ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร

5.1 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในครั้งต่อ ๆ ไป การวิเคราะห์ปรากฏผลดังตารางที่ 4.16 ดังนี้

ตารางที่ 4.16 ระดับปัญหาของการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

n=186

ประเด็นปัญหา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความ
	2.73		น้อย
1. ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง	2.32	0.941	น้อย
2. ด้านช่องทางการส่งเสริม	1.72	1.336	น้อยที่สุด
3. ด้านการตลาด	3.04	0.968	ปานกลาง
4. ด้านการสนับสนุน	2.41	0.886	น้อย

จากตารางที่ 4.16 การวิเคราะห์ระดับปัญหาของการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรจากแหล่งต่าง ๆ ของเกษตรกรในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรีในภาพรวมระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.73) และเมื่อพิจารณาประเด็นปัญหาของการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง 4 ประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังในระดับปานกลางในประเด็นด้านการตลาด ค่าเฉลี่ย 3.04 รองลงมา ในระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านความต้องการการสนับสนุน ค่าเฉลี่ย 2.41 และด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง ค่าเฉลี่ย 2.32 และในระดับน้อยที่สุด ในประเด็น ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร ค่าเฉลี่ย 1.72

รายละเอียดปัญหาของการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรแต่ละประเด็น ปรากฏในตารางที่ 4.17 ประกอบด้วยประเด็นด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ด้านการตลาด และด้านการสนับสนุน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 ระดับของปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกร

n=186					
ประเด็นปัญหา	มี ปัญหา	Mean	S.D.	แปล ความ	ลำดับ
<b>1. ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง</b>		<b>2.32</b>	<b>1.092</b>	<b>น้อย</b>	<b>3</b>
1.1 ขาดความรู้ด้านประเภท พันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของ มันสำปะหลัง	156 (83.9)	2.83	1.718	ปาน กลาง	3
1.2 ขาดความรู้ในเรื่องสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของมัน สำปะหลัง	151 (81.2)	2.85	1.766	ปาน กลาง	2
1.3 ขาดความรู้ในเรื่องวิธีการปลูก การดูแลรักษา และการจัดการการ ผลิต	100 (53.8)	1.54	1.570	น้อย ที่สุด	4
1.4 ขาดความรู้ในเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง	171 (91.9)	3.19	1.536	ปาน กลาง	1
1.5 ขาดความรู้ในเรื่องวิธีการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บ เกี่ยว	73 (39.2)	1.18	1.637	น้อย ที่สุด	5
<b>2. ด้านช่องทางการส่งเสริม</b>		<b>1.72</b>	<b>1.225</b>	<b>น้อย</b>	<b>4</b>
2.1 วิธีการที่ใช้ส่งเสริมไม่เหมาะสม	140 (75.3)	2.31	1.708	น้อย	1
2.2 เนื้อหาหลักสูตรไม่เหมาะสม	108 (58.1)	1.72	1.676	น้อย ที่สุด	3
2.3 ผู้ส่งเสริมมีความรู้ไม่เพียงพอและขาดความน่าสนใจ	121 (65.1)	1.82	1.630	น้อย	2
2.4 สื่อที่ใช้ขาดความเหมาะสม	112 (60.2)	1.51	1.511	น้อย ที่สุด	4
2.5 ช่วงเวลาที่ส่งเสริมไม่เหมาะสม (ฤดูปลูก-เก็บเกี่ยว)	86 (46.2)	1.25	1.577	น้อย ที่สุด	5

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	มี ปัญหา	Mean	S.D.	แปล	
				แลด	ลำดับ
<b>3. ด้านการตลาด</b>		<b>3.04</b>	<b>1.202</b>	ปาน	<b>1</b>
				กลาง	
3.1 ราคาผลผลิตมีความผันผวน	172 (92.5)	3.03	1.389	ปาน	2
				กลาง	
3.2 การกตรราคาของพ่อค้าคนกลาง	173 (93.0)	3.44	1.410	มาก	1
3.3 ขาดเครื่องมือและสถานที่แปรรูปผลผลิต	134 (72.0)	2.66	1.897	ปาน	<b>3</b>
				กลาง	
<b>4. ด้านการสนับสนุน</b>		<b>2.40</b>	<b>0.886</b>	น้อย	<b>2</b>
4.1 ขาดการสนับสนุนด้านสินเชื่อดอกเบี้ยถูก	106 (57.0)	1.80	1.785	ปาน	3
				กลาง	
4.2 ขาดการสนับสนุนด้านความรู้	128 (68.8)	2.24	1.837	น้อย	2
4.3 ขาดการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี	160 (86.0)	3.18	1.711	ปาน	1
				กลาง	

การผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีประเด็นปัญหาในการส่งเสริมด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลังในระดับน้อย โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ร้อยละ 91.9 มีปัญหาเรื่องความรู้ในเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง รองลงมา ร้อยละ 83.9 มีปัญหาเรื่องความรู้ความรู้ด้านประเภท พันธุ์ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของในมันสำปะหลัง ร้อยละ 81.2 มีปัญหาเรื่องความรู้ในเรื่องของสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของ มันสำปะหลัง ร้อยละ 53.8 มีปัญหาเรื่องวิธีการปลูก การดูแลรักษา การผลิต และร้อยละ 39.2 ขาดความรู้เรื่องวิธีการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

ด้านช่องทางการส่งเสริม เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีประเด็นปัญหาในการส่งเสริมด้านช่องทางการส่งเสริมในระดับน้อย โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ร้อยละ 75.3 มีปัญหาเรื่องวิธีการที่ใช้ส่งเสริมไม่เหมาะสม รองลงมา ร้อยละ 65.1 มีปัญหาเรื่องผู้ส่งเสริมมีความรู้ไม่เพียงพอและขาดความน่าสนใจ ร้อยละ 60.2 มีปัญหาเรื่องเนื้อหาหลักสูตร

ไม่เหมาะสม ร้อยละ 58.1 มีปัญหาเรื่องสื่อที่ใช้ขาดความเหมาะสม และร้อยละ 46.2 มีปัญหาเรื่องช่วงเวลาที่ยังเสริมไม่เหมาะสม ตามลำดับ

ด้านการตลาด เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีประเด็นปัญหาในการส่งเสริมด้านการตลาดในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ร้อยละ 93.0 มีปัญหาเรื่องการกวดราคาของพ่อค้าคนกลาง รองลงมา ร้อยละ 92.5 มีปัญหาเรื่องราคาผลผลิตมีความผันผวน และ ร้อยละ 72.0 มีปัญหาเรื่องขาดเครื่องมือและสถานที่แปรรูปผลผลิตก่อนจำหน่าย ตามลำดับ

ด้านการสนับสนุน เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีประเด็นปัญหาในการส่งเสริมด้านความต้องการการสนับสนุนในระดับน้อย โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ร้อยละ 86.0 ขาดการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี รองลงมา ร้อยละ 68.8 ขาดการสนับสนุนด้านความรู้ และ ร้อยละ 57.0 ขาดการสนับสนุนด้านสินเชื่อดอกเบี้ยถูก

ตารางที่ 4.18 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง

n=186		
ข้อเสนอแนะต่อการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. ด้านสภาพการผลิตมันสำปะหลัง</b>		
1.1 หน่วยงานภาครัฐควรแนะนำการไถระเบิดดินดาน เตรียมแปลงก่อนปลูกมันสำปะหลัง	6	3.2
<b>2. ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง</b>		
2.1 ต้องการให้หน่วยงานของกรมส่งเสริมการเกษตรแต่ละภาคพื้นที่เข้าฝึกอบรมให้ความรู้ คำแนะนำ เช่น พันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่	7	3.8
2.2 อยากให้ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดลพบุรี เข้ามาให้ความรู้เรื่องการติดตั้งระบบน้ำทางการเกษตร	28	15.1
<b>3. ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร</b>		
3.1 ควรมีการจัดศึกษาคุณภาพแปลงมันสำปะหลังที่ประสบความสำเร็จในพื้นที่ใกล้เคียง	2	1.1
<b>4. ด้านการตลาด</b>		
4.1 ต้องการการประกันราคาผลผลิตจากหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้กลไกการตลาดของมันสำปะหลังดีขึ้น	10	5.4

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

	n=186	
ข้อเสนอแนะต่อการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>5. ด้านการสนับสนุน</b>		
5.1 หน่วยงานภาครัฐหรือสมาคมมันสำปะหลังควรจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกมันสำปะหลังเพื่อทำการแปรรูปผลผลิตเป็นมันเส้นแบบครบวงจร	4	2.2
5.2 ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด อำเภอ ศูนย์ปฏิบัติการ แจกท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่สะอาด ปราศจากโรค	9	4.9

จากตาราง 4.18 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ปรากฏผลดังต่อไปนี้

**ด้านสภาพการผลิตมันสำปะหลัง** พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 3.2 มีข้อเสนอแนะ ให้หน่วยงานของภาครัฐ เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ หรือ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดลพบุรี ควรแนะนำความรู้แก่เกษตรกรในการ จัดเตรียมดินก่อนปลูก โดยวิธีการไถระเบิดดินดาน

**ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร** พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังร้อยละ 15.1 ต้องการให้หน่วยงานของภาครัฐ เช่น ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดลพบุรี ฝึกอบรมความรู้ด้าน ระบบการให้น้ำหอยคมันสำปะหลัง (ระบบน้ำทางการเกษตร) รองลงมา ร้อยละ 3.8 ต้องการให้หน่วยงานของกรมส่งเสริมการเกษตรแต่ละภาคพื้นที่เข้าฝึกอบรมให้ความรู้ คำแนะนำ เช่น พันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่

**ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร** พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังร้อยละ 1.1 ต้องการให้หน่วยงานจัดการศึกษาดูแลแปลงมันสำปะหลังที่ประสบความสำเร็จ ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อศึกษากระบวนการผลิตมันสำปะหลังที่ประสบความสำเร็จ และนำมาปรับปรุงกับพื้นที่การผลิต มันสำปะหลังของตน

**ด้านการตลาด** พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 5.9 ต้องการการประกัน ราคาผลผลิตจากหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้กลไกการตลาดของ มันสำปะหลังดีขึ้นกว่านี้

ด้านการสนับสนุน พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 4.9 ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด เกษตรกรอำเภอ หรือศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดลพบุรีแนะนำแหล่งของท่อนพันธุ์มันสำปะหลังที่สะอาด ปราศจากโรค หรือสนับสนุนท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง เพื่อลดต้นทุนการผลิต ร้อยละ 2.6 ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐ หรือสมาคมมันสำปะหลังจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกมันสำปะหลังเพื่อทำการแปรรูปผลผลิตเป็นมันเส้นแบบครบวงจร



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญโดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร (3) ความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง (4) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ผู้ปลูกมันสำปะหลังที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

##### 1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2560/61 มีที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน และมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี จำนวน 2,040 ราย ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร Taro Yamane ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้จำนวนตัวอย่าง 186 คน และทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง กำหนดให้มีข้อมูลที่ต้องการในประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ จะประกอบด้วยคำถามประเภทคำถามปลายปิด (Close-ended question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended question) เนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตอนที่ 3 ความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร โดยสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลความหมาย

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) สภาพทางสังคมของเกษตรกรผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 53 ปี ร้อยละ 34.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน เกือบทั้งหมดมีสื่อในครัวเรือนคือโทรทัศน์ และเกษตรกรปลูกมันสำปะหลัง มีประสบการณ์เฉลี่ย 24.33 ปี

2) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 61.3 มีพื้นที่การปลูกมันสำปะหลังโดยการเช่าทั้งหมด มีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังต่อไร่เฉลี่ย 4,326 บาท/ไร่และมีรายได้จากการขายมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ 8,198.12 บาท/ไร่

#### 1.3.2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลัง ตามประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง เฉลี่ย 13 ไร่ พันธุ์มันสำปะหลังที่นิยมปลูกมากที่สุด ร้อยละ 60.2 คือพันธุ์ระยอง 72 และมีผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 3,752.69 บาท/ไร่โดยมีขั้นตอนการผลิตมันสำปะหลัง ดังต่อไปนี้

1) การเตรียมดิน เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 94.1 ปฏิบัติในประเด็นการไถพรวนลึก 20-30 เซนติเมตร รองลงมา ร้อยละ 84.4 ปฏิบัติในประเด็นไถ 1-2 ครั้ง ด้วยพาน 3 หรือ 4 สลับกับพาน 7 การบำรุงดินเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 82.8 ปฏิบัติในประเด็นการไถกลบดินและเศษใบมันสำปะหลังลงดิน รองลงมา ร้อยละ 67.7 ปฏิบัติในประเด็นใส่ปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตันต่อไร่ โดยการหว่านทั่วแปลง และน้อยที่สุดร้อยละ 11.8 ปฏิบัติในประเด็นสารปรับปรุงดิน

2) ระยะปลูก เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 82.4 ปฏิบัติในประเด็นใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 100 เซนติเมตร ระหว่างต้น 100 เซนติเมตร รองลงมา ร้อยละ 71.5 ปฏิบัติในประเด็นใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 80 เซนติเมตร ระหว่างต้น 100 เซนติเมตร



3) การเตรียมท่อนพันธุ์และวิธีปลูก เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังร้อยละ 96.2 ปฏิบัติในประเด็นใช้ท่อนพันธุ์จากต้นที่มีอายุ 8-18 เดือน และเป็นท่อนพันธุ์ใหม่ ไม่ซ้ำปราศจากโรคแมลง ตัดท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูกยาวประมาณ 20 เซนติเมตร และเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 70.4 ปลูกในช่วงเดือน มีนาคม-พฤษภาคม

4) การใส่ปุ๋ย เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังร้อยละ 81.7ปฏิบัติในประเด็นการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 จะใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อต้นมันสำปะหลังอายุ 60-70 วันร้อยละ 48.4 ปฏิบัติในประเด็นใส่ปุ๋ยเคมีในแปลง โดยครั้งที่ 1 จะใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อต้น มันสำปะหลังอายุ 30-45 วัน และร้อยละ 0.5 ที่ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

5) การดูแลรักษา เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังร้อยละ 87.1ปฏิบัติในประเด็นใช้จอบหรือคราดกำจัดวัชพืช รองลงมาร้อยละ 82.3 ปฏิบัติในประเด็นใช้สารเคมีควบคุมวัชพืชแบบหลังออก พ่นสารไปบนต้นวัชพืช ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 74.2 ปฏิบัติในประเด็นกำจัดวัชพืชและโรคพืชโดยโรคใบด่าง กำจัดโดยการถอน เผาทิ้ง รองลงมา ร้อยละ 72.0 ป้องกันกำจัดโรครากหรือหัวเน่าโดยเชื้อราไตรโคเดอร์มา จำนวนครั้งในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูต่อ 1 รอบการผลิต เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 82.3 ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัด โรค-แมลงศัตรูพืช 1-2 ครั้ง ต่อ 1 รอบการผลิต

6) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว อายุเก็บเกี่ยว เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 68.3 ปฏิบัติในประเด็นเก็บเกี่ยวเมื่อต้นมันอายุตั้งแต่ 12-18 เดือน อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 90.9 ใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง วิธีการขนย้ายผลผลิตจากแปลงปลูก ร้อยละ 72.6 ใช้รถไถเดินในการขนส่งมันสำปะหลัง และลักษณะการขายผลผลิตร้อยละ 93.5 ทำการขายหัวมันสดทันทีหลังจากทำการขุด

### 1.3.3 ความรู้ในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 37.6 มีความรู้ในการผลิตมันสำปะหลังในระดับมาก รองลงมาร้อยละ 34.4 มีความรู้ในการผลิตมันสำปะหลังในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ พบว่า

1) ด้านประเภท พันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์มันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 86.6 มีความรู้ความเข้าใจในประเด็น มันสำปะหลังพันธุ์

ระของ 60 เป็นพันธุ์ที่มีลักษณะเปลือกของหัวมันมีสีน้ำตาลอ่อน และมีเนื้อมีสีขาว รongลงมา มันสำปะหลังพันธุ์ระของ 5 เป็นพันธุ์ที่สามารถปลูกได้ผลผลิตในทุกสภาพแวดล้อม

2) ด้านสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 78.0 มีความรู้ว่าฤดูฝนไม่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยว มันสำปะหลังมากที่สุด รongลงมา มีความรู้มันสำปะหลังสามารถเจริญเติบโตได้ดีในทุกพื้นที่ โดย จำนวนน้อยที่สุดมีความรู้มันสำปะหลัง เป็นพืชที่ไม่สามารถปลูกได้ในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ

3) การปลูก การดูแลรักษา และการจัดการการผลิตมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังร้อยละ 96.2 มีความรู้ว่าการปลูกมันสำปะหลังควรกร่องแปลงปลูก เพื่อให้เกิดการระบายน้ำที่ดี รongลงมา ร้อยละ 94.6 มีความรู้ว่าการไถระเบิดดินดานจะช่วยทำให้การระบายน้ำในแปลงดีขึ้นและผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น โดยจำนวนน้อยที่สุด ร้อยละ 48.9 มีความรู้ว่าการใช้ ท่อนพันธุ์จากต้นพันธุ์ที่มีอายุระหว่าง 8-18 เดือน เพราะท่อนพันธุ์จะไม่อ่อนและแก่จนเกินไป

4) โรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรผู้ปลูก มันสำปะหลังร้อยละ 87.6 มีความรู้ไวรัสใบด่างเกิดจากพาหะคือ แมลงหี้ยาขาวยาสูบ รongลงมา ร้อยละ 57.0 มีความรู้หากต้นมันสำปะหลังในแปลงเป็นโรคไวรัสใบด่าง สามารถแก้ไขได้โดยการให้ชุดหรือถอนต้นที่เป็นโรคไปเผาทำลายนอกแปลงและแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยจำนวน น้อยที่สุด ร้อยละ 47.8 มีความรู้ว่าศัตรูธรรมชาติที่สำคัญของมันสำปะหลัง ได้แก่ แมลงช้างปีกใส แตนเบียน และแมลงหางหนีบ

5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรผู้ปลูก มันสำปะหลังร้อยละ 94.6 มีความรู้ว่าการเก็บเกี่ยวมักจะทำเมื่อมันสำปะหลังมีอายุตั้งแต่ 8 เดือนขึ้นไป รongลงมา ร้อยละ 92.5 มีความรู้ว่าการเก็บเกี่ยวผลผลิต (หัวมันสด) ควรรีบส่งจำหน่ายทันที ไม่ควรทิ้งไว้เกิน 4 วัน เพราะผลผลิตจะเกิดการเน่าเสียได้ โดยจำนวนน้อยที่สุด ร้อยละ 48.9 มีความรู้ว่าการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังในปัจจุบันใช้แรงงานคนเป็นหลัก

#### 1.3.4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริม

เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังได้รับการส่งเสริมความรู้การผลิต มันสำปะหลังในระดับน้อย แต่มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังด้านความรู้ใน ระดับมาก ได้รับการส่งเสริมในช่องทางต่างๆ ในระดับปานกลาง และมีความต้องการการส่งเสริม ในระดับปานกลาง ได้รับการส่งเสริมการตลาดระดับปานกลาง และมีความต้องการการส่งเสริม

การตลาดในระดับมาก ได้รับการส่งเสริมการสนับสนุนระดับปานกลาง และมีความต้องการการส่งเสริมด้านการสนับสนุนในระดับมาก

1) *ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง* พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในภาพรวมได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง โดยสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง ในประเด็นการป้องกันกำจัดโรคและแมลง วิธีการปลูกมันสำปะหลังและเขตกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.10 เท่ากัน) รองลงมาการจัดการดินและปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 2.99) ระบบการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.96) เครื่องจักรกลการเกษตรที่ใช้ในการผลิตมันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย 2.88) เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.75) และเรื่องเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.74) ตามลำดับ และมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรในภาพรวมมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังในระดับมาก ในรายละเอียดเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ระดับมาก เรื่องระบบการให้น้ำพืช (ค่าเฉลี่ย 4.15) รองลงมา การป้องกันกำจัดโรคแมลง (ค่าเฉลี่ย 4.03) เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.02) การจัดการดินและปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 3.96) เครื่องจักรกลการเกษตรที่ใช้ในการผลิต มันสำปะหลัง เท่ากับ วิธีที่ปลูกมันสำปะหลังและเขตกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.94) และเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.93) ตามลำดับ

2) *ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร* พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตรด้วยวิธีต่างๆในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.75) โดย เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ได้รับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตรในระดับน้อย ผ่านช่องทางสื่อกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 2.43) รองลงมา ช่องทางสื่อออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.26) ช่องทางสื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.20) และได้รับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตรในระดับน้อยที่สุดผ่านช่องทางสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 1.72) ตามลำดับ และพบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันในภาพรวมระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.09) โดย เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันในภาพรวมระดับ ปานกลาง ผ่านช่องทางสื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.38) รองลงมา ผ่านช่องทางสื่อกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.27 ) ช่องทางสื่อสื่อออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.23) และ มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันในภาพรวมระดับน้อยผ่านช่องทางสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.48 ) ตามลำดับ

3) **ด้านการตลาด** พบว่า ในภาพรวมได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง ในประเด็นการส่งเสริมการรวมกลุ่มสหกรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.22) รองลงมา การส่งเสริมให้มีการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (ค่าเฉลี่ย 3.05) และความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการตลาด ในภาพรวมมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ในระดับมาก ในรายละเอียดเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ มีความต้องการ การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ระดับมาก เรื่องการส่งเสริมให้มีการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (ค่าเฉลี่ย 3.05) รองลงมา การส่งเสริมการรวมกลุ่มสหกรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.66)

4) **การสนับสนุน** พบว่า ในภาพรวมได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง ในประเด็นการสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.31) รองลงมา ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อย ในประเด็นสินเชื่อเพื่อการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.58) และความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ด้านความต้องการการสนับสนุน ในภาพรวมมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ในระดับมาก ในรายละเอียดเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ระดับมากที่สุด เรื่องการสนับสนุนปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.27) รองลงมา มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังระดับมาก เรื่องสินเชื่อเพื่อการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.79)

### 1.3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

#### 1) ปัญหา

ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง มีระดับของปัญหาการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังระดับปานกลาง ในด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.04) รองลงมา มีปัญหาในระดับน้อยใน ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 2.41) ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย 2.32) และมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 1.72) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า

1) **ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังร้อยละ 91.9 มีปัญหาด้านความรู้การผลิตมันสำปะหลัง ในประเด็นขาดความรู้ในเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง รองลงมาร้อยละ 83.9 9 มีปัญหาขาดความรู้ด้านประเภทพันธุ์และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมันสำปะหลัง และร้อยละ 39.2 มีปัญหาขาดความรู้ในเรื่องวิธีการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

2) **ด้านวิธีการการส่งเสริมการเกษตร** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 75.3 มีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร ในประเด็นวิธีการที่ใช้ส่งเสริมไม่เหมาะสม รองลงมา ร้อยละ 65.1 มีปัญหาผู้ส่งเสริมมีความรู้ไม่เพียงพอและขาดความน่าสนใจ และร้อยละ 46.2 มีปัญหาช่วงเวลาที่ใช้ส่งเสริมไม่เหมาะสม (ฤดูปลูก-เก็บเกี่ยว)

3) **ด้านการตลาด** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีปัญหาด้านการตลาด มากที่สุดร้อยละ 93.0 มีปัญหาในประเด็นการกดราคาของพ่อค้าคนกลาง รองลงมา ร้อยละ 92.5 มีปัญหาราคาผลผลิตมีความผันผวน และเกษตรกรจำนวนน้อยที่สุดร้อยละ 72.0 มีปัญหาขาดเครื่องมือและสถานที่แปรรูปผลผลิต

4) **การสนับสนุน** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 86.0 มีปัญหาด้านการสนับสนุน ในประเด็นการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี รองลงมา ร้อยละ 68.8 มีปัญหาขาดการสนับสนุนด้านความรู้ และ ร้อยละ 57.0 มีปัญหาขาดการสนับสนุนด้านสินเชื่อดอกเบี้ยถูก

2) **ข้อเสนอแนะความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังต่อการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง**

**ด้านความรู้การผลิตมันสำปะหลัง** เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 3.2 เสนอแนะว่า หน่วยงานภาครัฐควรแนะนำความรู้ วิธีการ การไถระเบิดดินดาน เพื่อปรับสภาพดินก่อนปลูกมันสำปะหลัง

**ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร** เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 15.1 เสนอแนะว่า อยากให้มีการฝึกอบรมระบบการให้น้ำมันสำปะหลัง และร้อยละ 3.76 อยากให้แนะนำพันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสมกับชุดดิน สภาพแวดล้อมในพื้นที่

**ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร** เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 1.07 เสนอแนะว่า ควรมีการศึกษาดูงานที่แปลงปลูกมันสำปะหลังที่ได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานและประสบผลสำเร็จ เพื่อนำองค์ความรู้มาปรับใช้และพัฒนาในพื้นที่ของตนเอง

**ด้านการตลาด** เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 5.38 เสนอแนะว่า รัฐบาลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรมีมาตรการการประกันราคาผลผลิตมันสำปะหลังที่คงที่ ไม่ผันผวน

**ด้านการสนับสนุน** เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 4.84 เสนอแนะว่า ให้นำพันธุ์มันสำปะหลังที่สะอาด ปราศจากโรค เข้ามาสนับสนุนเกษตรกร เพื่อทำเป็นท่อนพันธุ์ต่อไป และร้อยละ 2.15 เสนอแนะว่า ควรมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตมันสำปะหลังและทำการแปรรูปเป็นมันเส้นแบบครบวงจร เพื่อให้เกิดรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น

## 2. อภิปรายผล

จากการผลการวิจัยเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี มีสิ่งที่ควรอภิปราย ดังต่อไปนี้

### 2.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

#### 2.1.1 ชนิดของช่องทางการรับสื่อที่มีในครอบครัว

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ส่วนใหญ่มีสื่อในครัวเรือนคือโทรทัศน์ และเกินครึ่งจะมีสื่อ ออนไลน์ ได้แก่ ยูทูป (Youtube) เฟซบุ๊ก (Facebook) และไลน์ (Line) ใช้ในการศึกษาความรู้การผลิตมันสำปะหลัง สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2561) การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล ที่เน้นให้มีการจัดอบรมโครงการพัฒนาเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) โดยส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ให้สามารถนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การบริหารจัดการ และการตลาดสินค้าเกษตรได้อย่างมืออาชีพ

#### 2.1.2 ผลผลิตมันสำปะหลัง

ผลการวิจัยพบว่า ผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เฉลี่ย 3,752.69 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับ ผลผลิตมันสำปะหลังประจำปี 2561 ในจังหวัดลพบุรี พบว่า ผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ มากที่สุดในจังหวัดลพบุรี รองลงมา อำเภอเมืองลพบุรี เฉลี่ย 3,568 กิโลกรัม/ไร่ และ อำเภอพัฒนานิคม เฉลี่ย 3,738 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2561) ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการผลวิจัยความรู้ในการผลิตมันสำปะหลังที่พบว่าเกษตรกรส่วนมากมีความรู้ระดับมาก ทำให้สามารถผลิตมันสำปะหลังให้มีปริมาณต่อไร่มาก

### 2.2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

2.2.1 พันธุ์ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 72 สอดคล้องตามคำแนะนำของกรมส่งเสริมการเกษตร (2554ก) เพราะมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 72 เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่ทนแล้ง ให้ผลผลิตหัวสดสูง เนื่องจากเกษตรกรอำเภอชัยบาดาลนิยมจำหน่ายมันสำปะหลังหัวสด

**2.2.2 การเตรียมดินและการบำรุงดิน** ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการจำนนน้อยปฏิบัติการบำรุงดินโดยการหว่านเมล็ดพืชปุ๋ยสด เช่น ถั่วพุ่ม หรือปอเทือง อัตรา 3-5 กิโลกรัม/ไร่ แล้วทำการไถกลบเมื่อปุ๋ยพืชสดออกดอก เมื่อพิจารณาจาก คำแนะนำของกรมพัฒนาที่ดิน (2550) การไถกลบปุ๋ยพืชสดทำเมื่อดอกบานเต็มที่อายุ 45-60 วัน จำเป็นอย่างยิ่งต้องเลือกช่วงเวลาปลูกให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำฝนหรือความชื้นในดิน ซึ่งสภาพภูมิอากาศ ของอำเภอชัยบาดาล แห่งแล้ง และปริมาณน้ำฝนน้อย เกษตรกรนิยมการปลูกพืชปุ๋ยสดตระกูลถั่วหมุนเวียน สลับกับพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง เนื่องจาก เมื่อปุ๋ยพืชสดเติบโตเต็มที่สามรถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ต่อไปหรือขายเพิ่มรายได้

**2.2.3 การเตรียมท่อนพันธุ์และวิธีการปลูก** ผลการวิจัยพบว่า มีเกษตรกรจำนนน้อยปฏิบัติการเตรียมท่อนพันธุ์โดยการจุ่มท่อนพันธุ์ในยาคลอไตรท์ 72% อีซี จำนวน 125 ซีซี ผสมกับแคลเซียม 160 กรัม น้ำ 20 ลิตร 10 นาที เพื่อกันปลวก เนื่องจากพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอชัยบาดาลเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกมาต่อเนื่อง กรมพัฒนาที่ดิน (2558) ได้กล่าวว่า การเข้าทำลายของปลวกขึ้นอยู่กับสภาพของพื้นที่ ส่วนใหญ่จะพบในพื้นที่เปิดใหม่ หรือ พื้นที่บนเนิน จอมปลวกเดิม แต่มีเกษตรกรจำนวนมาก ใช้ท่อนพันธุ์ใหม่ ไม่ซ้ำ ปราศจากโรคแมลง สอดคล้องกับคำแนะนำสำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา (2551) ท่อนพันธุ์จากลำต้นใหม่ ไม่ซ้ำ ปราศจากโรค จะเจริญเติบโตได้ดี อีกครั้งเกษตรกรมีความรู้ในการคัดเลือกท่อนพันธุ์ปลูกจากผลการด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง บวกกับประสบการณ์การผลิตมันสำปะหลัง มากกว่าครึ่ง เกิน 21 ปี

**2.2.4 การใส่ปุ๋ย** ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรใส่ปุ๋ย สูตร 15-15-15 หรือ 13-13-13 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อต้นมันสำปะหลังอายุ 60-70 วัน เนื่องจากเกษตรกรปลูกมันสำปะหลังในปลายฤดูฝน ช่วงเดือน กันยายน-พฤศจิกายน ทำให้ยึดการใส่ปุ๋ยออกไป 2-3 เดือนหลังปลูก สอดคล้องกับ สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา (2551) ระบุว่ามันสำปะหลังที่ปลูกปลายฤดูฝนอาจจะยืดระยะเวลา ออกไปได้ 60-90 วันหลังปลูก มีเกษตรกรเกือบครึ่ง ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-13 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อต้นมันสำปะหลังอายุ 30-45 วัน เพราะปลูกมันสำปะหลังในช่วงเดือน มีนาคม-พฤษภาคม และมีเกษตรกรส่วนน้อย ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน อาจเป็นเพราะมีเกษตรกรอายุที่ผ่านการฝึกอบรมโครงการเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตร ในหลักสูตรผลิตมันสำปะหลัง โดยเกษตรกรมีความรู้ในการจัดการดินปลูก

**2.2.5 การดูแลรักษา** ด้านวิธีการป้องกันและกำจัด โรค-แมลงศัตรูพืชมันสำปะหลัง ผลการวิจัยพบว่า มีเกษตรกรจำนวนมาก ป้องกันและกำจัด โรครากหรือหัวเน่า ป้องกันโดยเชื้อราไตรโคเดอร์มา และ โรคใบด่าง กำจัดโดยการ ถอน เผาทิ้ง สอดคล้องกับ สำนักงานเกษตรอำเภอ

ชัยบาดาล (2563) ที่กล่าวว่า หากพบการระบาดของไม่รุนแรง ให้เก็บมันสำปะหลังที่พบไปเผาทำลาย กรณีที่มีการระบาดรุนแรง ให้แจ้งกรมวิชาการเกษตร หรือ กรมส่งเสริมการเกษตร

### 2.3 ความรู้ในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

**2.3.1 โรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง** ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรมีความรู้ในเรื่องศัตรูสำคัญของมันสำปะหลัง ได้แก่ เพลี้ยแป้ง ไโรแดง แมลงหิวข้าว น้อย เนื่องจากเกษตรกรมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง 1-2 ครั้งต่อ 1 รอบการปลูก ทำให้การเกษตรกรมีการสำรวจแปลงปลูกน้อย ไม่สามารถจำแนกแมลงศัตรูมันสำปะหลังได้

### 2.4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ดังนี้

**2.4.1 ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง** ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ได้รับการส่งเสริมด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง ในระดับน้อย ซึ่งประเด็นที่ได้รับการส่งเสริมคือวิธีการปลูกมันสำปะหลัง ในขณะที่มีความความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังในระดับมาก ในประเด็นระบบการให้น้ำ จาก สภาพการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอชัยบาดาล พบว่า ในปี 2561 สำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล มีการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังให้เกษตรกร จำนวน 7 โครงการ โครงการละ 1 ครั้ง โดยเนื้อหาหลักสูตรเนื้อหาจะประกอบไปด้วย การผลิตมันสำปะหลัง การจัดการ การตลาด ส่วนใหญ่ ทำให้เกษตรกรให้ศึกษาอย่างต่อเนื่องและเหมือนเป็นการทบทวนความรู้การผลิตมันสำปะหลัง แต่เนื้อหาไม่ได้ระบุเทคโนโลยีการให้น้ำพืช เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังจึงมีความต้องการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังในประเด็นนี้มากที่สุด

**2.4.2 ด้านช่องทางการส่งเสริม** ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตรระดับปานกลาง โดยผ่านช่องทางสื่อกลุ่ม ในประเด็นการจัดฝึกอบรม และช่องทางสื่อบุคคล ในประเด็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของภาครัฐ และ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีความต้องการการส่งเสริมการผลิต ในระดับปานกลาง ช่องทางสื่อบุคคล ในประเด็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของภาครัฐ และ ช่องทางสื่อกลุ่ม ในประเด็นการศึกษาดูงาน สอดคล้องกับ ภิมย์ โสพส (2557, น. 94) ได้ทำการศึกษา การผลิตถั่วเหลืองและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในภาพรวมระดับมากผ่านทาง บุคลากรทางภาครัฐ แผ่นพับ ดังนั้น การส่งเสริมควรใช้วิธีการส่งเสริมแบบ



รายบุคคล การเปลี่ยนแปลงของเจ้าหน้าที่ การติดตาม การแนะนำให้ความรู้พร้อมทั้งแจกเอกสาร ให้เกษตรกรศึกษาเพิ่มเติม

เป็นที่น่าสังเกตว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังจะได้รับการส่งเสริม โดยผ่านสื่อกลุ่ม ในประเด็นการจัดฝึกอบรม จำนวนมาก เนื่องจาก สำนักงานเกษตรอำเภอมีโครงการส่งเสริมสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง โดยวิธีการจัดการฝึกอบรม เป็นวิธีการที่เจ้าหน้าที่สามารถเข้าไปให้ความรู้แก่เกษตรกรได้ง่าย อีกทั้งการฝึกอบรมจะเข้าไปที่กลุ่มเป้าหมาย ได้จำนวนมาก ง่ายต่อการเข้ามารับความรู้ของเกษตรกร เกิดการเรียนรู้ และวิธีการศึกษาดูงาน ซึ่งสอดคล้องกับ พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556: 4-38) ได้กล่าวไว้ว่า การส่งเสริมโดยสื่อกลุ่มบุคคลจะเกิดผลดีต่อเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากชั้นสนใจ ไปสู่การลงทำดู และเมื่อเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกในกลุ่มจะก้าวไปสู่ขั้นของการยอมรับ

**2.4.3 ด้านการตลาด** เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังได้รับการส่งเสริมลำดับแรก ในประเด็น ส่งเสริมการรวมกลุ่มสหกรณ์ แต่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีความต้องการการส่งเสริมลำดับแรก ในประเด็น ส่งเสริมการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า สอดคล้องกับที่ เฉลิมขวัญ ชษขุน (2553: 150) ได้ทำการศึกษาความต้องการการฝึกอบรมและการสนับสนุนด้านการผลิตและการตลาดมันสำปะหลังของเกษตรกร ในจังหวัดชัยภูมิซึ่งพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีความต้องการด้านการตลาดระดับมาก 8 ประเด็น ได้แก่ การทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า การใช้ปุ๋ยธาตุอาหารที่จำเป็นสำหรับมันสำปะหลัง การประกันราคา แหล่งรับซื้อ วิธีการจำหน่าย การต่อราคา กับผู้ขาย และ วิธีการกำหนดราคาผลผลิต

**2.4.4 การสนับสนุน** เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังได้รับการสนับสนุนลำดับ และต้องการการส่งเสริมในลำดับแรกในประเด็น การสนับสนุนปัจจัยการผลิต ซึ่งเท่ากับความต้องการการส่งเสริมลำดับแรก สอดคล้องกับที่ เฉลิมขวัญ ชษขุน (2553: 150) ได้ทำการศึกษาความต้องการการฝึกอบรมและการสนับสนุนด้านการผลิตและการตลาดมันสำปะหลังของเกษตรกร ในจังหวัดชัยภูมิซึ่งพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีความต้องการด้านการสนับสนุนระดับมาก 9 ประเด็น ได้แก่ ประสานแหล่งจำหน่ายปุ๋ย สนับสนุนปัจจัยการผลิต จัดหาพันธุ์ที่ดีให้ผลผลิตสูง สนับสนุนสารป้องกันศัตรูพืช การประกันราคาผลผลิต การให้ข่าวสารด้านราคาและการตลาด การบริการความรู้ทางโทรทัศน์ การให้คำแนะนำแก่เกษตรกร และการบริการความรู้ทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน

## 2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

### 2.5.1 ปัญหา

1) *ด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง* พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในประเด็นขาดความรู้ในเรื่องการจัดการโรคและแมลง เช่น การเลือกใช้สารป้องกันกำจัดโรคแมลง การจัดการศัตรูโดยวิธีผสมผสาน การเตรียมแปลงก่อนปลูกมันสำปะหลัง ไปจนถึงการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และจากผลการเก็บข้อมูลจะพบว่า ร้อยละ 52.2 เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังไม่สามารถแยกแมลงศัตรูพืชและแมลงศัตรูธรรมชาติได้ ซึ่งจะสอดคล้องกับผลการวิจัยโสภณ ทองสฤติย์ (2556, น. 87) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเกือบทั้งหมดมีปัญหาขาดแคลนแมลงศัตรูธรรมชาติ ขาดแคลนสารชีวภัณฑ์ เนื่องจากการที่เกษตรกรไม่มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือ ในการผลิตสารชีวภัณฑ์และการเพาะเลี้ยงศัตรูธรรมชาติ

2) *ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร* พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.3 มีปัญหาในประเด็นเรื่องวิธีการที่ใช้ส่งเสริมไม่เหมาะสม เช่น ช่องทางการส่งเสริมไม่เหมาะสม เนื้อหาไม่ตรงตามที่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังไม่ต้องการ เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ สถานที่ไม่เหมาะสมหรือเดินทางเข้าร่วมไม่สะดวก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของบุญถม คำภาค (2557, น.106) ที่พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีปัญหาในด้าน เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอกับเกษตรกร การส่งเสริมการเกษตรน้อย ช่องทางการสื่อสารน้อย ประสิทธิภาพในการสื่อสารน้อย และขาดการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

3) *ด้านการตลาด* พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังเกือบทั้งหมดมีปัญหาใน 2 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาการกดราคาของพ่อค้าคนกลาง ความผันผวนของราคาผลผลิต ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญถม คำภาค (2557, น.106) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีปัญหาระดับรุนแรงมาก ได้แก่ ราคาผลผลิตต่ำ เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังจำหน่ายผลผลิตที่ได้กับลานรับซื้อและ โรงแป้ง และเป็นแหล่งรับซื้อเอกชน พ่อค้าคนกลาง ทำให้ราคา รับซื้อมาแน่นอน ไม่มีมาตรฐาน

4) *ด้านการสนับสนุน* พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีปัญหาด้านการสนับสนุนส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.0 ขาดการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญถม คำภาค (2557, น.106) ที่พบว่า เกษตรกรมีปัญหาประเด็น ขาดการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ ขาดความรู้ความสามารถในการจัดการ มีทัศนคติด้านลบต่อเทคโนโลยี และขาดทักษะความชำนาญ ประสบการณ์

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะตามเหตุและผลที่ปรากฏและค้นพบ เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนาการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรเสนอแนะไว้ดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

##### 3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอชัยบาดาล

###### จังหวัดลพบุรี

1) เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังควรศึกษาพัฒนาความรู้เพิ่ม โดยศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง เพราะจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีระดับความรู้ในระดับมาก และมากที่สุด แต่ก็ยังมีความรู้ในประเด็นสายพันธุ์มันสำปะหลังที่ยังน้อยอยู่ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังสามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม จากการค้นพบ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังสามารถอาศัยช่องทางการรับรู้ข่าวสารจากรายการทางโทรทัศน์ และสืบค้นจากสื่อออนไลน์ เช่น Youtube เพราะจากการเก็บข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังได้รับการส่งเสริมและมีความต้องการการส่งเสริมในประเด็นนี้ด้วย

2) เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังควรรวมกลุ่มผู้ปลูกมันสำปะหลังตามโครงการหรือนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น การรวมกลุ่มเกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เนื่องจากข้อค้นพบเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการรวมกลุ่มผู้ปลูกมันสำปะหลัง เพื่อพัฒนาศักยภาพการผลิตมันสำปะหลังของสมาชิกภายในกลุ่ม เกิดเครือข่าย และสามารถต่อรองราคาผลผลิตเพื่อให้ราคาต่ำลง แก้ไขปัญหาการกตราคาของพ่อค้าคนกลาง ปัญหาผลผลิตมีความผันผวน

##### 3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่ทำการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง

1) จัดทำหลักสูตรส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังให้เหมาะสมกับเกษตรกร โดย จัดหลักสูตรตามความต้องการ เช่น ระบบการให้น้ำ โรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว พันธุ์มันสำปะหลัง ด้านการตลาด การรวมกลุ่มสหกรณ์ การทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า การแปรรูปผลผลิต และ เทคโนโลยีการผลิต เพิ่มเติมจากโครงการ ที่กรมส่งเสริมการเกษตรมอบหมายให้ดำเนินการ

2) สื่อที่ให้ในการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลัง ควรเน้นที่ตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริมภาครัฐ เพราะเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดเกษตรกรมากที่สุด และจากการค้นพบงานวิจัยพบว่าเกษตรกรต้องการการส่งเสริมแบบสื่อบุคคล โดยให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมภาครัฐ โดยการเยี่ยมเยียน เข้าไปตรวจสอบกิจกรรมการเพาะปลูก ใช้สื่อกลุ่ม การศึกษาดูงาน โดยเป็นข้อเสนอแนะของเกษตรกร ให้ศึกษาแปลงที่ประสบความสำเร็จจากการทำตามกระบวนการที่ส่งเสริม โดยหน่วยงานภาครัฐ และใช้สื่อออนไลน์ มาประกอบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรับรู้กิจกรรมการผลิตมันสำปะหลังเพิ่มมากขึ้น

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของกลุ่มประชากรแต่ละรุ่น เพราะ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังรุ่นใหม่จะมีความรู้ในระดับมาก มีสื่อที่ทันสมัยแตกต่างกับเกษตรกรรุ่นเก่า เพื่อหาความต้องการของแต่ละช่วงวัย

3.2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง เนื่องจากเกษตรกรมีการปลูกมันสำปะหลังมาตั้งแต่รุ่นก่อน และจะนำเอาวิธีการเดิมที่เคยทำกันมาปฏิบัติต่อและไม่พร้อมที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการใหม่ ๆ

3.2.3 ควรศึกษาการใช้สื่อของเกษตรกรผู้ผลิตมันสำปะหลังแต่ละช่วงวัย เพราะเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังแต่ละช่วงอายุจะมีสื่อที่แตกต่างกัน ควรศึกษาและปรับสื่อให้เหมาะสมกับการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังเกษตรกรแต่ละช่วงวัย





บรรณานุกรม

### บรรณานุกรม

- กรมการค้าระหว่างประเทศ. (2562). รายงานการส่งสินค้ามาตรฐานออกราชอาณาจักร/ผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง. สืบค้นวันที่ 23 มิถุนายน 2562 จาก  
<http://www.dft.go.th/th-th/DFT-Service/Service-Data-Information/Statistic-Import-Export/Detail-dft-service-data-statistic/ArticleId/13444/13444>
- กรมวิชาการเกษตร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 (2551) การปลูกมันสำปะหลัง ม.ป.ท. กรมวิทยาศาสตร์บริการ. (2561). มันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์. สืบค้นวันที่ 23 มกราคม 2563 จาก  
<http://siweb.dss.go.th/repack/fulltext/IR44.pdf>.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2551). คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร มันสำปะหลัง. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2554ก). คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง โครงการประกันรายได้เกษตรกร ปี 2553/54 กรุงเทพมหานคร ชุมชนสหกรณ์แห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). การทำงานส่งเสริมการเกษตรกับชุมชน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2559). การจำแนกพันธุ์มันสำปะหลัง. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). คู่มือการปฏิบัติงานโครงการส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561. สืบค้นวันที่ 3 มกราคม 2563 จาก  
<http://www.plan.doae.go.th/PBG/project.htm>.
- กฤษฎา ศักดิ์ศรี. (2543). มนุษย์สัมพันธ์เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรพิทยา
- เกษราภรณ์ เข็มขาว. (2557). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอคันทอุดม จังหวัดสระบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, นนทบุรี.
- คมสัน นวนิธิกร. (2555). แนวทางการใช้บริการข้อความสั้นในงานส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

- เฉลิมขวัญ ขษุน (2553). *ความต้องการการฝึกอบรมและการสนับสนุนด้านการผลิตและการตลาดมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดชัยภูมิ*, (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- เฉลิมศักดิ์ คุ้มหิรัญ. (2553). “วิธีการส่งเสริมการเกษตร” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร* (หน่วยที่8). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- ชนิตา เกตุแล้วเกลี้ยง. (2557). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอเอราวัณ จังหวัดเลย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- แดนค้อย พิกุลทอง. (2553). *ความต้องการของเกษตรกรในการรับการส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานพัฒนาภาค 3 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา* (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ไทยเกษตรศาสตร์. (2555). *การส่งเสริมการเกษตร*. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2563 จาก <https://www.thaikasetsart.com/การส่งเสริมการเกษตร/>
- นุชลี อุปภัย. (2558). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญถม คำภาค. (2557). *การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอวัฒนานคร จังหวัด สระแก้ว*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- บุญธรรม จิตต์อนันต์.(2540). *ส่งเสริมการเกษตร*.กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปิยะธิดา อ่อนพันธ์. (2557). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอสระโบสถ์ จังหวัดลพบุรี*, (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- ธิดากัทธ วงศ์ประเสริฐ. (2558). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณแป้งในหัวมันสำปะหลังสดโดยใช้แบบจำลองการวิเคราะห์การถดถอยและแบบจำลองเครือข่ายประสาทเทียม* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ และสุรพล เศรษฐบุตร. (2553). แนวคิดและหลักการส่งเสริมการเกษตร. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร, น. 3-10.  
 นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2556). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา*, น. 4-10, 4-35. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2557). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. ใน *ประมวลชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่4)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พรชูลย์ นิลวิเศษ. (2554). สื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศและสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร*, น. 8-38. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์.
- ภิรมย์ โสฬส (2557). การผลิตถั่วเหลืองและความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรในอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย, (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี).
- มหาวิทยาลัยหอการค้า. (2561). ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. สืบค้นวันที่ 23 มิถุนายน 2562 จาก <http://www.thaitapiocastarch.com/content-ยุทธศาสตร์มันสำปะหลังไทยภายใต้กรอบAECประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน-4-4848-62616-1.html>.
- มูลนิธิสถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย (2562). *วิธีการปรับปรุงดิน*. สืบค้นวันที่ 2 ธันวาคม 2562 จาก <http://www.kubotasolutions.com/knowledge/cassava/detail/48>
- รัตนา ตันตเทอดธรรม, ปฐมา จาตกานนท์, และยุพา ปานแก้ว. (2556). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ความต้องการของตลาดและการใช้ประโยชน์จากมันสำปะหลังในประเทศจีน. กรุงเทพมหานคร: สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2526). *พจนานุกรมในไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2525*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.
- วิรุฒ มงคล. (2557). ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี).



- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชिरาช, นนทบุรี.  
ศูนย์วิจัยมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2551).  
*การเพาะปลูกมันสำปะหลัง*. สืบค้นวันที่ 1 กรกฎาคม 2562 จาก  
[http://web.sut.ac.th/cassava/index.php?name=14cas\\_plant&file=readknowledge&id=62](http://web.sut.ac.th/cassava/index.php?name=14cas_plant&file=readknowledge&id=62)
- ศูนย์บริการข้อมูลอำเภอ. (2559). อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี. สืบค้นวันที่ 28 มิถุนายน 2562  
จาก <http://www.amphoe.com/menu.php>
- สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร.(2551). *การปลูกมันสำปะหลัง*. สืบค้นวันที่ 3  
มกราคม 2563 จาก <https://www.nstda.or.th/agritec/cassava-plant>.
- สถาบันพัฒนามันสำปะหลังแห่งประเทศไทย. (2552). *การปลูกมันสำปะหลังที่ดี*. สืบค้นวันที่ 1  
กรกฎาคม 2562 จาก  
[https://www.tapiocathai.org/pdf/Tapioca%20Plan/1\\_plan%20diseases&%20pests.pdf](https://www.tapiocathai.org/pdf/Tapioca%20Plan/1_plan%20diseases&%20pests.pdf)
- สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2562). *มันสำปะหลัง ลักษณะทาง  
พฤกษศาสตร์*. สืบค้นวันที่ 29 มิถุนายน 2562 จาก  
<https://www3.rdi.ku.ac.th/?p=17856>.
- สถาบันวิจัยพืชไร่. (2554). *เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตร เทคโนโลยีการผลิตพืชไร่ให้มี  
คุณภาพดี : การผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังและอ้อย* จัดโดย สถาบันวิจัยพืชไร่  
กรมวิชาการเกษตร วันที่ 8-9 มิถุนายน 2554 ศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง.
- สุรัตน์ ดิษฐเชาวลิต. (2556). *การวิเคราะห์การจัดการการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอ  
เทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชिरาช, นนทบุรี.
- สมชาย ทองอ่ำ. (2555) *การปลูกมันสำปะหลังตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร  
ในอำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี*, (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมชिरาช, นนทบุรี.
- สำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล. (2562). *ข้อมูลการผลิตพืชที่สำคัญของอำเภอชัยบาดาล*.  
สืบค้นวันที่ 24 มิถุนายน 2562 จาก  
<http://chaibadan.lopburi.doae.go.th/productionpage.html>
- สำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล. (2563). *ข้อมูลการผลิตพืชที่สำคัญของอำเภอชัยบาดาล*.  
สืบค้นวันที่ 24 มกราคม 2563 จาก  
<http://www.lopburi.doae.go.th/lopburi63/pdf/insect2.pdf>.

สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี. (2562). *พื้นที่ปลูกและจำนวนผลผลิตมันสำปะหลังในอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัดลพบุรี*. สืบค้นวันที่ 24 มิถุนายน 2562 จาก

<http://www.lopburi.doae.go.th/ecoplant.html>

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา. (2550). การผลิตมันสำปะหลัง ภายใต้โครงการจัดระบบพิเศษเฉพาะพื้นที่มันสำปะหลัง. นครราชสีมา: โรงพิมพ์โคราชมาเก็ตติ้ง.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). *ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร*. สืบค้นวันที่ 25 มิถุนายน 2562

จาก <http://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/prcaidata/files/cassava61.pdf>

สำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาดิน (2550). *กลยุทธ์ในการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง*. สืบค้นวันที่ 3 มกราคม 2563 จาก

[http://www.ddd.go.th/menu\\_Dataonline/G2/G2\\_01.pdf](http://www.ddd.go.th/menu_Dataonline/G2/G2_01.pdf)

โสภณ ทองสถิตย์ (2556). *การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอเทพารักษ์ จังหวัดนครราชสีมา*, (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา, นนทบุรี.

อรรณพ สอนชา. (2558). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา, นนทบุรี.

Gilmer, V.B. (1971). *Industrial Psychology*. New York: McGraw-Hill Book.

Heinich, Robert and others. (1985). *Instructional Media and the New Technologies instruction*. New York: John Wiley&Son.

Maslow, Abraham. (1970). *Motivation and Personality*. New York: Harper and Row.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Harper and Row Publication.

ภาคผนวก



(A) แบบสัมภาษณ์เลขที่ .....

วันที่สัมภาษณ์ .....

## แบบสัมภาษณ์เกษตรกร

เรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์ .....

ที่อยู่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี โทรศัพท์.....

คำชี้แจง : โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หรือเติมค่าลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคม และ เศรษฐกิจของเกษตรกร

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง (A)

2. อายุ.....ปี (B)

3. ระดับการศึกษา (C)

( ) 1. ไม่ได้เรียน ( ) 2. ประถมศึกษา ( ) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น

( ) 4. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือ เทียบเท่า ( ) 5. อนุปริญญาหรือ เทียบเท่า

( ) 6. ปริญญาตรี ( ) 7. สูงกว่าปริญญาตรี

4. สมาชิกในครัวเรือน.....คน (E)

5. แรงงานในครัวเรือน.....คน (F)

6. ในครอบครัวท่านมีช่องทางการรับสื่อชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) 1. ไม่มี (G)

( ) 2. มี

( ) 1. โทรทัศน์ H ( ) 2. วิทยุ I ( ) 3. หนังสือพิมพ์ J

( ) 4. เอกสารวิชาการ K ( ) 5. VCD/DVD L ( ) 6. Youtube M

( ) 7. เฟซบุ๊ก (Facebook) N ( ) 8. ไลน์ (Line) O ( ) 9. อื่น ๆ (ระบุ).....P

7. ท่านปลูกมันสำปะหลังส่วนใหญ่มัพันธุ์ใดมากที่สุด (Q)

( ) 1. ระยะเวลา 5 ( ) 2. ระยะเวลา 72 ( ) 3. ห้วยบง 50

( ) 4. เกษตรศาสตร์ 72 ( ) 5. ระยะเวลา 11 ( ) 6. อื่นๆ.....

## 8. ลักษณะการถือครองที่ดิน (R)

- ( ) 1. เป็นเจ้าของเองทั้งหมด      ( ) 2. เป็นเจ้าของเองและเช่าบางส่วน  
( ) 3. เช่าทั้งหมด

## 9. พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ปีการผลิต 2560/61 พื้นที่.....ไร่.....งาน (S)

## 10. ท่านมีประสบการณ์การผลิตมันสำปะหลังมาแล้วเป็นระยะเวลา (T)

- ( ) 1. 1 – 10 ปี                      ( ) 2. 11 – 20 ปี                      ( ) 3. 20 ปี ขึ้นไป

## 11. ในรอบปี 2561 (เดือนมกราคม-ธันวาคม)

11.1 ผลผลิตจากมันสำปะหลังเฉลี่ย.....กิโลกรัม/ไร่ (U)

11.2 ราคาผลผลิตที่จำหน่าย.....บาท/กิโลกรัม (V)

11.3 รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย เป็นเงิน.....บาท/ไร่ (W)

11.4 ต้นทุนที่ใช้ในการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย เป็นเงิน.....บาท/ไร่ (X)

ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง ปี 2562

1) ค่าต้นพันธุ์มันสำปะหลัง .....บาท/ไร่ (Y)

2) ค่าเตรียมดิน

ครั้งที่ 1 .....บาท/ไร่ (Z)

ครั้งที่ 2 .....บาท/ไร่ (AA)

3) ค่าสารกำจัดวัชพืช .....บาท/ไร่ (AB)

4) ค่าแรงกำจัดศัตรูพืช .....บาท/ไร่ (AC)

5) ค่าแรงงานในการปลูก .....บาท/ไร่ (AD)

6) ค่าปุ๋ยเคมี .....บาท/ไร่ (AE)

7) ค่าปุ๋ยอินทรีย์ .....บาท/ไร่ (AF)

8) ค่าแรงในการใส่ปุ๋ย .....บาท/ไร่ (AG)

9) ค่าเก็บเกี่ยว .....บาท/ไร่ (AH)

10) ค่าขนส่ง .....บาท/ไร่ (AI)

11) ค่าเช่าที่ดิน .....บาท/ไร่ (AJ)

12) อื่น ๆ .....บาท/ไร่ (AK)

## 12. สถานะหนี้สิน ปัจจุบันท่านมีหนี้สินหรือไม่ (AL)

( ) 1. ไม่มีหนี้สิน

( ) 2. มีหนี้สินทั้งหมด จำนวน .....บาท

**ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี**

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องที่ผู้ให้ข้อมูลเลือกตอบ

ท่านได้ทำกิจกรรมการผลิตมันสำปะหลังในประเด็นต่างๆต่อไปนี้หรือไม่

ประเด็นการผลิตมันสำปะหลัง	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
<b>1 การเตรียมดิน และการบำรุงดิน</b>		
1.1 การเตรียมดิน		
- ไถพรวนลึก 20-30 เซนติเมตร (BC)		
- ทำการไถ 1-2 ครั้ง ด้วย พาน 3 หรือ 4 สลับกับพาน 7 (BD)		
- อื่นๆ.....(BE)		
1.2 การบำรุงดิน		
- หว่านเมล็ดพืชปุ๋ยสด เช่น ถั่วพุ่ม หรือปอเทือง อัตรา 3-5 กิโลกรัม/ไร่ แล้วทำการไถกลบเมื่อพืชปุ๋ยสดออกดอก (BF)		
- ปลูกพืชปุ๋ยสดตระกูลถั่วหมุนเวียน สลับการพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง (BG)		
- ปลูกพืชปุ๋ยสดตระกูลถั่วเป็นพืชแซม ในระหว่างแถวมันสำปะหลัง (BH)		
- ไถกลบดินและเศษใบมันสำปะหลังลงดิน (BI)		
- ใส่ปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตันต่อไร่ หว่านทั่วแปลง (BJ)		
- อื่น ๆ ..... (BK)		
<b>2. ระยะปลูก</b>		
- ระยะปลูกระหว่างแถว 80 เซนติเมตร ระหว่างต้น 100 เซนติเมตร (BL)		
- ระยะปลูกระหว่างแถว 100 เซนติเมตร ระหว่างต้น 100 เซนติเมตร (BM)		
- อื่น ๆ ..... (BN)		
<b>3. เตรียมท่อนพันธุ์ และวิธีการปลูก</b>		
3.1 การเตรียมท่อนพันธุ์ ที่แนะนำให้เกษตรกรดำเนินการ อายุ การแช่น้ำยา		

ประเด็นการผลิตมันสำปะหลัง	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
- ใช้ท่อนพันธุ์จากต้นที่มีอายุ 8 เดือน – 18 เดือน (BO)		
- จุ่มท่อนพันธุ์ด้วย แคปแทน 160 กรัม ผสม มาลาไรออน 20 ซีซี ในน้ำ 20 ลิตร แช่ 5 นาทีป้องกัน โรคและแมลง		
- จุ่มท่อนพันธุ์ด้วยคลอไครท์ 72% EC 125 ซีซี ผสม แคปแทน 160 กรัม ในน้ำ 20 ลิตร แช่ 10 นาทีป้องกันปลวก		
- ใช้ท่อนพันธุ์ใหม่ ไม่ซ้ำ ปราศจาก โรคแมลง (BQ)		
- ตัดท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูกยาวประมาณ 20 เซนติเมตร (BR)		
- ตัดท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูกยาวประมาณ 25 เซนติเมตร (BS)		
- อื่น ๆ ..... (BT)		
<b>3.2 ฤดูกาลปลูก</b>		
- ปลูกในช่วงเดือน มีนาคม – พฤษภาคม (BU)		
- ปลูกในช่วงเดือน กันยายน – พฤศจิกายน (BV)		
- อื่น ๆ ..... (BW)		
<b>4. ใส่ปุ๋ย</b>		
- ครั้งที่ 1 ทานใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อ ต้นมันสำปะหลังอายุ 30 – 45 วัน (BX)		
- ครั้งที่ 2 ทานใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อ ต้นมันสำปะหลังอายุ 60 – 70 วัน (BY)		
- อื่น ๆ ..... (BZ)		
<b>5. การดูแลรักษา</b>		
<b>5.1 วิธีการกำจัดวัชพืช</b>		
- ใช้จอบหรือคราดกำจัดวัชพืช (CA)		
- ใช้แรงงานสัตว์ตัดไถหัวหมู ไถดินหาโคนต้น (CB)		

ประเด็นการผลิตมันสำปะหลัง	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
- ใช้เคมีควบคุมพืชแบบหลังงอก ฟ่นสาร ไปบนต้นวัชพืช (CC)		
- อื่น ๆ ..... (CD)		
<b>5.2 วิธีการป้องกันและกำจัดโรค-แมลงศัตรูมันสำปะหลัง</b>		
- โรคนิวโมมา ป้องกันโดยใช้พันธุ์ต้านทาน (CE)		
- โรคนิวโมมา ป้องกันโดยฉีดพ่นสาร Copper หรือ Benomyl (CF)		
- โรคนิวโมมา ป้องกันโดยฉีดพ่นสาร Copper หรือ Benomyl (CG)		
- โรครากหรือหัวเน่า ป้องกันโดยเชื้อราไตรโคเดอร์มา (CH)		
- เพลี้ยแป้ง ป้องกันกำจัดโดย ไถตากดิน เลือกใช้ท่อนพันธุ์สะอาด ชีววิธี (CI)		
- โรคนิวโมมา กำจัดโดยการ ถอน เสาทิ้ง (CJ)		
- อื่น ๆ ..... (CK)		
<b>5.3 ท่านใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดโรค-แมลงศัตรูพืชกี่ครั้งต่อ 1 รอบการเพาะปลูก</b>		
- 1-2 ครั้ง (CL)		
- อื่น ๆ ..... (CM)		
<b>6. การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</b>		
<b>6.1 ท่านทำการเก็บเกี่ยวเมื่อต้นมันมีอายุตั้งแต่12-18 เดือน (CN)</b>		
<b>6.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง</b>		
- ใช้แรงงานคน (CO)		
- ใช้เครื่องจักรกล เช่น รถแทรกเตอร์มีอุปกรณ์ชุดพ่วงท้าย (CP)		
- อื่น ๆ ..... (CQ)		
-		



ประเด็นการผลิตมันสำปะหลัง	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
6.3 วิธีการขนย้ายผลิตภัณฑ์		
- รถไถเดินตามพ่วงเทรลเลอร์ (CR)		
- รถกระบะ (CS)		
- รถอู่เต็น (CT)		
- อื่น ๆ ..... (CU)		
6.4 รูปแบบการขายผลผลิต		
- ทำการแปรรูปผลผลิตด้วยการตากก่อนนำไปจำหน่าย (CV)		
- ทำการขายหัวมันสดทันทีหลังจากทำการขุด (CW)		
- อื่น ๆ ..... (CX)		

### ตอนที่ 3 ความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง

คำชี้แจง ข้อความต่อไปนี้ หากท่าน (เกษตรกร) คิดว่า “ถูก” โปรดตอบว่า “ถูก” ถ้าท่านคิดว่า “ผิด” โปรดตอบว่า “ผิด” (ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ผู้ให้ข้อมูลเลือกตอบ)

ข้อความ	ถูก	ผิด
<b>1. ประเภท พันธุ์ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของมันสำปะหลัง</b>		
1.1 มันสำปะหลังที่นิยมปลูกในประเทศไทยมีเพียงสองสายพันธุ์ (AM)		
1.2 ระยะเวลา 60 เป็นพันธุ์ของมันสำปะหลัง ซึ่งเปลือกของหัวมันมีสีน้ำตาลอ่อนและมีเนื้อสีขาว (AN)		
1.3 มันสำปะหลังพันธุ์ระยะเวลา 4 ยอดอ่อนมีสีเขียวอ่อนน้ำตาล ก้านใบมีสีเขียวอ่อนชมพู (AO)		
1.4 ระยะเวลา 5 เป็นพันธุ์ที่สามารถปลูกได้ผลผลิตในทุกสภาพแวดล้อม (AP)		
<b>2. สภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง</b>		
2.1 มันสำปะหลัง เป็นพืชที่ไม่สามารถปลูกได้ในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ (AQ)		

ข้อความ	ถูก	ผิด
2.2 มั่นสำปะหลังสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่สูง เช่น ในจังหวัดทางภาคเหนือ (AR)		
2.3 ในช่วงฤดูฝน ไม่เหมาะสมกับการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังมากที่สุด (AS)		
<b>3. การปลูก การดูแลรักษา และการจัดการการผลิตมันสำปะหลัง</b>		
3.1 ควรใช้ท่อนพันธุ์จากต้นพันธุ์ที่มีอายุน้อยกว่า 8 เดือน เพราะท่อนพันธุ์จะปลอดโรคแมลง (AT)		
3.2 การไถระเบิดดินดานจะช่วยทำให้การระบายน้ำในแปลงดีขึ้นและผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น (AU)		
3.3 การปลูกมันสำปะหลังควรกร่องแปลงปลูก เพื่อให้เกิดการระบายน้ำที่ดี (AV)		
<b>4. โรคและแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง</b>		
4.1 ศัตรูสำคัญของมันสำปะหลังนอกจากเพลี้ยแป้ง คือ แมลงช้างปีกใส แตนเบียน และแมลงหางหนีบ (AW)		
4.2 ไวรัสใบด่างเกิดจากพาหะคือ แมลงหวี่ขาวยาสูบ (AX)		
4.3 หากต้นมันสำปะหลังในแปลงเป็นโรคไวรัสใบด่าง สามารถแก้ไขได้โดยการฉีดพ่นสารเคมี (AY)		
<b>5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</b>		
5.1 การเก็บเกี่ยวมักจะทำเมื่อมันสำปะหลังมีอายุตั้งแต่ 8 เดือนขึ้นไป (AZ)		
5.2 การเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังในปัจจุบันใช้เครื่องจักรเป็นหลัก (BA)		
5.3 หลักการเก็บเกี่ยวผลผลิต (สด) ควรรีบส่งจำหน่ายทันที ไม่ควรทิ้งไว้เกิน 4 วัน เพราะผลผลิตจะเกิดการเน่าเสียได้ (BB)		









ประเด็นปัญหา	การมีปัญหา		ระดับปัญหา					ข้อเสนอแนะ
	ไม่มี ปัญหา	ไม่มี ปัญหา	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด	
			(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
3.3 ขาดเครื่องมือและสถานที่แปรรูปผลผลิต ก่อนจำหน่าย								(ES)
<b>4. ด้านการสนับสนุน</b>								
4.1 ขาดการสนับสนุนด้านสินเชื่อดอกเบี้ย ถูก								(ET)
4.2 ขาดการสนับสนุนด้านความรู้								(EU)
4.3 ขาดการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี								(EV)

ข้อเสนอแนะด้านอื่น ๆ ของเกษตรกร

- 1).....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....

ขอบคุณครับ

ลงชื่อ.....ผู้สัมภาษณ์

วันที่ .....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์

สภานโยบายการอุดมศึกษา  
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายพัทยา ชุมเพชร
วัน เดือน ปีเกิด	31 มกราคม 2528
สถานที่เกิด	อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี พ.ศ. 2551
สถานที่ทำงาน	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดลพบุรี กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

