

แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ



นางสาวกมลรัตน์ จันทาวงค์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

Extension Guidelines for Increasing the Efficiency of Cassava
Production by Farmers in Senangkhanikhom District, Amnat Charoen
Province



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

School of Agriculture and Cooperatives

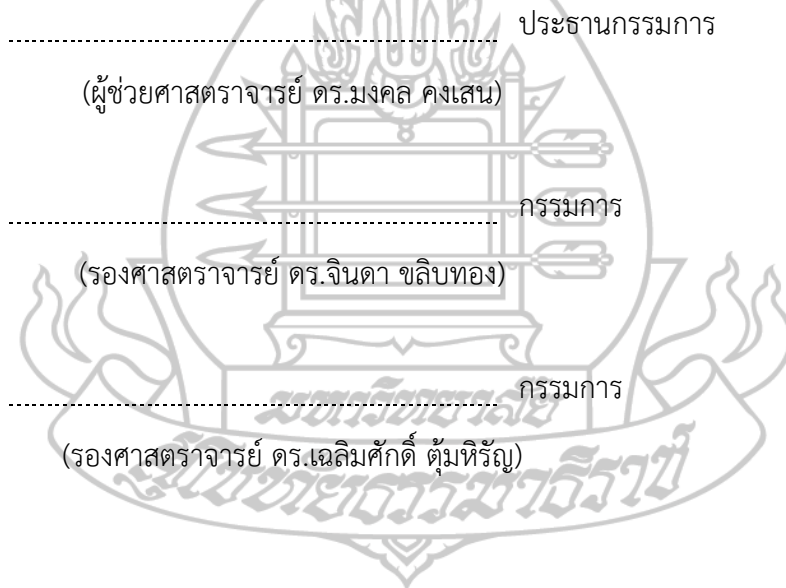
Sukhothai Thammathirat Open University

2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ
ชื่อและนามสกุล	นางสาวกมลรัตน์ จันทาวงค์
แขนงวิชา / วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ใน
อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

ผู้วิจัย นางสาวกมลรัตน์ จันทาวงค์ รหัสนักศึกษา 2659001768

ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง (2) รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์
คุ้มศิริณี ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตมัน
สำปะหลัง 3) การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะ
เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง 5) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมัน
สำปะหลัง 6) สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจ ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอ
เสนางคนิคม อำนาจเจริญ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2565/2566 จำนวน 1,317 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างโดย
ใช้สูตรของทาร์โย ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ตัวอย่าง จำนวน 307 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย
เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.43 ปี การศึกษาอยู่ใน
ระดับประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือน 3 - 4 คน ประสบการณ์การปลูกเฉลี่ย 26.61 ปี พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 10.84
ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3.88 ตัน/ไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 5,847.48 บาท/ไร่ จำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.99 คน รายได้เฉลี่ย
128,954.48 บาท/ปี 2) เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ท่อนพันธุ์ของตนเอง ระยะปลูก 0.8 x 1.2 เมตร ไม่มีระบบการ
จัดการระบบน้ำ ใช้ปุ๋ยเคมี พบโรคโคนเน่าหัวเน่ามัน เกือบเกี่ยวข้องกับอายุ 8 - 10 เดือน 3) เกษตรกรส่วนใหญ่มีการ
ปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง และมีเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติตาม ไม่มีการปรับปรุง
บำรุงดิน ไถระเบิดดินดาน การตรวจวิเคราะห์ดิน 4) เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาการผลิตมันสำปะหลังตั้งแต่
กระบวนการผลิตจนถึงการตลาด โดยมีปัญหาด้านการผลิต ด้านองค์ความรู้ และด้านการตลาด ตามลำดับ
5) เกษตรกรได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านความรู้ ด้านสื่อ
ในการส่งเสริม และวิธีการส่งเสริม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 และ
6) แนวทางการส่งเสริมโดยนักส่งเสริมภาครัฐ บูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการส่งเสริมให้ความรู้
การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง โดยสื่อและวิธีการส่งเสริม ได้แก่ สื่อบุคคล
สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชน สื่อกิจกรรม และวิธีการส่งเสริมคือการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

คำสำคัญ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การผลิตมันสำปะหลัง การส่งเสริมการเกษตร

Thesis title: Extension Guidelines for Increasing the Efficiency of Cassava Production by Farmers in Senangkhanikhom District, Amnat Charoen Province

Researcher: Miss. KAMONRUT JANDAWONG; ID: 2659001768;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);

Thesis advisors: (1) Associate Professor Dr. Jinda Khlibtong;(2) Associate Professor Dr. Chalernsak Toomhirun ; Academic year: 2023

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general information of farmers 2) cassava production conditions 3) practices according to the cassava production efficiency increase guidelines 4) problems and suggestions regarding cassava production 5) the receiving and needs for extension on the increase of cassava production efficiency 6) the synthesis of the extension guidelines for the increase of cassava production efficiency.

This research was survey research. The population was 1,317 cassava production farmers in Senangkhanikhom district, Amnat Charoen province who had registered as farmers in 2022/2023. The sample size of 307 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 through simple random sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using descriptive statistics and content analysis.

The results of the research found that 1) most of the farmers were male with the average age of 51.43 years, completed primary school education, had the member in the household of 3-4 people, had the average experience in the production of 26.61 years, had the average production area of 10.84 Rai, had the average productivity of 3.88 ton/Rai, had the average cost of 5,847.48 Baht/Rai, had the average labor of 2.99 people, and earned the average income of 128,954.48 Baht/year. 2) Most of the farmers used their own cuttings, had the production distance of 0.8x1.2 m², had no system in water system management, applied chemical fertilizer, found root and tuber rot diseases, and harvested during the age of 8-10 months old. 3) Most of the farmers practiced according to the increase of cassava production efficiency guidelines. Farmers did not practice according to the guidelines on the aspects of soil modification, hardpan breaking, and soil analysis. 4) Most of the farmers faced with the problems from cassava production from the production process to the marketing. They had the problems on production, knowledge, and marketing, respectively. 5) Farmers received and needed the extension on the increase of cassava production efficiency regarding knowledge, media in the extension. It was different at statistically significant level of 0.05. 6) The extension guidelines by the extension officers from the government officers integrated with related agencies included giving out the knowledge and practices according to the increase of cassava production efficiency increase guidelines by media and extension method such as personal media, publication media, mass media, activity media. Extension method included visitation from the agricultural extension officers.

Keywords : Production efficiency increase, cassava production, agricultural extension

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างสูงยิ่ง จากรองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมศักดิ์ ตุ่มศิริคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มงคล คงเสน ประธานการสอบที่กรุณาสละเวลามาร่วมเป็นคณะกรรมการ ในการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ รวมถึงให้คำแนะนำข้อคิดในการแก้ไขร่างของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้มีพระคุณอย่างยิ่งที่สนับสนุนให้ศึกษาต่อในระดับมหาบัณฑิต ผู้บังคับบัญชา เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอเสนางคณิคม จังหวัดอำนาจเจริญ เกษตรกร ผู้ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย ตลอดจน คณาจารย์ บุคลากรและเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่าน ที่ให้ความสะดวกด้านอำนวยความสะดวกและประสานงานในการทำวิทยานิพนธ์ให้ผู้เขียนตลอดมาตลอดจนค้นคว้าหาข้อมูลใน การจัดทำวิทยานิพนธ์ของผู้เขียน ตลอดระยะเวลาในการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งเพื่อน นิสิตปริญญาโททุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือเสมอมา และผู้วิจัยขอขอบคุณเกษตรกรทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ ทำให้การวิจัยในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ คุณค่า และประโยชน์ที่พึงมีจากงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบน้อมบูชาคุณบิดา มารดาที่เคารพยิ่ง ตลอดจนบูรพคณาจารย์ที่ประสิทธิ์ ประสาทวิชาทุกท่าน และหากการวิจัยครั้งนี้ ขาดตกบกพร่องหรือไม่สมบูรณ์ประการใด ผู้วิจัยกราบขออภัยมา ณ โอกาสนี้

นางสาวกมลรัตน์ จันดาวงศ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ณ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ด
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิด	2
สมมติฐาน.....	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
บริบทพื้นที่อำเภอเสนางคนนิคม	8
สภาพการผลิตมันสำปะหลัง.....	12
การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง.....	14
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	22
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล	38
การวิเคราะห์ข้อมูล	39

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	43
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ	51
ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	60
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	67
ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมัน สำปะหลัง ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	71
ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐานและการสังเคราะห์แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต มันสำปะหลัง ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.	79
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	94
สรุปการวิจัย	94
อภิปรายผล.....	99
ข้อเสนอแนะ	105
บรรณานุกรม	110
ภาคผนวก	114
ประวัติผู้วิจัย	127

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1	แสดงคุณสมบัติและจุดเด่นของกลุ่มชุดดิน อำเภอเสนางคนิคม.....	10
ตารางที่ 2.2	แสดงปริมาณน้ำฝนอำเภอเสนางคนิคม.....	11
ตารางที่ 2.3	แสดงสถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังของประเทศไทย.....	13
ตารางที่ 2.4	แสดงสถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังของจังหวัดอำนาจเจริญ.....	13
ตารางที่ 2.5	ข้อมูลผลผลิตมันสำปะหลังโรงงาน จังหวัดอำนาจเจริญ ย้อนหลัง 5 ปี.....	14
ตารางที่ 3.1	การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความตรงในเนื้อหา (Content Validity).....	37
ตารางที่ 3.2	การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability Consistency).....	38
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	43
ตารางที่ 4.2	ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	47
ตารางที่ 4.3	ข้อมูลสภาพสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	50
ตารางที่ 4.4	การเตรียมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	52
ตารางที่ 4.5	การบำรุงดูแลรักษาของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	55
ตารางที่ 4.6	การเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	56
ตารางที่ 4.7	การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	57
ตารางที่ 4.8	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	58

ตารางที่ 4.9	การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเตรียม ท่อนพันธุ์ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ	60
ตารางที่ 4.10	การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านฤดูการปลูก ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	61
ตารางที่ 4.11	การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเตรียม พื้นที่ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ..	62
ตารางที่ 4.12	การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการกำหนด ระยะปลูก ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ	63
ตารางที่ 4.13	การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการดูแล รักษา ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ..	64
ตารางที่ 4.14	การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเก็บ เกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภ อสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	66
ตารางที่ 4.15	ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการผลิต ของเกษตรกร ผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	68
ตารางที่ 4.16	ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการตลาด ของเกษตรกร ผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	69
ตารางที่ 4.17	ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านองค์ความรู้ ของ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	69
ตารางที่ 4.18	การได้รับการและความต้องการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านความรู้ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ	71
ตารางที่ 4.19	การได้รับการและความต้องการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านสื่อในการ ส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัด อำนาจเจริญ.....	73

ตารางที่ 4.20	การได้รับการและความต้องการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านวิธีการส่งเสริม ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัด อำนาจเจริญ.....	77
ตารางที่ 4.21	การเปรียบเทียบการได้รับการและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตมันสำปะหลังด้านความรู้ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่าง นิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	80
ตารางที่ 4.22	การเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อบุคคล ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	82
ตารางที่ 4.23	การเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	83
ตารางที่ 4.24	แสดงการเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อมวลชน ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	85
ตารางที่ 4.25	การเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อกิจกรรม ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	86
ตารางที่ 4.26	การเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการวิธีการส่งเสริม ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	87
ตารางที่ 4.27	สรุปผลการวิจัยและแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	89

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ภาพที่ 2.1	แผนที่แสดงขอบเขตอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	8
ภาพที่ 2.2	อาณาเขตติดต่อ.....	9
ภาพที่ 4.1	กรอบแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.....	91



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มันสำปะหลังเป็นพืชอาหารที่สำคัญอันดับที่ 5 ของโลก สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใน 4 ด้านหลัก ประกอบด้วย อาหารสำหรับมนุษย์ อาหารเลี้ยงสัตว์ วัตถุดิบในการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงานชีวภาพ และภาคอุตสาหกรรม ประเทศไทยมันสำปะหลังถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ทนแล้ง ปลูกง่าย ศัตรูพืชน้อย สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน ทั้งบริโภคและแปรรูป ได้แก่ มันเส้น มันอัดเม็ด และแป้งมันสำปะหลัง ในปี พ.ศ. 2565 มีพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังทั่วประเทศประมาณ 11,008,232 ไร่ ผลผลิต 34,006,532 ตัน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่เพาะปลูก 6,032,484 ไร่ ผลผลิต 18,900,742 ตัน ภาคเหนือ มีพื้นที่เพาะปลูก 2,835,082 ไร่ ผลผลิต 8,300,291 ตัน และภาคกลาง มีพื้นที่เพาะปลูก 2,140,666 ไร่ 6,805,499 ตัน ในปี 2565 การนำเข้าปริมาณ 4,281,728.27 ตัน มูลค่า 19,904.12 ล้านบาท การส่งออก ปริมาณ 9,786,474.56 ตัน มูลค่า 117,386.62 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565)

จังหวัดอำนาจเจริญ มีพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง 136,853 ไร่ ผลผลิต 462,839 ตัน มีแหล่งผลิตที่สำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอชานุมาน จำนวนคร้วเรือนที่เพาะปลูก 6,715 คร้วเรือน จำนวนแปลงที่เพาะปลูก 10,439 แปลง มีพื้นที่เพาะปลูก จำนวน 93,979.12 ไร่ รองลงมา คือ อำเภอปทุมราชวงศา จำนวนคร้วเรือนที่เพาะปลูก 2,827 คร้วเรือน จำนวนแปลงที่เพาะปลูก 3,878 แปลง มีพื้นที่เพาะปลูก จำนวน จำนวน 29,203.71 ไร่ และอำเภอเสนางคนิคม จำนวนคร้วเรือนที่เพาะปลูก 1,317 คร้วเรือน จำนวนแปลงที่เพาะปลูก 1,709 แปลง มีพื้นที่เพาะปลูก จำนวน 14,830.57 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังของจังหวัดอำนาจเจริญ โดยมีผลผลิตเฉลี่ย 3,432.51 กิโลกรัมต่อไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2565)

จากข้อมูลการผลิตมันสำปะหลังของ สำนักงานเกษตรอำเภอเสนางคนิคม (2565) พบว่า ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 6,000 บาทต่อไร่ ซึ่งต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทุกปี ตั้งแต่ ปี 2561 - 2565 ผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ยต่อไร่ ดังนี้ 3,400, 3,500, 3,800, 3,200 และ 2,800

ตามลำดับ ซึ่งปัญหาการลดลงของผลผลิตเกิดจากภัยธรรมชาติ การระบาดของโรคและแมลง และการขาดการบริหารจัดการที่ดี การขาดองค์ความรู้ด้านวิชาการของเกษตรกร เพื่อเพิ่มผลผลิตของมันสำปะหลัง ควรมีการศึกษา สภาพการผลิต ปัญหา ของเกษตรกรในพื้นที่ที่สามารถพัฒนาการผลิตให้มีคุณภาพ เพิ่มปริมาณผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเสนางคณิคม จังหวัดอำนาจเจริญต่อไป

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้นเป็นสาเหตุสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ถ้าหากยังมีการดำเนินการให้สถานการณ์เป็นเช่นนี้ต่อไป อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านการผลิตมันสำปะหลัง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคณิคม จังหวัดอำนาจเจริญ เพื่อให้แก่เกษตรกร ในอำเภอเสนางคณิคม จังหวัดอำนาจเจริญ นำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตมันสำปะหลังต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพของการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมัน

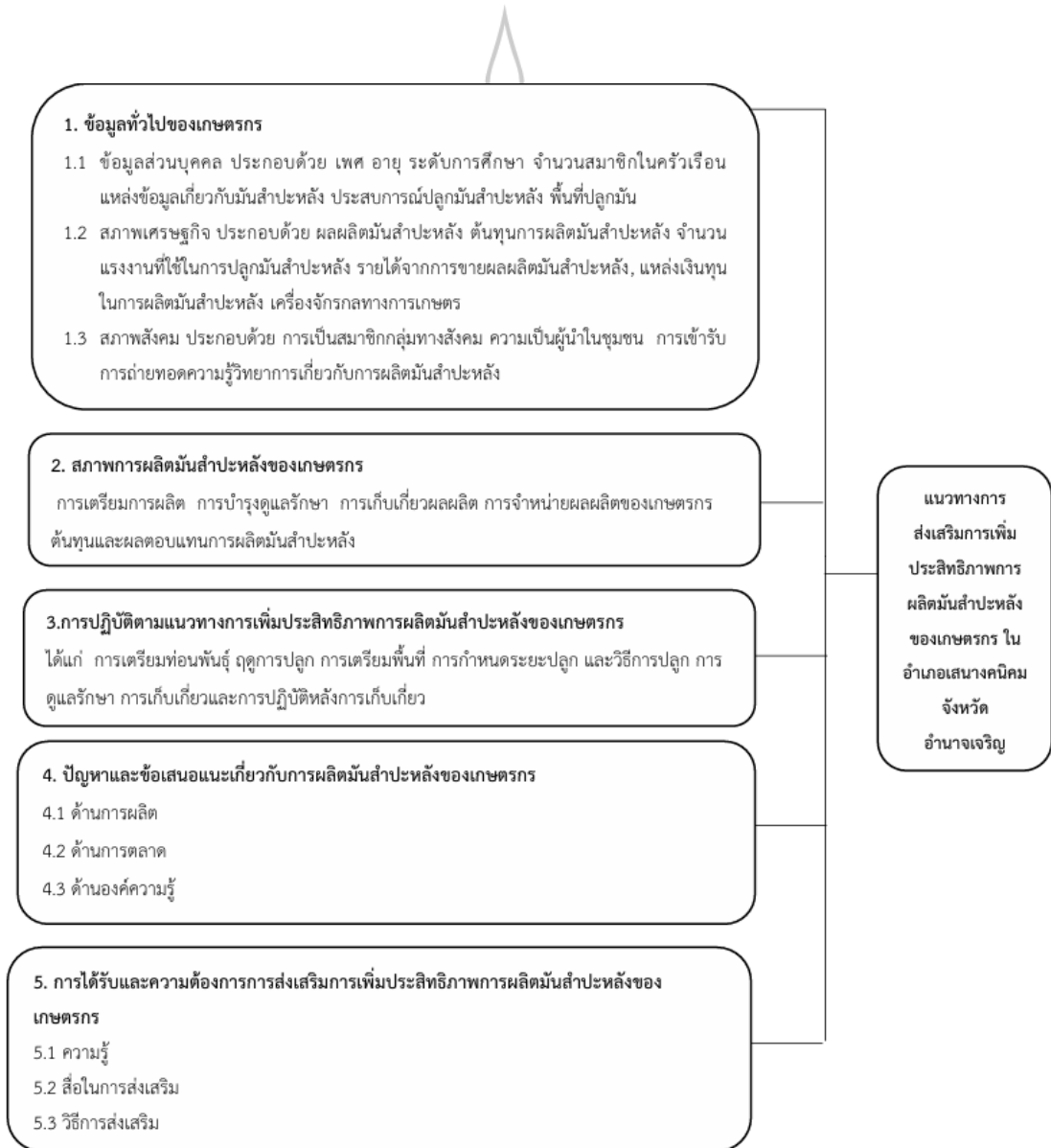
สำปะหลังของเกษตรกร

- 2.6 เพื่อสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดประเด็นในการศึกษาได้ จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) เพื่อศึกษาสภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร 3) เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่ม

ประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร 4) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร และ 5) เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร โดยแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย เรื่องแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ โดยประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลัง ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลัง พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลัง แหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลัง และเครื่องจักรกลทางการเกษตร
- 2) สภาพเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ผลผลิตมันสำปะหลัง ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลัง แหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลัง และเครื่องจักรกลทางการเกษตร
- 3) สภาพสังคม ประกอบด้วย การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ความเป็นผู้นำในชุมชน การเข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิชาการเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง

3.2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ได้แก่

- 1) การเตรียมการผลิต ประกอบด้วย พันธุ์มันสำปะหลังที่ปลูก แหล่งท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง สภาพดินที่ปลูกมันสำปะหลัง ฤดูกาลผลิต ช่วงเวลาเพาะปลูก ระยะปลูก อายุพันธุ์มันสำปะหลัง ระยะเวลาเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง การแช่ท่อนพันธุ์ ขนาดความยาวท่อนพันธุ์
- 2) การบำรุงดูแลรักษา ประกอบด้วย การจัดการระบบน้ำ การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช โรคที่พบในมันสำปะหลัง การป้องกันและกำจัดโรครวมมันสำปะหลัง
- 3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต ประกอบด้วย ช่วงอายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต
- 4) การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร ประกอบด้วย การจำหน่าย
- 5) ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลัง ประกอบด้วย ต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษา ผลตอบแทนการผลิต

3.3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ได้แก่ การเตรียมท่อนพันธุ์ ฤดูกาลปลูก การเตรียมพื้นที่ การกำหนดระยะปลูกและวิธีการปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ได้แก่

- 1) ด้านการผลิต ประกอบด้วย ค่าจ้างแรงงานสูง ขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร ขาดเครื่องจักรกลการเกษตร ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ค่าพันธุ์ราคาสูง ขาดแคลนท่อน

พันธุ์มันสำปะหลังสะอาด ขาดแคลนพันธุ์ที่ทนทานต่อการระบาดของโรคและแมลง ไม่มีระบบการจัดการน้ำ การให้ปุ๋ยไม่ตรงตามความต้องการของมันสำปะหลัง ปุ๋ยราคาสูง การระบาดของโรค แมลง และภัยธรรมชาติ

2) ด้านการตลาด ประกอบด้วย ราคาไม่แน่นอน เปอร์เซ็นต์แบ่งเป็นตัวกำหนด การพบสิ่งเจือปน แหล่งรับซื้อน้อย

3) ด้านองค์ความรู้ ประกอบด้วย การปรับปรุงบำรุงดิน การเตรียมพันธุ์ การเตรียมดิน การปลูก การจัดการธาตุอาหาร การป้องกันกำจัดวัชพืช การป้องกันกำจัดโรคและแมลง การจัดการน้ำ เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว

3.5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ได้แก่

1) ความรู้ ประกอบด้วย การปรับปรุงบำรุงดิน การเตรียมพันธุ์ การเตรียมดิน การปลูก การจัดการธาตุอาหาร การป้องกันกำจัดวัชพืช การป้องกันกำจัดโรคและแมลง การจัดการน้ำ เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว

2) สื่อในการส่งเสริม ประกอบด้วย

- สื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน ผู้นำชุมชน/ผู้ปกครองท้องที่ เจ้าหน้าที่ อบต. เพื่อนบ้าน

- สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารหน่วยงานราชการ เอกสารบริษัทเอกชน หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ

- สื่อมวลชน ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ หอกระจายข่าว อินเทอร์เน็ต
- สื่อกิจกรรม ได้แก่ การจัดฝึกอบรม การประชุมสัมมนา การศึกษาดูงาน การชมนิทรรศการ งานวันเกษตร

3) วิธีการส่งเสริม ประกอบด้วย การบรรยาย/การอบรม การฝึกอบรมในแปลง ต้นแบบ การทัศนศึกษาดูงาน คลินิกเกษตรเคลื่อนที่ เยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

4. สมมติฐาน

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ มีสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

“เกษตรกรมีระดับการได้รับและระดับความต้องการด้านความรู้ สื่อในการส่งเสริม และวิธีการส่งเสริมที่แตกต่างกัน”

5. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
- 2) สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
- 3) การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
- 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
- 5) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

5.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2565/2566

5.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ที่ทำการวิจัย คือ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2565/2566

5.4 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาการวิจัย คือ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2566 ถึง เดือนสิงหาคม 2567 รวมระยะเวลา 9 เดือน

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลัง ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลัง พื้นที่ปลูก

สภาพเศรษฐกิจ หมายถึง ผลผลิตมันสำปะหลัง ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลัง แหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลัง เครื่องจักรกลทางการเกษตร

สภาพสังคม หมายถึง การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ความเป็นผู้นำในชุมชน การเข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิชาการเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2565/2566

การส่งเสริม หมายถึง การขยายและการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีการเกษตรไปยังเกษตรกรเป้าหมาย เพื่อให้เกษตรกรรับรู้และนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพการเกษตร

สภาพการผลิตมันสำปะหลัง หมายถึง การผลิตมันสำปะหลังตั้งแต่การเตรียมพันธุ์ การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมันสำปะหลัง หมายถึง ข้อมูลปัญหาที่เกษตรกรได้พบในการผลิตมันสำปะหลัง และข้อเสนอแนะต่อการผลิตมันสำปะหลัง 3 ด้าน คือ ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านองค์ความรู้

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต หมายถึง การปรับปรุงกระบวนการผลิต ให้มีผลสำเร็จมากขึ้น โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตั้งแต่การเตรียมพ่อนพันธุ์ ฤดูการปลูก การเตรียมพื้นที่ การกำหนดระยะปลูก และวิธีการปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

แนวทางการส่งเสริม หมายถึง รูปแบบ วิธีการ และกระบวนการ ในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกร ให้เกิดความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้

7. ประโยชน์ที่จะได้รับ

7.1 ด้านผู้วิจัย เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยในการวางแผน ปรับปรุง พัฒนา ส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และตรงกับความต้องการของเกษตรกรตามสภาพพื้นที่

7.2 ด้านประชากรเป้าหมาย เป็นประโยชน์แก่เกษตรกรให้มีแนวทางในการปฏิบัติเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

7.3 ด้านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการส่งเสริมการผลิตพัฒนาต่อยอดหรือนำไปขยายผลในพื้นที่อื่น ๆ

7.4 ด้านวิชาการ สามารถเผยแพร่ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยให้กับบุคคลที่สนใจนำไปพัฒนาต่อได้



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ หลักการ ทฤษฎี เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. บริบทพื้นที่อำเภอเสนางคนิคม ได้แก่ ที่ตั้ง อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะดิน/กลุ่มชุดดิน สถิติปริมาณน้ำฝน แหล่งน้ำและระบบชลประทาน ข้อมูลด้านการเกษตรที่สำคัญ/พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ
2. สภาพการผลิตมันสำปะหลัง ได้แก่ สถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังของประเทศ ไทย สถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังของจังหวัดอำนาจเจริญ
3. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมันสำปะหลัง การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง
4. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ได้แก่ ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร ระบบของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร วิธีการส่งเสริมการเกษตร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคม ปัญหาและการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

1. บริบทพื้นที่อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

1.1 ที่ตั้ง อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง

อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ มีเนื้อที่ 367 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ประมาณ 229,375 ไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดอำนาจเจริญ

แบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 6 ตำบล 58 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลเสนางคนิคม จำนวน 5 หมู่บ้าน ตำบลโพหนอง จำนวน 10 หมู่บ้าน ตำบลนาเวียง จำนวน 9 หมู่บ้าน ตำบลไร่สีสุก จำนวน 9 หมู่บ้าน และตำบลหนองไฮ จำนวน 9 หมู่บ้าน

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ (Topographic)

โดยทั่วไปอำเภอเสนาางคณคมลักษณะส่วนใหญ่เป็นที่ราบสลับเนินเตี้ย ๆ เป็นระยะสภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย ไม่อุ้มน้ำ และดินร่วนปนลูกรัง ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับการเกษตรส่วนใหญ่ใช้ทำการเกษตรตามฤดูกาลเท่านั้น อำเภอเสนาางคณคมมีลำน้ำที่สำคัญไหลผ่าน ๕ สาย คือ

- 1) ห้วยละเือง ตำบลหนองไฮ ตำบลโพนทอง และตำบลเสนาางคณคม
- 2) ตำบลไร่สีสุก ตำบลหนองสามสีบางหมู่บ้าน
- 3) ลำน้ำเซบาย ตำบลนาเวียง ตำบลหนองสามสีบางหมู่บ้าน
- 4) ลำห้วยถ่ม ตำบลหนองไฮ
- 5) ลำห้วยหินฮาว ตำบลโพนทอง

1.3 ลักษณะดิน / กลุ่มชุดดิน อำเภอเสนาางคณคม

ลักษณะดินอำเภอเสนาางคณคมส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ซึ่งจากการสำรวจทรัพยากรดิน โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรดินรายจังหวัด พบว่า อำเภอเสนาางคณคมมีทรัพยากรดิน 13 กลุ่มชุดดิน คือ กลุ่มที่ 17 จำนวน 40,180.24 ไร่ กลุ่มที่ 18 จำนวน 569.34 ไร่ กลุ่มที่ 25 จำนวน 0.04 ไร่ กลุ่มที่ 35 จำนวน 5,473.19 ไร่ กลุ่มที่ 40 จำนวน 91,661.21 ไร่ กลุ่มที่ 48 จำนวน 6,789.90 ไร่ กลุ่มที่ 49 จำนวน 8,385.28 ไร่ กลุ่มที่ 56 จำนวน 8,618.71 ไร่ กลุ่มที่ 6 จำนวน 897.83 ไร่ กลุ่มที่ 22 จำนวน 1,295.97 ไร่ กลุ่มที่ 37 จำนวน 126.73 ไร่ กลุ่มที่ 62 จำนวน 4,796.19 ไร่ และกลุ่มที่ 41 จำนวน 56,723.24 ไร่

ตารางที่ 2.1 แสดงคุณสมบัติและจุดเด่นของกลุ่มชุดดิน อำเภอเสนาางคณคม

กลุ่มชุดดิน	พื้นที่ (ไร่)	คุณสมบัติ/ลักษณะเด่น	การจัดการดินเพื่อการปลูกพืช
17	40,180.24	ดินร่วนหยาบ/กรดจัด/ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	ปลูกข้าว/ปลูกพืชไร่หรือพืชผัก
35	5,473.91	ดินร่วนหยาบ/กรดจัด/ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	ปลูกข้าว/ปลูกผลไม้หรือพืชผัก
40	91,661.21	ดินทราย/กรดเล็กน้อย/ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	ปลูกข้าว/ปลูกผลไม้หรือพืชผัก
48	6,879.90	ดินร่วนปนทราย/กรดปานกลาง/ระบายน้ำดี/ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	ปลูกข้าว/ปลูกผลไม้หรือพืชผัก

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

กลุ่มชุดดิน	พื้นที่ (ไร่)	คุณสมบัติ/ลักษณะเด่น	การจัดการดินเพื่อการปลูกพืช
49	8,385.28	ดินต้นลูกรัง/ดินร่วนปนทราย/ กรดปานกลาง/ความอุดม สมบูรณ์ต่ำ	ส่วนใหญ่ใช้ปลูกพืชไร่/ปลูกข้าว/ ปลูกผลไม้หรือพืชผัก
56	8,618.71	ดินร่วนปนทราย/กรดจัด/ ระบายน้ำดีปานกลาง/ความ อุดมสมบูรณ์ต่ำ	ส่วนใหญ่ใช้ปลูกพืชไร่/ปลูกข้าว/ ปลูกผลไม้หรือพืชผัก
41	56,723.24	ดินทราย/ระบายน้ำดี/กรด เล็กน้อย/ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	ปลูกพืชไร่/ปลูกข้าว/ปลูกผลไม้ หรือพืชผัก
62	4,796.19	ดินภูเขาที่มีความลาดชันสูง/ความ อุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ/ จัดการดินยาก	ปลูกพืชไร่/ปลูกข้าว/ปลูกผลไม้ หรือพืชผัก

ที่มา : ข้อมูลชุดกลุ่มดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2565)

1.4 สถิติปริมาณน้ำฝน

สถิติปริมาณน้ำฝนอำเภอเสนางคณิคม ย้อนหลัง 10 ปี จากการเก็บข้อมูลของ
อำเภอเสนางคณิคม พบว่า ปริมาณฝนรวมเฉลี่ย (มม.) ตั้งแต่ปี 2556 – 2566 ได้แก่ 1,413 1,556
1,147 1,430 1,311 1,322 1,579 992 1,141 1,449 และ 1,407 ตามลำดับ จำนวนวันฝนตกเฉลี่ย
ได้แก่ 76 75 66 64 64 63 55 58 62 78 และ 73 ตามลำดับ ฝนสูงสุด (มม.) ได้แก่ 87 120 70.4
100.7 85.3 92.3 90 85 117 114 และ 90.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.2 แสดงปริมาณน้ำฝนอำเภอเสนางคณิคม

	ปริมาณน้ำฝนอำเภอเสนางคณิคม										
รายการ/พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
ฝนรวม (มม.)	1,413	1,556	1,147	1,430	1,311	1,322	1,579	992	1,141	1,449	1,407
จำนวนวันฝนตก	76	75	66	64	64	63	55	58	62	78	73
ฝนสูงสุด (มม.)	87	120	70.4	100.7	85.3	92.3	90.00	85	117	114	90.7

ที่มา : ปริมาณน้ำฝนอำเภอเสนางคณิคม (อำเภอเสนางคณิคม, 2566)

1.5 แหล่งน้ำและระบบชลประทาน

1.5.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง

อำเภอเสนางคนิคมมีแหล่งน้ำมีทั้งแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และมนุษย์สร้างขึ้นหลายแห่งซึ่งไม่สามารถแสดงได้ครบทุกสายซึ่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภคบริโภค เป็นน้ำที่ได้จากน้ำฝน และน้ำดิบจากหนองน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งจะต้องนำมาผ่านกระบวนการของระบบประปา สำหรับน้ำใต้ดินมีปริมาณน้อย ไม่สามารถนำขึ้นมาใช้ ให้พอเพียงและบางแห่งมีรสเค็ม ไม่สามารถใช้อุปโภคและบริโภคได้

1.5.2 พื้นที่ชลประทาน

อ่างเก็บน้ำห้วยสะแบก อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร รับน้ำเข้าพื้นที่การเกษตรของอำเภอเสนางคนิคม ตำบลไร่สีสุก หมู่ 2, 3, 5, 7 และ 9 พื้นที่ทำการเกษตรฤดูนาปี 3,000 ไร่ พื้นที่ส่งน้ำฤดูแล้ง 550 ไร่ ปลูกพืชอายุสั้นหลังฤดูเก็บเกี่ยว

1.6 ข้อมูลด้านการเกษตรที่สำคัญ/พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ

อำเภอเสนางคนิคม พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าว มีพื้นที่ปลูกมากจำนวน 130,393 ไร่ รองลงมาคือ มันสำปะหลัง มีพื้นที่ปลูกจำนวน 14,638 ไร่ และยางพารา มีพื้นที่ปลูกจำนวน 9,204 ไร่ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ปลูก ปาล์มน้ำมัน มีพื้นที่ปลูกจำนวน 330 ไร่ อ้อย มีพื้นที่ปลูกจำนวน 107 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอเสนางคนิคม, 2565)

สรุปได้ว่า อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ มีเนื้อที่ 367 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ประมาณ 229,375 ไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเหนือของจังหวัดอำนาจเจริญ แบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 6 ตำบล 58 หมู่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสลับเนินเตี้ย ๆ เป็นระยะ สภาพดินเป็นดินร่วนปนทราย ไม่อุ้มน้ำ และดินร่วนปนลูกรัง ลำน้ำที่สำคัญไหลผ่าน ๕ สาย ปริมาณฝนรวมเฉลี่ย ในปี 2566 อยู่ที่ 1,407 มิลลิเมตร พื้นที่ชลประทานรับน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยสะแบก อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร รับน้ำเข้าพื้นที่การเกษตร ตำบลไร่สีสุก หมู่ 2, 3, 5, 7 และ 9 พืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง ยางพารา ปาล์มน้ำมัน และอ้อย

2. สภาพการผลิตมันสำปะหลัง

มันสำปะหลัง เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญ ทนแล้ง ปลูกง่าย ศัตรูพืชน้อย สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน ทั้งบริโภคและแปรรูป ได้แก่ มันเส้น มันอัดเม็ด และแป้งมันสำปะหลัง

2.1 สถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังของประเทศไทย

ในปี 2565 มีเนื้อที่เพาะปลูกมันสำปะหลังทั่วประเทศประมาณ 11,008,232 ไร่ ผลผลิต 34,006,532 ตัน แหล่งปลูกมันสำปะหลังที่สำคัญอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื้อที่เพาะปลูก 6,032,484 ไร่ ผลผลิต 18,900,742 ตัน ภาคเหนือ เนื้อที่เพาะปลูก 2,835,082 ไร่ ผลผลิต 8,300,291 ตัน และภาคกลาง เนื้อที่เพาะปลูก 2,140,666 ไร่ 6,805,499 ตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565)

ตารางที่ 2.3 แสดงสถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังของประเทศไทย

รายการ	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เกี่ยวเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
ภาคเหนือ	2,835,082	2,519,037	8,300,291	3,295.03
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6,032,484	5,424,278	18,900,742	3,484.47
ภาคกลาง	2,140,666	1,978,410	6,805,499	3,439.88
รวมทั้งประเทศ	11,008,232	9,921,725	34,006,532	3,427.48

2.2 สถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังของจังหวัดอำนาจเจริญ

จังหวัดอำนาจเจริญ มีเนื้อที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 136,853 ไร่ ผลผลิต 462,839 ตัน มีแหล่งผลิตที่สำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ อำเภอนามน พื้นที่ปลูก จำนวน 6,715 ไร่ ไร่ผลผลิต 10,439 ตัน แปลง พื้นที่ปลูก จำนวน 93,979.12 ไร่ ไร่ผลผลิต 2,827 ตัน อำเภอนามน พื้นที่ปลูก จำนวน 3,878 ไร่ ไร่ผลผลิต 29,203.71 ไร่ อำเภอนามน พื้นที่ปลูก จำนวน 1,317 ไร่ ไร่ผลผลิต 1,709 ตัน แปลง พื้นที่ปลูก จำนวน 14,830.57 ไร่ ไร่ผลผลิต 3,432.51 กิโลกรัมต่อไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2565)

ตารางที่ 2.4 แสดงสถานการณ์การผลิตมันสำปะหลังของจังหวัดอำนาจเจริญ

รายการ	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	เนื้อที่เกี่ยวเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)
จังหวัดอำนาจเจริญ	136,853	134,840	462,839	3,432.51
อำเภอนามน	14,830.57	7,300.32	20,440	2,800

ตารางที่ 2.5 ข้อมูลผลผลิตมันสำปะหลังโรงงาน จังหวัดอำนาจเจริญ ย้อนหลัง 5 ปี

ข้อมูลผลผลิต มันสำปะหลังโรงงาน จังหวัดอำนาจเจริญ ย้อนหลัง 5 ปีล่าสุด (หน่วย : ตัน)				
พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2564	พ.ศ. 2565
343,245	355,759	321,410	432,265	462,839

สรุปได้ว่า มันสำปะหลัง เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญ ในปี 2565 มีเนื้อที่เพาะปลูกมันสำปะหลังทั่วประเทศประมาณ 11,008,232 ไร่ ผลผลิต 34,006,532 ตัน แหล่งปลูกมันสำปะหลังที่สำคัญอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดอำนาจเจริญ มีเนื้อที่เพาะปลูกมันสำปะหลังจำนวน 136,853 ไร่ ผลผลิต 462,839 ตัน มีแหล่งผลิตที่สำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่อำเภอชานุมาน รองลงมาอำเภอปทุมราชวงศา และอำเภอเสนางคนิคม ปลูก จำนวน 1,317 ครัวเรือน จำนวน 1,709 แปลง พื้นที่ปลูก จำนวน 14,830.57 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3,432.51 กิโลกรัมต่อไร่

3. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง โดยการใช้เทคโนโลยีด้านการเกษตรมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ ตั้งแต่กระบวนการเตรียมพันธุ์ เตรียมพื้นที่ ไปจนถึงกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว

3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมันสำปะหลัง

มันสำปะหลัง (สถาบันวิจัยพืชไร่และพลังงานทดแทน, 2563) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Manihot esculenta* Crantz. เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ที่มีการระบายน้ำดี ความเป็นกรดต่างอยู่ระหว่าง 5 - 6 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยปีละ 1,000 - 1,500 มิลลิเมตร

3.1.1 พันธุ์มันสำปะหลัง

การเลือกพันธุ์มันสำปะหลังเพื่อใช้ปลูกก็เป็นสิ่งสำคัญโดยการคัดเลือกพันธุ์ต้องเหมาะสมกับพื้นที่ ได้แก่ พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 พันธุ์ระยอง 1 พันธุ์ระยอง 3 พันธุ์ระยอง 5 พันธุ์ระยอง 7 พันธุ์ระยอง 9 พันธุ์ระยอง 11 พันธุ์ระยอง 60 พันธุ์ระยอง 72 พันธุ์ระยอง 90 พันธุ์ห้วยบง 60 พันธุ์ห้วยบง 80 (สถาบันวิจัยพืชไร่และพลังงานทดแทน, 2563)

ตารางที่ 2.6 พันธุ์มันสำปะหลัง

พันธุ์	ลักษณะ
พันธุ์ เกษตรศาสตร์ 50	ลำต้นโค้งเล็กน้อย สีเขียวเงิน สูง 180 - 250 เซนติเมตร แตกกิ่งระดับแรกที่ ความสูง 80 - 150 เซนติเมตร ผลผลิตเฉลี่ย 4.4 ตันต่อไร่ มีแป้งเฉลี่ย 23 % ในฤดูฝนและ 28 % ในฤดูแล้งต้นพันธุ์เก็บไว้ได้นานประมาณ 30 วันหลังจาก ตัดต้น
พันธุ์ระยอง 1	ผลผลิตหัวสดประมาณ 4,150 กิโลกรัมต่อไร่ มีแป้ง 18 % พันธุ์ยอดสีม่วง ใบ ที่เจริญเต็มที่สีเขียวปนม่วง ก้านใบสีเขียวปนม่วงยาวประมาณ 25 - 30 เซนติเมตร เก็บเกี่ยวอายุ 12 เดือน ความต้านทานโรค ต้านทานโรคใบไหม้ ปานกลาง ฤดูปลูกที่เหมาะสม ต้นฤดูฝน เดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน ปลายฤดูฝน เดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม
พันธุ์ระยอง 3	ผลผลิตแป้งสูงถึง 914 กก./ไร่ สูงกว่าพันธุ์ระยอง 1 ถึง 19.8% เหมาะสำหรับ อุตสาหกรรมทำแป้งและอาหารสัตว์ เปอร์เซ็นต์แป้งหัวสดมีแป้งสูง 23.4% ผลผลิตมันเส้นหรือมันแห้งสูงถึง 1,486 กิโลกรัมต่อไร่ เหมาะสำหรับการทำ มันเส้น ความสูง 174 ซม. ความสูงของต้นประมาณ 173 ซม. อายุเก็บเกี่ยว ประมาณ 12 เดือน ไม่ควรปลูกช่วงฝนตกหนักหรือแล้งจัด ตอบสนองต่อดินที่ มีความอุดมสมบูรณ์ ต้านทานต่อโรคใบไหม้ปานกลาง
พันธุ์ระยอง 5	ผลผลิตหัวสดสูง 4,420 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ระยอง 1 ระยอง 3 ระยอง 6 ระยอง 90 และเกษตรศาสตร์ 50 ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี มีความงอกดีและอยู่รอดจนถึงการเก็บเกี่ยวสูง 93 % เป็นมันสำปะหลังที่มี เสถียรภาพในด้านการให้ผลผลิตดี ปรับตัวกับสภาพแวดล้อมได้ดี สามารถปลูก ได้ทั้งภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เป็นแหล่งปลูกมัน สำปะหลังของประเทศเป็นโรคใบไหม้ได้ง่ายกว่าพันธุ์อื่น ๆ แต่อาการไม่รุนแรง ถึงตาย
พันธุ์ระยอง 7	ผลผลิตหัวสด 6.08 ตันต่อไร่ ให้ผลผลิตแป้ง 1.71 ตันต่อไร่ และให้ผลผลิตมัน เส้น 2.35 ตันต่อไร่ การนำลำต้นดังกล่าวไปเป็นท่อนพันธุ์ควรปลูกในขณะ ที่ดินมีความชื้นสูงจะได้ต้นมันสำปะหลังที่มีเปอร์เซ็นต์การอยู่รอดสูงเหมือนกับ ใช้ท่อนพันธุ์สภาพปกติ

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

พันธุ์	ลักษณะ
พันธุ์ระยอง 9	ผลผลิตแป้งและผลผลิตมันแห้งสูง 1.24 และ 2.11 ตันต่อไร่ ศักยภาพในการให้ผลผลิตขึ้นกับศักยภาพของพื้นที่และการดูแลรักษา ควรเก็บเกี่ยวเมื่ออายุประมาณ 1 ปี เนื่องจากสายพันธุ์ระยอง 9 มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงแต่สะสมน้ำหนักช้า ถ้าเก็บเกี่ยวเร็วจะให้ผลผลิตหัวสดต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานอื่นๆ
พันธุ์ระยอง 11	ให้ผลผลิตหัวสดเฉลี่ย 4.44 ตันต่อไร่ มีแป้ง 26.1 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะเด่น คือ มีเปอร์เซ็นต์แป้งและผลผลิตแป้งเฉลี่ย ให้ผลผลิตได้ดีในพื้นที่ร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนปนทราย ที่มีสภาพดินเป็นกรดอ่อนๆถึงเป็นด่างอ่อน ๆ ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ในระดับปานกลาง (ปริมาณอินทรีย์วัตถุสูงกว่า 1%) เช่น ชุดดินวังไฮ ชุดดินตาคลี และชุดดินกำแพงแสน ควรเก็บเกี่ยวเมื่ออายุประมาณ 1 ปี เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์แป้งสูงแต่สะสมน้ำหนักช้าถ้าเก็บเกี่ยวเร็วจะให้ผลผลิตหัวสดต่ำกว่าพันธุ์มาตรฐานอื่นๆ
พันธุ์ระยอง 60	ความสูงของต้นประมาณ 275 ซม อายุเก็บเกี่ยว 8 - 12 เดือน ผลผลิตหัวสดเมื่ออายุ 8 เดือน 3,148 กก./ไร่ (มันแห้ง 1,217 กก./ไร่) และผลผลิตหัวสดเมื่ออายุ 12 เดือน 4,224 กก./ไร่ (มันแห้ง 1,404 กก./ไร่) มีความต้านทานต่อโรคใบไหม้ปานกลาง
พันธุ์ระยอง 72	เป็นพันธุ์ที่ปรับตัวได้ดี ในสภาพแวดล้อมทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยให้ผลผลิตหัวสดสูงถึง 5.55 ตันต่อไร่ ไม่มีปัญหาของโรคต้นเน่า จนถึงระยะเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยมีความอยู่รอดถึงการเก็บเกี่ยวสูง 92 เปอร์เซ็นต์
พันธุ์ระยอง 90	ไม่เหมาะสมกับแหล่งที่มีแมลงหริ่งขาวแพร่ระบาดต้นพันธุ์ไม่ควรเก็บไว้นานเกิน 2 สัปดาห์ก่อนนำไปปลูกเพราะจะเสื่อม
พันธุ์ห้วยบง 60	ต้านทานโรคใบจุดปานกลาง ความสูง 180 - 250 ซม ยอดสีม่วงอ่อนและไม่มีขนอ่อน ก้านใบเขียวอมม่วง ลำต้นสีเขียวเงินเปลือกหัวน้ำตาล สีเนื้อหัวมีสีขาว
พันธุ์ห้วยบง 80	ผลผลิตเฉลี่ย 4.9-5.5 ตัน/ไร่ ปริมาณแป้งในหัวสดเฉลี่ยสูง 27.3 % เหมาะกับการส่งเสริมในเขตที่มีศักยภาพ ผลผลิตสูงหรือเหมาะกับเกษตรกรก้าวหน้ามีแป้ง มันแห้ง และไซยาไนด์ในหัวสูง เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับใช้แปรรูปในอุตสาหกรรมแป้งมันเส้น และเอทานอลแป้งมีความหนืดสูง สามารถนำไปใช้กับอุตสาหกรรมทั่วไป ไม่ควรเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังอายุน้อยกว่า 10 เดือน

3.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง เริ่มตั้งแต่กระบวนการเลือก พันธุ์มันสำปะหลัง การเตรียมพื้นที่ การเตรียมพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บ (สถาบันวิจัยพืชไร่และพลังงานทดแทน, 2563)

3.2.1 พันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสมกับพื้นที่

ตารางที่ 2.7 พันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสมกับพื้นที่

พันธุ์	ลักษณะ
พันธุ์ระยอง 5	ผลผลิตหัวสดสูง และปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีเหมาะสมกับดินร่วนปนเหนียว ดินต่าง
พันธุ์ระยอง 72	ผลผลิตหัวสดสูง ต้นพันธุ์คุณภาพดี ทนแล้งปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เหมาะกับดินทรายหรือดินทรายปนร่วน
พันธุ์ระยอง 7	ผลผลิตหัวสดสูงเปอร์เซ็นต์แป้งสูง เหมาะกับดินร่วนปนทราย ดินร่วนปนเหนียว
พันธุ์ระยอง 9	ลำต้นสูงตรงทำให้ได้ต้นพันธุ์มาก ผลผลิตหัวสดสูงและเปอร์เซ็นต์แป้งสูง เหมาะกับดินร่วนปนทราย
พันธุ์ระยอง 11	ผลผลิตหัวสดสูง และเปอร์เซ็นต์แป้งสูง แม้เก็บเกี่ยวในฤดูฝน เหมาะกับดินร่วนปนเหนียว ดินต่าง
พันธุ์ระยอง 86 - 13	ผลผลิตหัวสดสูง เปอร์เซ็นต์แป้งสูง และผลผลิตแป้งสูง เหมาะกับดินร่วนปนทราย
พันธุ์ระยอง 15	ผลผลิตหัวสดสูง เปอร์เซ็นต์แป้งสูง และผลผลิตสูง เหมาะกับดินทรายปนร่วน อายุเก็บเกี่ยวสั้น 8 เดือน

3.2.2 การเตรียมพื้นที่ พื้นที่เหมาะสมสำหรับปลูกมันสำปะหลัง พื้นที่

ดอน ระบายน้ำดี ไม่มีน้ำท่วมขัง ดินเนื้อหยาบ ค่าความเป็นกรด-ด่างที่เหมาะสม คือ 5 - 6.5 หน้าดินควรลึกกว่า 30 เซนติเมตร ความลาดชันน้อยกว่าร้อยละ 5 การเตรียมดิน ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือ ปุ๋ยคอก 500 - 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ทุก 2 ปี ปลูกพืชตระกูลถั่ว หรือ ปอเทือง อัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่แล้วไถกลบขณะออกดอก 50% เป็นปุ๋ยพืชสดช่วยเพิ่มธาตุอาหารในดินใส่ปุ๋ย 100 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อดินเป็นกรด หรือดินเปรี้ยว หรือมีค่าความเป็นกรดต่างต่ำกว่า 5

3.2.3 การเตรียมพันธุ์ เลือกต้นพันธุ์ใหม่และสด หรือตัดไว้ไม่เกิน 15 - 30 วัน (ขึ้นอยู่กับพันธุ์) จากต้นที่สมบูรณ์อายุ 8 - 12 เดือน ไม่มีโรคและแมลงทำลาย ตัดท่อนพันธุ์ ยาวประมาณ 20 - 25 เซนติเมตรให้มีจำนวนตาไม่น้อยกว่า 5 ตา และตาไม่ซ้ำ แชนท่อนพันธุ์ด้วย สารเคมีกำจัดแมลง ไทอะมีโทแซม 25% ดับบลิวจี 4 กรัม หรือไดโนทีฟูแรน 10% ดับบลิวพี 20 กรัม หรืออิมิดาโคลพริด 70% ดับบลิวจี 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร นาน 5 - 10 นาที เพื่อกำจัดเพลี้ยแป้งที่ติดมากับท่อนพันธุ์และช่วยป้องกันการระบาดของในระยะ 1 เดือนแรก หรือแช่ท่อนพันธุ์ในน้ำหรือน้ำผสมยูเรีย โดยใช้อูเรีย 40 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร แช่ 2 ชั่วโมงหรือแช่ค้ำคืนแล้วบ่มโดยใส่ในกระสอบ 1 คืน ก่อนปลูก ช่วยให้ท่อนพันธุ์งอกเร็วสม่ำเสมอ และยังช่วยเพิ่มอัตราการรอดท่อนพันธุ์ที่มีคุณภาพต่ำหรือเมื่อปลูกในสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม

3.2.4 การปลูก ปลูกระยะ 80 x 80 หรือ 80 x 100 หรือ 100 x 100 เซนติเมตร (จำนวนต้น 1,600 - 2,500 ต้นต่อไร่) การปลูกห่างจะทำให้มีวัชพืชเพิ่มขึ้นปลูกบนสันร่อง ปักท่อนพันธุ์ตั้งตรงลึก 10 เซนติเมตร (ฤดูฝน พฤษภาคมถึงมิถุนายน) และลึก 15 เซนติเมตร (ปลายฤดูฝน ตุลาคมถึงธันวาคม)

3.2.5 การดูแลรักษา

1) การให้น้ำ ควรให้น้ำทุก 7 วัน หากมีฝนตก และมีปริมาณน้ำฝนรวมใน 7 วันน้อยกว่า 5 มิลลิเมตร หากเกิน 5 มิลลิเมตร ให้น้ำปริมาณความต้องการน้ำตลอดฤดูปลูก 1,365 ลูกบาศก์กิโลเมตรต่อไร่

2) การใส่ปุ๋ย ดินทราย ดินร่วนปนทราย ใส่ปุ๋ยเคมี 15-7-18 หรือ 16-8-16 อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ ดินร่วนเหนียว ใส่อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ใส่ปุ๋ยครั้งเดียวหลังจากการปลูก 1-2 เดือน เมื่อดินมีความชื้นเพียงพอโดยรอยสองข้างของลำต้นแล้วพรวนดินกลบ

3) การจัดการศัตรูพืช

โรคที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

3.1) โรคใบจุดสีน้ำตาล (Brown Leaf Spot) เกิดจากเชื้อรา *Cercosporidium ingersii* สำหรับในประเทศไทย พบว่า มันสำปะหลังเกือบทุกพันธุ์ เป็นโรคใบจุดสีน้ำตาล ความรุนแรงของโรคขึ้นกับพันธุ์ ทำให้ผลผลิตลดลง 14 - 20 เปอร์เซ็นต์ การป้องกันและการกำจัด ใช้พันธุ์แนะนำซึ่งมีความต้านทานโรค ปานกลาง เมื่อพบโรคระบาดมากอาจใช้สารเคมีพวก copper, benomy เป็นต้น

3.2) โรครากหรือหัวเน่า (Root & Tuber Rot Diseases) เกิดจากเชื้อราสาเหตุหลายชนิดซึ่งทำความเสียหายถึง 80 เปอร์เซ็นต์ โรคหัวเน่าและ (Phytophthora Root Rot หรือ Wet Rot) เชื้อ สาเหตุ *Phytophthora drechsleri* โรคหัวเน่าแห้ง (Dry Root Rot

หรือ White Thread) เชื้อสาเหตุ *Rigidoporus (Fomes) lignosus* การป้องกันกำจัดโรครากและหัวเน่ามีดังนี้การเตรียมแปลงปลูกควรจะเป็นดินร่วนมีการระบายน้ำดีไม่ควรเป็นที่ที่เคยมีน้ำท่วมขังหรือใกล้ทางระบายน้ำ หากดินระบายน้ำยากควรปลูกโดยวิธีกร่อง ทำความสะอาดแปลงก่อนปลูกโดยการทำลายเศษพืชที่เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค คัดเลือกท่อน พันธุ์ที่สมบูรณ์และปราศจากโรค ในพื้นที่ที่โรครุนแรงมาก่อนหรือที่ดินเป็นที่เปิดป่าใหม่ควรปลูกพืช หมุนเวียนด้วยธัญพืชก่อนปลูกมันสำปะหลัง เพื่อลดปริมาณเชื้อโรค ถ้าพบอาการรากเน่าเกินกว่า 3 เปอร์เซ็นต์ ควรงดปลูกพืชนานอย่างน้อย 6 เดือน เนื่องจากเชื้อสาเหตุมีพืชอาศัยกว้าง

3.3) โรคใบด่าง เกิดจากเชื้อไวรัส Sri Lankan cassava mosaic virus (SLCMV) เป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ ทำให้ความเสียหายแก่ต้นมันสำปะหลังได้ทุกช่วงระยะการเจริญเติบโต เป็นเหตุให้คุณภาพและผลผลิตมันสำปะหลังลดลง หากการระบาดรุนแรง ผลผลิตลดลงถึง 80 - 100 % อาการของมันสำปะหลังที่เป็นโรค มันสำปะหลังแสดงอาการใบด่างเหลือง ใบเสียรูปทรง/ลดรูป ลำต้นแคระแกร็น ใบและยอดที่แตกใหม่แสดงอาการต่างเหลือง บิดเบี้ยว หงิกงอ หากนำท่อนพันธุ์ที่เป็นโรคมารูปลูกจะพบอาการของโรคทั้งต้น ตั้งแต่ใบบริเวณยอดจนถึงใบบริเวณโคนต้นการระบาดของโรค เกิดจากแมลงหริ่งขาวยาสูบพาหะนำโรค และท่อนพันธุ์ โดยมีแนวทางป้องกันการระบาด ได้แก่ ใช้ท่อนพันธุ์ปลอดโรค ตรวจสอบแปลงอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง กำจัดแมลงหริ่งขาวยาสูบ โดยใช้เชื้อราบีวเวอเรียในกรณีเพิ่งพบการระบาด แต่ถ้ามีการระบาดรุนแรงแนะนำให้ฉีดพ่นสารเคมี ได้แก่ ไทอะมีโทแซม 25% WG อัตรา 12 ก./น้ำ 20 ล. อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 12 ก./น้ำ 20 ล. โอเมโทเอต 50% SL อัตรา 40 มล./น้ำ 20 ล. หลีกเลี้ยงการปลูกพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรค เช่น พันธุ์ CMR 43-08-89 และพันธุ์ระยอง 11 ควรเลือกปลูกพันธุ์ทนทานต่อโรค เช่น พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ระยอง 72 ระยอง 90 และพันธุ์ห้วยบง 60

แมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1) เพลี้ยแป้ง ใช้ท่อนพันธุ์ที่สะอาดใช้สารเคมีไทอะมีโทแซม 25% ดับบลิวจี 4 กรัม หรือ ไดโนทีฟูแรน 10% ดับบลิวพี 20 กรัม หรือ ไทอะมีโทแซม/แลมบ์ดาไซฮาโลทริน 24.7% แซทซี 10 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นเฉพาะบริเวณที่พบเพลี้ยแป้งเข้าทำลาย ก่อนปลูกควรแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีกำจัดแมลงเป็นเวลา 5 - 10 นาที

2) ไรแดง ใช้สารเคมีอามีทราซ 40 ซีซี. หรือไดโคโฟล 50 ซีซี. หรือไพริดาเบน 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นเฉพาะบริเวณที่พบไรแดงเข้าทำลาย ไม่ควรพ่นสารชนิดเดียวกันติดต่อกันเกิน 3 ครั้ง ควรสลับชนิดสารเพื่อป้องกันการต้านทานสารกำจัดไร

4) วัชพืชและการป้องกันกำจัด

กำจัดวัชพืชไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ตลอดฤดูปลูก ครั้งแรก พ่นสารกำจัดวัชพืชก่อนงอกทันทีหลังปลูก ขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่ เช่น ไดยูรอนหรือ อะลาคลอร์ ครั้งที่ 2 เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1 - 2 เดือน ก่อนใส่ปุ๋ยใช้จอบตายหญ้า หรือพ่นสารกำจัดวัชพืชประเภทหลังงอก

3.2.6 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บ การเก็บเกี่ยวเริ่มได้ตั้งแต่อายุ 8 เดือน แต่อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมคือ 12 เดือนหลังปลูก ไม่ควรเก็บเกี่ยวช่วงที่มีฝนตกชุก เนื่องจากหัวมันสำปะหลังจะมีเปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ

1) วิธีการเก็บเกี่ยว ใช้มีดตัดต้นเหนือพื้นดินประมาณ 30 เซนติเมตร ถอนโดยใช้จอบขุดหรือเครื่องขุดหัวมัน ไม่ควรมีส่วนของเหง้า หรือดินติดปนไปกับหัวมันสดที่นำส่งโรงงาน หลังเก็บเกี่ยวแล้วไถกลบต้นใบมันสำปะหลังเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน หรือเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องขุดมันสำปะหลัง เพื่อลดการใช้แรงงาน ลดต้นทุน และลดการสูญเสียผลผลิตตลอดจนแก้ปัญหาการขุดได้ไม่ต่อเนื่อง

2) การขนส่ง นำผลผลิตหัวมันสดส่งโรงงานทันทีไม่ควรเก็บไว้เกิน 2 วัน เพราะทำให้ผลผลิตเน่าเสียและเปอร์เซ็นต์แป้งจะลดลง

3) การเก็บรักษาท่อนพันธุ์ เก็บไว้ในที่ร่มหรือตั้งกลางแจ้งให้โคนต้นสัมผัสกับดินแล้วพูนดินกลบโคน ในช่วงแล้งควรรดน้ำที่โคนกองเป็นระยะ ไม่ควรเก็บท่อนพันธุ์ไว้นานเกิน 15 - 30 วัน (แตกต่างกันพันธุ์)

สรุปได้ว่าการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง เริ่มตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกพันธุ์ พันธุ์มันสำปะหลังที่เหมาะสมกับการปลูกแต่ละพื้นที่ ดังนี้ พันธุ์ระยะยง 5 เหมาะกับดินร่วนปนเหนียว ดินด่าง พันธุ์ระยะยง 72 ทนแล้งปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เหมาะกับดินทรายหรือดินทรายปนร่วน พันธุ์ระยะยง 7 เหมาะกับดินร่วนปนทราย ดินร่วนปนเหนียว พันธุ์ระยะยง 9 เหมาะกับดินร่วนปนทราย พันธุ์ระยะยง 11 เหมาะกับดินร่วนปนเหนียว ดินด่าง พันธุ์ระยะยง 86 - 13 เหมาะกับดินร่วนปนทราย พันธุ์ระยะยง 15 เหมาะกับดินทรายปนร่วน การเตรียมดิน ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ หรือ ปุ๋ยคอก ทุก 2 ปี ปลูกพืชตระกูลถั่ว หรือ ปอเทือง ปูนขาวเมื่อดินเป็นกรด หรือดินเปรี้ยว หรือมีค่าความเป็นกรดต่ำกว่า 5 การเตรียมท่อนพันธุ์ เลือกต้นพันธุ์ใหม่และสด หรือตัดไว้ไม่เกิน 15-30 วัน (ขึ้นอยู่กับพันธุ์) จากต้นที่สมบูรณ์อายุ 8 - 12 เดือน ไม่มีโรคและแมลงทำลาย ตัดท่อนพันธุ์ยาวประมาณ 20 - 25 เซนติเมตรให้มีจำนวนตาไม่น้อยกว่า 5 ตา และตาไม่ซ้ำ ปลูกระยะ 80x80 หรือ 80x100 หรือ 100x100 เซนติเมตร ปักท่อนพันธุ์ตั้งตรง ลึก 10 เซนติเมตร (ฤดูฝน พฤษภาคมถึงมิถุนายน) และลึก 15 เซนติเมตร (ปลายฤดูฝน ตุลาคมถึงธันวาคม) ปริมาณความต้องการน้ำตลอดฤดูปลูก 1,365 ลูกบาศก์กิโลเมตรต่อไร่ การใส่ปุ๋ย ดินทราย ดินร่วนปนทราย ใส่ปุ๋ยเคมี

15-7-18 หรือ 16-8-16 อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ ดินร่วนเหนียว ใส่อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ใส่ปุ๋ยครั้งเดียวหลังจากการปลูก 1 - 2 เดือน เมื่อดินมีความชื้นเพียงพอโดยโรยสองข้างของลำต้น แล้วพรวนดินกลบ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชต้องทำสม่ำเสมอ เก็บเกี่ยวได้ตั้งแต่อายุ 8 เดือน แต่อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมคือ 12 เดือนหลังปลูกไม่ควรเก็บเกี่ยวช่วงที่มีฝนตกชุก เนื่องจากหัวมันสำปะหลังจะมีเปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ การเก็บรักษาท่อนพันธุ์ เก็บไว้ในที่ร่ม หรือตั้งกลางแจ้ง ให้โคนต้นสัมผัสกับดิน แล้วพูนดินกลบโคน ในช่วงแล้งควรรดน้ำที่โคนกองเป็นระยะ ไม่ควรเก็บท่อนพันธุ์ไว้นานเกิน 15 - 30 วัน (แตกต่างกันตามพันธุ์)

4. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

4.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรเป็นการนำความรู้วิธีการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรแล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือในการปฏิบัติจนประสบความสำเร็จตามความมุ่งหมาย

ณัฐพร จันทพันธ์ (2560) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการถ่ายทอดและนำความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นไปสู่เกษตรกร เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง ความรู้ทักษะการปฏิบัติและทัศนคติในเชิงบวกแล้วติดตามให้ ความช่วยเหลือในการปฏิบัติโดยเน้นการพึ่งพาตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายสุดท้ายคือการเพิ่มรายได้ และคุณภาพชีวิต

4.2 หลักการและวิธีการส่งเสริมการเกษตร

- 1) การส่งเสริมการเกษตรมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาประชาชนในชนบทโดยเฉพาะเกษตรกรให้มีความสามารถในการทำการเกษตรให้ก้าวหน้าและมีรายได้เพิ่มขึ้น
- 2) งานส่งเสริมการเกษตรมีปรัชญาในการปฏิบัติ โดยเริ่มงานจากสภาพการณ์จริงในท้องถิ่น มีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย
- 3) งานส่งเสริมการเกษตรเป็นการให้การศึกษาอกระบบโรงเรียนแก่บุคคลเป้าหมายเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมโดยตรงหรือทางอ้อม โดยให้ความรู้ สาธิต การทดลอง และปฏิบัติจริง

4.3 ระบบของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2560) กล่าวว่า การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเป็นกระบวนการที่มีรูปแบบระบบและวิธีการตลอดจนเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกร โดยนักส่งเสริมและนักวิชาการในแต่ละสาขา เพื่อพัฒนาความรู้ซึ่งกระบวนการถ่ายทอด หรือการสอนการให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนการช่วยแก้ไขปัญหาคือเป็นการพัฒนาความรู้จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจ ในรูปแบบของการถ่ายทอดความรู้ในกรอบใหญ่ที่เป็นระบบ (System) และวิธีการ (Method) จึงจะเป็นแนวทางให้ผู้รับผิดชอบได้เข้าใจแต่ละระบบ รูปแบบ และวิธีการได้อย่างดีด้วย

1) ระบบการส่งเสริมแบบรวมศูนย์กลางในการกำหนดนโยบายแผน และวิธีปฏิบัติการส่งเสริมในรูปแบบดังกล่าวเป็นการส่งเสริมที่ควบคุมโดยรัฐบาลในส่วนกลาง โดยจัดตั้งเป็นองค์กรกลางในระดับกระทรวง กรม และศูนย์ซึ่งพบว่ามีการใช้กันมากในประเทศที่มีระบบการปกครอง จากศูนย์กลางโดยการส่งเสริมดังกล่าวจะเป็นลักษณะของการกำหนดนโยบายแผนงานงบประมาณและการสั่งการปฏิบัติการจากส่วนกลางการจัดตั้งหน่วยงานท้องถิ่นเป็นระบบของการส่งผ่านสิ่งที่กำหนดโดยอำนาจ ในส่วนกลางไปสู่ส่วนท้องถิ่น ประเทศไทยนับเป็นตัวอย่างของการบริหารงานส่งเสริม หรือการปฏิบัติการส่งเสริมแบบรวมศูนย์โดยมีลักษณะโครงสร้างตามระบบบริหารของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

2) ระบบการส่งเสริมแบบกระจายการส่งเสริมไปสู่จุดการผลิต หรือกระจายไปสู่ท้องถิ่น เป็นแบบของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรซึ่งรัฐบาลกลางหรือหน่วยงานกลางดำเนินการมอบหมายให้ท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการโดยเน้นให้ท้องถิ่นตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล กำหนด นโยบายแผนงบประมาณและการปฏิบัติตามสภาพของการเกษตรและความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร โดยเกษตรกรสามารถดำเนินการวินิจฉัยความต้องการปัญหา และแนวทางในการพัฒนาได้ตามสภาพภูมิศาสตร์การตลาด และการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิตได้โดย เจ้าหน้าที่ของรัฐและหน่วยงานจะช่วยให้คำแนะนำปรึกษา ซึ่งแนวทางในการดำเนินการได้อันจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ในการกำหนดแนวทางในการส่งเสริมตามสภาพความต้องการของเกษตรกร

3) ระบบการส่งเสริมโดยสถาบันการศึกษา มีวิวัฒนาการมาจากด้านเกษตรในประเทศสหราชอาณาจักรอังกฤษ ซึ่งมีการพัฒนา 2 ระบบคือระบบการส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตรในส่วนกลาง และระบบของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งในสหรัฐอเมริกาและอีกหลายประเทศได้นำระบบของการส่งเสริมโดยศูนย์การส่งเสริมของมหาวิทยาลัยไปดำเนินการโดยร่วมกับหน่วยงานของรัฐบาลในส่วนกลาง เช่น หน่วยกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (USDA) ซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบายและควบคุมการผลิตทางการเกษตรและสนับสนุนงบประมาณของมลรัฐต่าง ๆ ให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพของทรัพยากรธรรมชาติ และเทคโนโลยีการผลิต มหาวิทยาลัยมีหน้าที่ในการ

วิจัยศึกษาและพัฒนานวัตกรรมการเกษตรและนำไปสู่การส่งเสริมการผลิตและแก้ไขปัญหาการผลิตที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยโดยคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่จะเป็นผู้รับผิดชอบดังกล่าว จึงเรียก ระบบนี้ว่าการส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม

4) ระบบการส่งเสริมโดยภาคเอกชนเป็นรูปแบบที่มีการดำเนินการในหลายประเทศในโลกและขณะนี้ประเทศไทยก็มีการดำเนินการเช่นกัน การดำเนินการของเอกชน หรือบริษัทผู้ผลิตทางการเกษตรนั้นจะเป็นการส่งเสริมเฉพาะผลผลิต ไม่ว่าจะเป็นการด้านปศุสัตว์ซึ่งพบว่ามีมาก ด้านพืชรองลงไปนั้น เป็นการเน้นการผลิตเฉพาะ เพื่อนำไปสู่ธุรกิจการเกษตรอย่างแท้จริง โดยเอกชนเป็นผู้กำหนดการส่งเสริมและผลิตตามความต้องการของบริษัทและดำเนินการในเชิงประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของรัฐในการส่งเสริม ซึ่งปัจจุบันมีกิจกรรมมากขึ้น และสามารถช่วยเกษตรกรในด้านการผลิตมากขึ้น โดยทั่วไปเอกชนจะเป็นฝ่ายสนับสนุนบุคลากรทางด้านการพัฒนาวิชาการการผลิตเป็นหลัก หน้าที่ของรัฐเป็นผู้ประสานงานและดูแลเกษตรกรให้ได้รับการพัฒนาผลผลิต และการตลาดอย่างเหมาะสม การดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรของเอกชนมีการดำเนินการในลักษณะที่ครบวงจรทำให้เกษตรกรไม่ต้องพะวง และกลัวสถานการณ์ของตลาด ผลผลิตแต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินการส่งเสริมของเอกชนยังมีข้อจำกัดหลายประการ

5) ระบบการส่งเสริมในลักษณะของการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน จากระบบการส่งเสริมที่กล่าวมาแล้ว จะพบว่าเป็นการกำหนดแนวทางจากจุดหนึ่งไปสู่จุดหนึ่ง คือ จากบนไปสู่ล่าง หรือล่างไปสู่บน หรือการจัดการดำเนินการส่งเสริมโดยสถาบันการศึกษาและเอกชน เป็นต้น แต่พบว่ามีระบบของการทำงานส่งเสริมที่พบมากขึ้นและมีแนวโน้มว่าจะสามารถนำไปสู่การพัฒนา เป็นระบบที่ดีและเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาการส่งเสริมมากขึ้นและมีข้อพิจารณาว่าจะสามารถพัฒนาให้ยั่งยืนได้ การดำเนินการแบบมีส่วนร่วมในการส่งเสริมโดยเฉพาะจากเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรและองค์กรปกครองท้องถิ่น เช่น อบต. อบจ. หรือเทศบาลตำบล เป็นต้น ร่วมกับนักส่งเสริมและหน่วยงานส่งเสริมการเกษตรจะสามารถร่วมกันดำเนินการส่งเสริมถ่ายทอดวิชาการไปสู่เกษตรกรในการพัฒนาการผลิตและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ดีที่สุด

4.4 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์ (2560) วิธีการส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการของการนำความรู้วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็นวิธีการสอน หรือฝึกอบรมวัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จำเป็นต้องมีปัจจัยเงื่อนไขประกอบของแต่ละวิธีการ หรือจะเรียกว่าเทคนิควิธีก็ได้และยังมีปัจจัยเกี่ยวกับผู้ถ่ายทอดหรือนักส่งเสริมด้วย จึงจะสามารถวัดประสิทธิภาพของแต่ละวิธีได้

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นทางการ ถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล จะทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรงที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการผู้ถ่ายทอดทำให้เกิดความสนใจเชื่อมั่นและเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วทั้งนี้ก็เป็นโอกาสที่เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมสามารถจะรับข้อมูลปัญหา ตลอดจนรับภูมิปัญญาของเกษตรกรกลับมาพิจารณาในกระบวนการ ส่งเสริมได้ในวิธีการแบบนี้พบว่ามีหลายวิธีและเทคนิคที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ การเยี่ยมไร่นา และบ้านของเกษตรกร เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ

2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (Group Method) การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคล จะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริมจากชั้นสนใจ (interest) ไปสู่การทดลองทำดู (trial) และหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับการส่งเสริมแบบกลุ่มสามารถจะพิจารณาวิธีการที่มีประสิทธิภาพและนิยมใช้มาก ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การฝึกอบรม การสาธิต การศึกษาดูงานนอกสถานที่

3) การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) โดยสื่อสารมวลชน (Mass Media) จะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม (innovations) ให้ประชาชนได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้น ๆ เกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดีและใช้กับคนจำนวนมาก ๆ ได้อย่างกว้างขวางสื่อสารมวลชนที่นำมาใช้ได้ดีในการส่งเสริม ได้แก่ เอกสารเผยแพร่โปสเตอร์หนังสือพิมพ์ วิทยุโทรทัศน์ภาพยนตร์สไลด์และฟิล์มสตริป และการจัดนิทรรศการ

4.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

ทฤษฎีความต้องการของแมคคลีแลนด์ เดวิด แมคคลีแลนด์ (David McClelland, 1917-1998) ได้เสนอทฤษฎีความต้องการจากการเรียนรู้ โดยมีแนวคิดที่ว่ามนุษย์มีการเรียนรู้ความต้องการจากสังคมที่เกี่ยวข้อง จนมีความต้องการที่ถูกก่อตัวและพัฒนาตลอดช่วงชีวิตของตน แมคคลีแลนด์ ได้กำหนดความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ความต้องการความสำเร็จ (need for achievement) ความต้องการความผูกพัน (need for affiliation) และความต้องการอำนาจ (need for power)

ทฤษฎีแบบจำลองการสื่อสารของเบอร์โล เบอร์โล (David K. Berlo) เป็นผู้คิดกระบวนของการสื่อสารไว้ในลักษณะแบบจำลองการสื่อสาร ที่เรียกว่า S M C R Model อันประกอบด้วย

1. ผู้ส่ง (source) ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการเข้ารหัสข้อมูลข่าวสาร มีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับสารเพื่อผลในการสื่อสาร มีระดับความรู้ที่ดีเกี่ยวกับข้อส่ง และควรมีความสามารถในการปรับระดับของข้อมูลให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับตลอดจนมีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับสารด้วย

2. ข่าวสาร (message) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องทางด้านเนื้อหา สัญลักษณ์ หรือวิธีการส่งข้อมูล

3. ช่องทางในการส่ง (channel) หมายถึง วิธีการที่จะส่งข่าวสารโดยการให้ผู้รับข่าวสารข้อมูลผ่านสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น การฟัง การดู การสัมผัส การลิ้มรส

4. ผู้รับ (receiver) ต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการถอดรหัสข้อมูลข่าวสาร เป็นผู้ที่มีทัศนคติ ระดับความรู้ และพื้นฐานทางสังคม วัฒนธรรม เช่นเดียวกันหรือคล้ายคลึงกับผู้ส่งสาร จึงจะทำให้การสื่อสารนั้นบรรลุวัตถุประสงค์

ทฤษฎีความต้องการของอับบราฮัม เอช. มาสโลว์ อับบราฮัม เอช. มาสโลว์ (Abraham H.Maslow) ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการของมนุษย์ (hierarchy of human needs) โดยเชื่อว่ามนุษย์จะถูกกระตุ้นโดยความต้องการแต่ละขั้นจนเกิดความพอใจ ซึ่งสามารถลำดับได้ดังนี้

ความต้องการทางกายภาพ (physiological needs หมายถึง ความต้องการปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น ปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค

ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (safety needs) เป็นความต้องการที่จะมีชีวิตที่มั่นคงปลอดภัยในการดำรงชีวิต

ความต้องการทางสังคม (social needs) เป็นความต้องการความรักและการเป็นที่ยอมรับในกลุ่มใดก็ต้องการให้ตนเป็นที่รักและยอมรับในกลุ่มที่ตนอยู่ของกลุ่ม โดยมนุษย์เข้าไปอยู่เป็นความต้องการที่ต้องการให้คนอื่นยอมรับ

ความต้องการการยกย่อง (esteem needs) เป็นความต้องการที่ต้องการให้คนอื่นยอมรับ ยกย่อง เชิดชูและเคารพนับถือจากสังคม ซึ่งความต้องการในขั้นนี้จะก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเองซึ่งโดยทั่วไปจะมีน้อยคน

ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (self-actualization needs) เป็นความต้องการระดับสูง โดยเป็นความต้องการที่จะประสบความสำเร็จขั้นสูงสุดที่ตนเองสามารถทำได้

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

การทบทวนวรรณกรรมในเรื่องข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ผู้วิจัยได้ทบทวนในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคม ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ศรีนวล บุญส่งศรี และ พนมมาศ ตริวรรณกุล (2566) ได้ศึกษาการปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกันและกำจัดโรคใบด่างในมันสำปะหลังของเกษตรกร อ.ครบุรี จ.นครราชสีมา พบว่า ร้อยละ 64.10 เป็นเกษตรกรเพศหญิง อายุเฉลี่ย 56.97 ปี ร้อยละ 52.20 สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 24.23 ปี พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 24.00 ไร่ ชั่ววาลย์ ใจฟอง, นาริรัตน์ สีระสาร และ อารังเจต พัฒมุข (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.2 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.40 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 58.5 ประสบการณ์เฉลี่ย 13.39 ปี ร้อยละ 57.4 เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 21.41 ไร่ นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย, นาริรัตน์ สีระสาร และ จรรยา สิงห์คำ (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า สภาพทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 54.9 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 49.55 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 43.7 มีประสบการณ์ในการทำ การเกษตรเฉลี่ย 4.90 ปี ณิชชา โป้ทอง และ เมตตา เร่งชวนขวาย (2565) ได้ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ตำบลป่าอ้อ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า สภาพทางสังคมเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.7 อายุเฉลี่ย 56.48 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 58.4 มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.80 คน มีประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 20.23 ปี ปภาดา เผ่าเพ็ง (2562) ได้ศึกษาแนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลพันดุง อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า สภาพทางสังคมเกษตรกรร้อยละ 55.7 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.53 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 22.35 ปี อาศยา เพ็ชรมุดมทอง (2560) ได้ศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหามันสำปะหลังกรณีศึกษาในอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ได้ความรู้การปลูกมันสำปะหลังจากเพื่อนบ้าน รองลงมาคือ สมาชิกในครอบครัว ญาติ และเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร

5.1.2 สภาพเศรษฐกิจ

ศรีนวล บุญส่งศรี และ พนมมาศ ตริวรรณกุล (2566) ได้ศึกษาการปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกันและกำจัดโรคใบด่างในมันสำปะหลังของเกษตรกร อ.ครบุรี จ.นครราชสีมา พบว่า รายได้จากการปลูก มันสำปะหลังเฉลี่ย 104,144.02 บาทต่อปี รายจ่ายจากการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 50,692.39 บาทต่อปี มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1 คน จ้างแรงงานปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 13 คน โดยร้อยละ 70.10 ใช้เงินกู้เป็นแหล่งเงินทุน ชัชวาลย์ ใจฟอง, นาริรัตน์ สีระสาร และ อารงเจต พัฒมุข (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตรเฉลี่ย 143,125.00 บาทต่อปี รายจ่ายจากการทำการเกษตรเฉลี่ย 69,823.86 บาท มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน จ้างแรงงานในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 12 คน ร้อยละ 98.9 ใช้เงินทุนตัวเองในการทำการเกษตร นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย, นาริรัตน์ สีระสาร และ จรรยา สิงห์คำ (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า มีรายได้เฉลี่ย 264,223.94 บาท รายจ่ายเฉลี่ย 135,978.87 บาท ปภาดา เผ่าเพ็ญ (2562) ได้ศึกษาแนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลพันดุง อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 15.75 คน

5.1.3 สภาพสังคม

ชัชวาลย์ ใจฟอง, นาริรัตน์ สีระสาร และ อารงเจต พัฒมุข (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย, นาริรัตน์ สีระสาร และ จรรยา สิงห์คำ (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ปภาดา เผ่าเพ็ญ (2562) ได้ศึกษาแนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลพันดุง อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรไม่ได้เป็นผู้นำชุมชน เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ได้รับการอบรมและข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลังจากนักส่งเสริมการเกษตร

5.2 สภาพของการผลิตมันสำปะหลัง

5.2.1 การเตรียมการผลิต

ศรีนวล บุญส่งศรี และ พนมมาศ ตริวรรณกุล (2566) ได้ศึกษาการปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกันและกำจัดโรคใบด่างในมันสำปะหลังของเกษตรกร อ.ครบุรี จ.นครราชสีมา พบว่า ส่วนใหญ่เก็บท่อนพันธุ์ไว้ใช้เองถึงร้อยละ 96.74 ใช้มันสำปะหลังพันธุ์เกษตรกรศาสตร์ 50 ร้อยละ

61.95 นุชณา ภัทรไพบุญชัย, นาริรัตน์ สีระสาร และ จรรยา สิงห์คำ (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า เกษตรกรเก็บท่อนพันธุ์มันสำปะหลังไว้ใช้เอง ใช้พันธุ์แขกดำ ร้อยละ 65.5 ชัชวาลย์ ใจพอง, นาริรัตน์ สีระสาร และ อารงเจต พัฒนา (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอดาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บท่อนพันธุ์ไว้ใช้เองโดยใช้พันธุ์ระยะของ 72 อาศยา เพ็ชรผุดผอง (2560) ได้ศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหามันสำปะหลังกรณีศึกษาในอำเภอบินทร์บุรี จังหวัดปราชญ์บุรี พบว่าการปลูกมันสำปะหลังเกษตรกรจะปลูกในช่วงต้นฤดูฝน (มีนาคม-พฤษภาคม) ระยะปลูกที่ใช้ค่อนข้างแตกต่างกัน ด้านสภาพแวดล้อมและการเพาะปลูก โดยสภาพพื้นที่เป็นที่ดอน ดินร่วนปนทราย และดินร่วน ส่วนใหญ่ปลูกใช้มันสำปะหลังพันธุ์ 81 และ CMR 89 มักใช้ท่อนพันธุ์ตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 1,000 ท่อนต่อไร่ถึง 1,000-2,000 ท่อนต่อไร่ ใช้ท่อนพันธุ์อายุ 8 - 10 เดือน ยาวประมาณ 20 เซนติเมตร การเตรียมท่อนพันธุ์จะคัดขนาดหรืออายุของท่อนพันธุ์ และชุบท่อนพันธุ์ด้วยสารกำจัดแมลงฮอร์โมนหรือน้ำมูลสุกร ก่อนการปลูกจะไถด้วยผาน 3 และพรวนด้วยผาน 7 1 - 2 ครั้ง ยกร่องปลูก และไถกลบเศษซากในแปลง

5.2.2 การบำรุงดูแลรักษา

อาศยา เพ็ชรผุดผอง (2560) ได้ศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหามันสำปะหลังกรณีศึกษาในอำเภอบินทร์บุรี จังหวัดปราชญ์บุรี พบว่า การใส่ปุ๋ย จะมีเกษตรกรส่วนน้อยใส่ปุ๋ย 2-3 ครั้ง ใส่ในช่วง 1 - 6 เดือนหลังปลูกการกำจัดวัชพืช ส่วนมากใช้สารกำจัดวัชพืช รองลงมาจะใช้จอบ ถาก และการใช้รถไถเดินตาม ศัตรูพืชที่พบส่วนใหญ่ คือ เพลี้ยแป้ง โรคที่พบมาก ได้แก่ โรคหัวเน่า โรคใบไหม้ โรคใบจุดสีน้ำตาล และเมื่อเกิดการระบาดของโรคและแมลง เกษตรกรจะไม่ใช้สารเคมีกำจัด การให้น้ำจะอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติเป็นหลัก อาศัยแหล่งน้ำจากบ่อน้ำและคลองชลประทาน และมักใช้ระบบสปริงเกอร์

5.2.3 การเก็บเกี่ยวผลผลิต

อาศยา เพ็ชรผุดผอง (2560) ได้ศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหามันสำปะหลังกรณีศึกษาในอำเภอบินทร์บุรี จังหวัดปราชญ์บุรี พบว่า การเก็บเกี่ยว จะเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเมื่อมีอายุ 10 - 12 เดือน เกษตรกรมักจะว่าจ้างแรงงานมาเก็บเกี่ยวมากกว่าการใช้เครื่องทุ่นแรง

5.2.4 การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร

ณิชา โปทอง และ เมตตา เร่งชวนชวย (2565) ได้ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ตำบลป่าอ้อ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า ร้อยละ 89.3 ได้รับการสนับสนุนด้านการตลาดโดยมีช่องทางจำหน่ายผลผลิตที่แน่นอน

5.2.5 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลัง

ชา โป๊ทอง และ เมตตา เร่งชวนชววย (2565) ได้ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ตำบลป่าอ้อ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่า รายได้เฉลี่ย 7,843.54 บาทต่อไร่หรือ 158,517.94 บาทต่อปี และมีรายจ่ายเฉลี่ย 4,406.19 บาทต่อไร่หรือ 89,049.10 บาทต่อปี ปภาดา เฝ้าเพ็ง (2562) ได้ศึกษาแนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลพันดุง อำเภอลานสือ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า รายได้จากการขายมันสำปะหลังเฉลี่ย 6,038.93 บาทต่อไร่หรือ 136,238.26 บาทต่อปี ต้นทุนเฉลี่ย 4,948.74 บาทต่อไร่หรือ 111,643.57 บาทต่อปี

5.3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

5.3.1 การเตรียมท่อนพันธุ์

อาศยา เพ็ชรผุดผอง (2560) ได้ศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหามันสำปะหลังกรณีศึกษาในอำเภอบินทร์บุรี จังหวัดปราชญ์บุรี พบว่า การใช้พันธุ์ให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก โดยดินร่วนปนทราย ควรใช้พันธุ์ระยะของ 5 ระยะของ 7 ระยะของ 72 ระยะของ 92 และเกษตรกรศาสตร์ 50 วัลลภ ทองอ่อน (2559) ได้ศึกษาการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัยสื่อสารชุมชนและการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า กำแพงเพชร พันธุ์ที่เหมาะสมมาก ได้แก่ พันธุ์ระยะของ 5 พันธุ์ระยะของ 9 พันธุ์ระยะของ 11 พันธุ์ระยะของ 72 พันธุ์ระยะของ 90 พันธุ์ห้วยบง 60 และพันธุ์เกษตรกรศาสตร์ 50

5.3.2 ฤดูกาลปลูก

อาศยา เพ็ชรผุดผอง (2560) ได้ศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหามันสำปะหลังกรณีศึกษาในอำเภอบินทร์บุรี จังหวัดปราชญ์บุรี พบว่า ฤดูปลูกที่เหมาะสม ควรจัดวันปลูกเพื่อให้มันสำปะหลังช่วงอายุ 3-12 เดือนได้รับน้ำฝนมากที่สุด วัลลภ ทองอ่อน (2559) ได้ศึกษาการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัยสื่อสารชุมชนและการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า แผนการปลูกที่เหมาะสมเริ่มต้นฤดูร้อน (เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม) หรือต้นฤดูฝน (เดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม) หรือปลายฝน (เดือนกันยายนถึงเดือนมกราคม)

5.3.3 การเตรียมพื้นที่

อาศยา เพ็ชรผุดผอง (2560) ได้ศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหามันสำปะหลังกรณีศึกษาในอำเภอบินทร์บุรี จังหวัดปราชญ์บุรี พบว่า ควรไถระเบิดดินดานในพื้นที่ที่มีดินดาน การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน วัลลภ ทองอ่อน (2559) ได้ศึกษาการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดยการ

สังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัยสื่อสารชุมชนและการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า การปรับปรุงดิน ควรไถกลบเศษต้นมันโดยไม่เผา การไถพรวนด้วยผาน 3 หรือผาน 4 สลับกับผาน 7 การเตรียมดิน ต้องมีการไถเคาะครั้งแรกให้ลึกที่สุดด้วยผาน 3 หรือผาน 4 แล้วคายหน้าดินเพื่อให้วัชพืชตาย และไถพรวนอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนยกร่องปลูก ช่วงเตรียมดินก่อนปลูก ต้องไถพลิกดิน พรวนให้ส่วนของวัชพืชหลุดจากดิน ตากแดดให้เศษวัชพืชแห้งตาย ไถกลบให้ลึกพอที่วัชพืชจะไม่สามารถงอกขึ้นมาได้ ตากดินไว้ 7 - 14 วัน

5.3.4 การกำหนดระยะปลูก และวิธีการปลูก

วัลลภ ทองอ่อน (2559) ได้ศึกษาการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัยสื่อสารชุมชนและการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ใช้ส่วนกลางและโคนของต้นพันธุ์ ความยาวที่เหมาะสมประมาณ 20 - 30 เซนติเมตร ถ้าปลูกในช่วงต้นฤดูฝนให้ใช้ท่อนพันธุ์ขนาด 20 เซนติเมตร ระยะปลูกที่เหมาะสม ขนาดกว้าง 1 เมตร ระยะห่างระหว่างต้น 1.2 เมตร ในพื้นที่ที่มีการระบายน้ำดีอาจนำท่อนพันธุ์ลงปลูกโดยไม่ต้องยกร่อง

5.3.5 การดูแลรักษา

วัลลภ ทองอ่อน (2559) ได้ศึกษาการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัยสื่อสารชุมชนและการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า หากแปลงมีโรคหรือแมลงระบาดต้องไม่ไถกลบต้นเก่า ควรพิกดินด้วยการไถพรวน 2 - 3 ครั้งให้ตัวและไข่ตายหรือฟ่อ เว้นช่วงเวลาปลูกด้วยการปลูกปุ๋ยพืชสด การให้น้ำ ควรให้น้ำในช่วง 2 เดือนแรกของการเจริญเติบโต การกำจัดวัชพืช หากฝนเริ่มตกชุกต้องใช้สารกำจัดวัชพืช ระบบการจัดการวัชพืชในไร่มันสำปะหลังมี 4 ระบบ คือ ไถพรวนด้วยจอบหรือรถไถ ไถพรวนด้วยจอบหรือรถไถ แต่พ่นสารคุมวัชพืช 1 หรือ 2 ชนิดผสมกัน พ่นสารคุมวัชพืชทันทีหลังปลูกมันสำปะหลัง ฉีดพ่นสารคุมวัชพืชหรือสารฆ่าวัชพืชเมื่อปลูกด้วยท่อนพันธุ์ยาว การใช้ปุ๋ย ควรวิเคราะห์ดินก่อนปลูก และควรส่งดินวิเคราะห์ทุก 3 - 5 ปี อาศยา เพ็ชรผุดผอง (2560) ได้ศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหามันสำปะหลังกรณีศึกษาในอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ในดินทรายถึงดินร่วนปนทราย แนะนำให้ใช้ปุ๋ยอัตรา 16-8-16 กก.ต่อไร่ (N-P₂O₅-K₂O) และในดินร่วนถึงดินเหนียว ใช้ปุ๋ยอัตรา 8-4-8 กก.ต่อไร่ (N-P₂O₅-K₂O) การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินจำเป็นต้องตรวจดินเบื้องต้นก่อน การกำจัดวัชพืชในช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ ในช่วง 30 วันหลังปลูก หรือใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชแบบสัมผัสฉีดพ่นเมื่ออายุ 30 วันและ 60 วันหลังปลูก

5.3.6 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

วัลลภ ทองอ่อน (2559) ได้ศึกษาการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัยสื่อสารชุมชนและการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศในจังหวัดกำแพงเพชร

พบว่า การเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวในช่วงมันสำปะหลังอายุตั้งแต่ 10 - 18 เดือน งดเว้นการเก็บเกี่ยว ในช่วงฝนแรก (เดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน) อาศยา เพ็ชรผุดผอง (2560) ได้ศึกษาแนวทางแก้ไข ปัญหามันสำปะหลังกรณีศึกษาในอำเภออินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ไม่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง อายุต่ำกว่า 10 - 12 เดือน ซึ่งมันสำปะหลังอายุน้อยจะมีการสะสมน้ำหนักต่ำ ส่วนถ้าอายุมากจะทำให้หัวฝ่อ มีเปอร์เซ็นต์แป้งลดลง ศศพล คนรู้, อารียา โอภิเตยแก้ว และ อีสริยา บุญญะศิริ (2563) ได้ ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตมันสำปะหลังที่ต่ำกว่าศักยภาพ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้ ศักยภาพผลผลิตของมันสำปะหลังลดลง ได้แก่ ถ้าไม่มีการเลือกกำลังของเครื่องจักรให้เหมาะสมกับ ชนิดของดินจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อหัวมันสำปะหลัง และจะทำให้หัวมันสำปะหลังที่แตกหักค้าง ในดินได้ ถ้าหากไม่มีการจ้างแรงงานตามเก็บหัวมันสำปะหลังที่ตกค้างในดินก็จะทำให้สูญเสียผลผลิต ไป

5.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

5.4.1 ด้านการผลิต

นรารัตน์ همانจันทร์, บำเพ็ญ เขียวหวาน และ นารัตน์ สีระสาร (2564) ได้ ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอโนนสุวรรณ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ปัญหาในด้านการผลิตมันสำปะหลังภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาการเตรียมดิน การปลูก การดูแล การเตรียมท่อนพันธุ์ การเก็บเกี่ยว ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตและตลาดภาพรวม อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ราคาผลผลิตตกต่ำ ค่าจ้างแรงงานราคาสูง ปุ๋ยและสารกำจัดวัชพืชราคาสูง ส่วนในระดับปานกลาง ได้แก่ ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังมีราคาสูง พลสรากูย สราญรัมย์, ปรวัดณ์ สีพุ่ม, และ สินีสุข ครูทเมืองแสนเสริม (2564) ได้ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตมัน สำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว พบว่า ปัญหาในการเพิ่มผลผลิตมัน สำปะหลังของเกษตรกรระดับมากที่สุด ได้แก่ การขาดต้นพันธุ์ดีตามที่ตลาดต้องการ

5.4.2 ด้านการตลาด

สกวารัตน์ ผลประสาท, จินดา ขลิบทอง และ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2564) ได้ ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลน้ำแคม อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย พบว่า ปัญหาในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ปัญหาในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการตลาด ในเรื่อง ความผันผวนของราคาผลผลิต และการกีดราคาของพ่อค้าคนกลาง สกวารัตน์ ผลประสาท, จินดา ขลิบทอง และ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2564) ได้ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลน้ำแคม อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย พบว่าด้านปัจจัยการผลิต ในเรื่องปัญหาโรคและแมลงศัตรู ระบาด ปุ๋ยเคมีและสารเคมีราคาสูง ปัญหาภัยธรรมชาติ ท่อนพันธุ์มีราคาสูง และดินเสื่อมสภาพขาด ความอุดมสมบูรณ์

5.4.3 ด้านองค์ความรู้

สกาวรัตน์ ผลประสาธ, จินดา ขลิบทอง และ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2564) ได้ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลน้ำแคม อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย พบว่าด้านความรู้ในเรื่องการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชและโรคพืช สุกัด ไชโยย, บำเพ็ญ เขียวหวาน และเบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2564) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการป้องกันกำจัดโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา พบว่าด้านความรู้เกษตรกรไม่มีประสบการณ์ในการป้องกันกำจัดโรคใบด่างสูงที่สุด

5.4.4 ข้อเสนอแนะ

สกาวรัตน์ ผลประสาธ, จินดา ขลิบทอง และ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2564) ได้ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลน้ำแคม อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย พบว่าข้อเสนอแนะของเกษตรกร ได้แก่ อบรมให้ความรู้ในเรื่องการป้องกันกำจัดโรคพืชและแมลงศัตรูพืช การสนับสนุนจากภาครัฐด้านราคามันสำปะหลัง และการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิต

5.5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

5.5.1 ความรู้

นรารัตน์ همانจันทร์, บำเพ็ญ เขียวหวาน และ นารัตน์ สีระสาร (2564) ได้ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอโนนสุวรรณ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าด้านประเด็นให้ความรู้ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นในระดับมาก ทั้งหมด ได้แก่ ควรให้มีการจัดอบรมให้ความรู้การจัดการโรคและแมลงในมันสำปะหลัง ควรอบรมให้ความรู้ด้านการเตรียมดิน ควรให้มีการจัดอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง ควรให้มีการจัดอบรมความรู้เรื่องการแปรรูปเพิ่มมูลค่าของมันสำปะหลัง ควรให้มีการจัดอบรมให้ความรู้การใช้พันธุ์มันสำปะหลัง และควรให้มีการจัดอบรมให้ความรู้การจัดการปลูกและดูแลมันสำปะหลัง (การใช้ปุ๋ย, การให้น้ำ, การกำจัดวัชพืช)

5.5.2.1 สื่อในการส่งเสริม

นรารัตน์ همانจันทร์, บำเพ็ญ เขียวหวาน และ นารัตน์ สีระสาร (2564) ได้ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอโนนสุวรรณ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าช่องทางที่ได้รับข่าวสารความรู้ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ควรจัดให้มีเอกสารความรู้

ควรจัดให้มีข่าวสาร ความรู้ ทางสื่อ ออนไลน์ เฟซบุ๊ก วิดีโอ อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ควรจัดให้มีช่องทางข่าวสารทางวิทยุกระจายข่าว

5.5.3 วิธีการส่งเสริม

นรารัตน์ หมานจันทร์, บำเพ็ญ เขียวหวาน และ นารัตน์ สิริสาร (2564) ได้ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอโนนสุวรรณ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการให้บริการที่เกษตรกรสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้โดยตรง ควรจัดทำแปลงสาธิต ระดับปานกลาง ได้แก่ ควรจัดให้มีการอบรมก่อนเริ่มเพาะปลูก

6. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

พลสรายุ สราญรมย์, ปรวัดน์ สีพุ่ม, และ สินีซุ ครุฑเมืองแสนเสริม (2564) ได้ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอด่านนคร จังหวัดสระแก้ว พบว่า ข้อเสนอแนะ คือ ควรส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่นใหม่หันมาปลูกมันสำปะหลัง ควรส่งเสริมความรู้เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง และควรส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง สุภัก ไชโย, บำเพ็ญ เขียวหวาน และ เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2564) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการป้องกันกำจัดโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอหนองบุญมาก จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มกันสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิต การป้องกันกำจัดโรคและแมลง รวมถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรควรหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และควรมีแปลงสาธิต หรือสถานที่เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ เป็นที่พบปะแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมและให้ความรู้วิธีป้องกันและกำจัดโรคใบด่างมันสำปะหลัง สนับสนุนเกษตรกรที่มีความรู้ความชำนาญเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ไปยังเกษตรกรรายอื่นต่อไป สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในทุกหมู่บ้าน ควรประชาสัมพันธ์ให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรบูรณาการร่วมกันเพื่อหาแนวทางป้องกันและกำจัดโรคใบด่างมันสำปะหลัง ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐผู้กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้อง ควรเข้ามาช่วยเหลือสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามผลหลังจากการให้การสนับสนุน และควรมีการกำหนดนโยบายให้การช่วยเหลือครอบคลุมเกษตรกรทุกพื้นที่

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาถึง 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร 3) การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร 5) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร และ 6) สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย เป็นขั้นตอน ดังนี้

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

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2565/2566 จำนวนรวมทั้งหมด 1,317 ราย (ที่มา: ระบบทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร, 2565)

1.2 กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2565/2566 ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (sample size) จากประชากร จำนวน 1,317 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (Yamane 1973: 1088 อ้างถึงในจินดา ขลิบทอง, 2564)

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

แทนค่าเพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= [1,317] \\ &= \frac{[1,317]}{1+([1,317] ([0.05])^2)} \\ &= 307 \end{aligned}$$

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (n) = 307 คน

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 23.31 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลาก ให้ได้ตัวอย่างตามขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) ผู้วิจัยได้กำหนด (1) ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ (2) วิธีการสร้างเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structurcd intcrvicw) มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ประกอบด้วยตัวแปร 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลัง ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลัง พื้นที่ปลูกมัน 2) สภาพเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ผลผลิตมันสำปะหลัง

ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลัง แหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลัง เครื่องจักรกลทางการเกษตร 3) สภาพสังคม ประกอบด้วย การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ความเป็นผู้นำในชุมชน การเข้ารับการถ่ายทอดความรู้ วิทยาการเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดอำนาจเจริญ ประกอบด้วยตัวแปร 1) การเตรียมการผลิต 2) การบำรุงดูแลรักษา 3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต 4) การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร 5) ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลัง โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพการผลิตมันสำปะหลัง ซึ่งผู้ตอบให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดอำนาจเจริญ ประกอบด้วยตัวแปร การเตรียมท่อนพันธุ์ ฤดูกาลปลูก การเตรียมพื้นที่ การกำหนดระยะปลูก และวิธีการปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ซึ่งผู้ตอบเลือกตอบ จำนวน 32 ข้อ

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดอำนาจเจริญ ประกอบด้วยตัวแปร 1) ด้านการผลิต 2) ด้านการตลาด 3) ด้านองค์ความรู้ โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ซึ่งผู้ตอบเลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด = 1 น้อย = 2 ปานกลาง = 3 มาก = 4 และมากที่สุด = 5 จำนวน 28 ข้อ

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดอำนาจเจริญ ประกอบด้วยตัวแปร 1) ความรู้ 2) สื่อในการ 3) วิธีการส่งเสริม โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ซึ่งผู้ตอบเลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด = 1 น้อย = 2 ปานกลาง = 3 มาก = 4 และมากที่สุด = 5 จำนวน 36 ข้อ

2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.2.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย

2.2.3 ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง

2.2.4 นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบด้านความตรงในเนื้อหา (Content Validity) ได้แก่ ความครอบคลุมด้านเนื้อหาและความถูกต้องตามสำนวนภาษา จากนั้นนำมาแก้ไขและปรับปรุงตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อแนะนำ จากนั้นนำเครื่องมือที่ปรับปรุงเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการส่งเสริมการเกษตร จำนวน 3 คน เพื่อประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ +1 = สอดคล้องหรือแน่ใจว่าข้อคำถามวัดตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง 0 = ไม่แน่ใจข้อคำถามวัดตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้ และ -1 = ไม่สอดคล้องหรือแน่ใจว่าข้อคำถามไม่ได้วัดตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้ ได้ผลสรุปตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความตรงในเนื้อหา (Content Validity)

ข้อคำถาม	ค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC)	ผลการ ประเมิน ความตรง
ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ	1	ใช้ได้
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ	0.92	ใช้ได้
ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ	1	ใช้ได้

ตารางที่ 3.1 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.97 มากกว่า 0.5 ซึ่งค่าที่ได้มีความตรงเชื่อถือได้ในการทำการทดสอบค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ต่อไป

2.2.5 นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบ แก้ไขและปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดสอบ (try-out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย กับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในพื้นที่อำเภอเมืองอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ผลตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability Consistency)

N = 30

ข้อความ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)	ผลการประเมิน ความเที่ยง
ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ	0.708	ใช้ได้
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ	0.799	ใช้ได้
ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ	0.953	ใช้ได้
รวม 3 ตอน		

จากตารางที่ 3.2 ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.708 ตอนที่ 4 เท่ากับ 0.799 และตอนที่ 5 เท่ากับ 0.953 ซึ่งพบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.7 ดังนั้นแบบสัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้ จึงผ่านเกณฑ์การยอมรับได้ ตามที่ Jump, N.

(1978) ได้เสนอเกณฑ์การยอมรับสำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจไว้ว่า ค่า Cronbach มากกว่าและเท่ากับ 0.7 ซึ่งค่าที่ได้มีความน่าเชื่อถือได้ จึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 307 คน ระหว่างเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2567 ถึงเดือนเมษายน 2567 โดยการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ประสานงานกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและขอความร่วมมือในการนัดหมายเกษตรกรเพื่อเก็บข้อมูล

3.2 ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์และความสำคัญของงานวิจัยแก่เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ทุกข้อ และหากแบบสัมภาษณ์มีข้อมูลไม่สมบูรณ์ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้

3.4 นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิที่เป็นข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 307 ชุด นำมาประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่รวบรวมได้มาดำเนินการ ดังนี้

4.1 การตรวจสอบข้อมูล (Editing)

เมื่อได้รับแบบสัมภาษณ์คืนมาแล้ว ได้มีการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของการตอบแบบสัมภาษณ์

4.2 การลงรหัส (Coding)

นำแบบสัมภาษณ์ที่มีความสมบูรณ์ มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า สำหรับคำถามปลายปิด (Closed-end Question) โดยแบ่งส่วนการวิเคราะห์ออกเป็นส่วนๆ และสำหรับคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน เพื่อนำมาประกอบการอภิปรายผล

4.3 การประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์

นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อคำนวณค่าทางสถิติ โดยวิเคราะห์จำนวน 5 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ผู้วิจัยกำหนดใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายข้อมูลในแต่ละประเด็น

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

ผู้วิจัยกำหนดใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายข้อมูลในแต่ละประเด็น

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

ผู้วิจัยกำหนดใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ในการอธิบายข้อมูลในแต่ละประเด็น

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

ระดับความสำคัญของปัญหา เป็นคำถามปลายปิด วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการให้คะแนนและแปลความหมาย มีการให้คะแนนและแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

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

$$= 0.80$$

ดังนั้น

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน จัดกลุ่มแล้วนำเสนอผลการวิจัย ต่อไป

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

การได้รับและความต้องการการส่งเสริม เป็นคำถามปลายปิด ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการ ให้คะแนนและแปลความหมายประเด็นที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิกเคอร์ต (Likert type scale) โดยแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับ โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

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

ดังนั้น

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐานและการสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

1. การทดสอบสมมติฐาน

ผู้วิจัยกำหนดการใช้สถิติเพื่อการทดสอบสมมติฐาน จำนวน 1 ข้อ

การเปรียบเทียบภายในกลุ่ม (paired t-test) เกษตรกรมีระดับการรับรู้และความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้ เกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร สื่อการส่งเสริมและวิธีการส่งเสริมที่แตกต่างกัน

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการทดสอบสมมติฐานในแต่ละข้อโดยใช้สถิติทดสอบสมมติฐานได้แก่ 1) การรับรู้และความต้องการความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรของเกษตรกร โดยใช้สถิติ (paired t-test) 2) การรับรู้และความต้องการสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สถิติ (paired t-test) 3) การรับรู้และความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สถิติ (paired t-test) 4) การรับรู้และความต้องการสื่อมวลชนในการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สถิติ (paired t-test) 5) การรับรู้และความต้องการกิจกรรมในการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สถิติ (paired t-test) และ 6) การรับรู้และความต้องการวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สถิติ (paired t-test)

2. การสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

จากผลการวิจัยจากตอนที่ 1 ถึงตอนที่ 5 มาทำการสังเคราะห์ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ได้แก่ วิธีการส่งเสริม การส่งเสริมแบบมวลชน และทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ กำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการบรรยายประกอบตารางตามลำดับ จำนวน 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมันสำปะหลัง

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐานและสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อ.เสนางคนิคม จ.อำนาจเจริญ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลัง ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลัง และพื้นที่ปลูกมัน ปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนคนnikom จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	211	68.7
หญิง	96	31.3
อายุ		
ไม่เกิน 40 ปี	65	21.2
41 - 50 ปี	87	28.4
51 - 60 ปี	76	24.7
61 ปี ขึ้นไป	79	25.7
ค่าต่ำสุด = 26 ค่าสูงสุด = 72 ค่าเฉลี่ย = 51.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.365		
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	111	36.2
มัธยมศึกษาตอนต้น	89	29.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	40	13.0
ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	43	14.0
ปริญญาตรี	24	7.8
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
จำนวน 1 - 2 คน	75	24.4
จำนวน 3 - 4 คน	214	69.7
จำนวน 5 - 6 คน	12	3.9
จำนวน 7 คน ขึ้นไป	6	2.0
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าสูงสุด = 7 ค่าเฉลี่ย = 3.27 S.D. = 1.000		
แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลัง		
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	262	85.3
อินเทอร์เน็ต	258	84.0
โทรทัศน์	118	38.4

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

N = 307

ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
หนังสือ	102	33.2
วิทยุ	58	18.9
เพื่อนบ้าน/ญาติ	44	14.3
แผ่นพับความรู้	40	13.0
ผู้นำท้องถิ่น	18	5.9
การฝึกอบรม	17	5.5
ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลัง		
ไม่เกิน 10 ปี	54	17.7
11 - 20 ปี	71	23.2
21 - 30 ปี	75	24.5
31 - 40 ปี	98	31.9
41 ปี ขึ้นไป	9	2.9
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าสูงสุด = 46 ค่าเฉลี่ย = 26.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.704		
พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง		
ไม่เกิน 5 ไร่	41	13.4
6 - 10 ไร่	101	32.9
11 - 15 ไร่	129	52.7
16 - 20 ไร่	30	9.8
21 ไร่ ขึ้นไป	6	2.0
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 22 ค่าเฉลี่ย = 10.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.690		

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า

เพศ เกษตรกรร้อยละ 68.7 เป็นเพศชาย และอีกร้อยละ 31.3 เป็นเพศหญิง

อายุ เกษตรกรร้อยละ 28.4 มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี รองลงมาร้อยละ 25.7 มีอายุ 61 ปี ร้อยละ 24.7 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี และร้อยละ 21.2 มีอายุไม่เกิน 40 ปี โดยมีอายุต่ำสุด 26 ปี มีอายุสูงสุด 72 ปี และมีอายุเฉลี่ย 51.43 ปี

ระดับการศึกษาสูงสุด เกษตรกรร้อยละ 33.55 มีการศึกษาอยู่ในระดับ รองลงมาร้อยละ 29.0 มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 14.0 ระดับประกาศนียบัตร/อนุปริญญา ร้อยละ 13.0 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 7.8 ระดับปริญญาตรี

สมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 69.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 3 - 4 คน รองลงมาร้อยละ 24.4 มีสมาชิกในครัวเรือน 1 - 2 คน ร้อยละ 3.9 มีสมาชิกในครัวเรือน 5 - 6 คน และร้อยละ 2.0 มีสมาชิกในครัวเรือน 7 คน ขึ้นไป โดยมีสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 2 คน มีสมาชิกในครัวเรือนสูงสุด 7 คน และมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.27 คน

แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 85.3 มีแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลังจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมาร้อยละ 84.0 มีแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลังจากอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 38.4 จากโทรทัศน์ ร้อยละ 38.4 จากหนังสือ ร้อยละ 18.89 จากวิทยุ ร้อยละ 14.3 จากเพื่อนบ้าน/ญาติ ร้อยละ 13.0 จากแผ่นพับความรู้ ร้อยละ 5.9 จากผู้นำท้องถิ่น และ ร้อยละ 5.5 จากการฝึกอบรม

ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 31.9 มีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังอยู่ระหว่าง 31 - 40 ปี รองลงมาร้อยละ 24.5 มีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังอยู่ระหว่าง 21 - 30 ร้อยละ 23.2 มีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังอยู่ระหว่าง 11 - 20 ปี ร้อยละ 17.7 มีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังไม่เกิน 10 ปี และร้อยละ 2.9 มีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลัง 41 ปี ขึ้นไป โดยมีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังต่ำสุด 2 ปี มีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังสูงสุด 46 ปี และมีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 26.61 ปี

พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง เกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 52.7 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังอยู่ระหว่าง 11 - 15 ไร่ รองลงมาร้อยละ 32.9 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังอยู่ระหว่าง 6 - 10 ไร่ ร้อยละ 13.4 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังไม่เกิน 5 ไร่ ร้อยละ 9.8 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังอยู่ระหว่าง 16 - 20 ไร่ และ ร้อยละ 2.0 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 21 ไร่ ขึ้นไป โดยมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังต่ำสุด 1 ไร่ มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังสูงสุด 22 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 10.84 ไร่

1.2 สภาพเศรษฐกิจ

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อ.เสนางคนิคม จ.อำนาจเจริญ ได้แก่ ผลผลิตมันสำปะหลัง, ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง, จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง, รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลัง, แหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลัง และเครื่องจักรกลทางการเกษตร ปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างคันนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
ผลผลิตมันสำปะหลังต่อไร่		
ไม่เกิน 2 ตัน/ไร่	3	0.98
3 - 4 ตัน/ไร่	292	95.11
5 ตัน/ไร่ ขึ้นไป	12	3.91
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าสูงสุด = 5 ค่าเฉลี่ย = 3.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.490		
ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังต่อไร่		
ไม่เกิน 2,500 บาท	30	9.77
2,501 - 5,000 บาท	18	5.86
5,001 - 7,500 บาท	246	80.13
7,501 - 10,000 บาท	3	0.98
10,001 บาท ขึ้นไป	10	3.26
ค่าต่ำสุด = 1,240 ค่าสูงสุด = 11,115 ค่าเฉลี่ย = 5,847.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,810.156		
จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง		
จำนวน 1 - 2 คน	132	43.00
จำนวน 3 - 4 คน	157	51.14
จำนวน 5 - 6 คน	15	4.89
จำนวน 7 คน ขึ้นไป	3	0.98
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าสูงสุด = 8 ค่าเฉลี่ย = 2.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.066		
รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังต่อปี		
ไม่เกิน 50,000 บาท	6	1.95
50,001 - 100,000 บาท	63	20.52
100,001 - 150,000 บาท	136	44.30
150,001 - 200,000 บาท	80	26.06
200,001 บาท ขึ้นไป	22	7.17

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

N = 307

ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
ค่าต่ำสุด = 36,000 ค่าสูงสุด = 231,990 ค่าเฉลี่ย = 128,954.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 45,248.710		
แหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลัง		
ทุนของตนเอง	307	100.0
ธกส.	277	90.2
กลุ่มออมทรัพย์	90	29.3
ญาติ - พี่น้อง	16	5.2
ธนาคารพาณิชย์	12	3.9
สหกรณ์การเกษตร	6	2.0
เครื่องจักรกลทางการเกษตร		
ไม่มี	97	31.6
มี	210	68.4
รถไถเดินตาม	186	60.6
รถแทรกเตอร์	27	8.8
เครื่องขุดมันสำปะหลัง	12	3.9
เครื่องพรวนดินมันสำปะหลัง	6	2.0

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นข้อมูลสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า

ผลผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 95.11 มีผลผลิตมันสำปะหลัง 3 - 4 ตัน/ไร่ รองลงมาร้อยละ 3.91 มีผลผลิตมันสำปะหลัง 5 ตัน/ไร่ ขึ้นไป และร้อยละ 0.98 มีผลผลิตมันสำปะหลังไม่เกิน 2 ตัน/ไร่ โดยมีผลผลิตมันสำปะหลังต่ำสุด 2 ตัน/ไร่ มีผลผลิตมันสำปะหลังสูงสุด 5 ตัน/ไร่ และมีผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 3.88 ตัน/ไร่

ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 80.13 มีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง 5,001 - 7,500 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 9.77 มีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังไม่เกิน 2,500 บาท /ไร่ ร้อยละ 5.86 มีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง 2,501 - 5,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 3.26 มีต้นทุนการผลิต

มันสำปะหลัง 10,001 บาท/ไร่ ขึ้นไป และร้อยละ 0.98 มีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง 7,501 - 10,000 บาท/ไร่ โดยมีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังต่ำสุด 1,240 บาท/ไร่ มีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังสูงสุด 11,115 บาท/ไร่ และมีต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 5,847.48 บาท/ไร่

จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 51.14 มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง 3 - 4 คน รองลงมาร้อยละ 43.0 มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง 1 - 2 คน ร้อยละ 4.89 มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง 5 - 6 คน และร้อยละ 0.98 มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง 7 คน ขึ้นไป โดยมีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังต่ำสุด 2 คน มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังสูงสุด 8 คน และมีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 2.99 คน

รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังต่อปี เกษตรกรร้อยละ 44.3 มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังต่อปีอยู่ระหว่าง 100,001 - 150,000 บาท รองลงมาร้อยละ 26.06 มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังต่อปีอยู่ระหว่าง 150,001 - 200,000 บาท ร้อยละ 20.52 มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังต่อปีอยู่ระหว่าง 50,001 - 100,000 บาท ร้อยละ 7.17 มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังต่อปี 200,001 บาท ขึ้นไป และร้อยละ 1.95 มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังต่อปีไม่เกิน 50,000 บาท โดยมีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังต่อปีต่ำสุด 36,000 บาท มีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังต่อปีสูงสุด 231,990 บาท และมีรายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังต่อปีเฉลี่ย 128,954.48 บาท

แหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 100 มีแหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลังจากทุนของตนเอง ร้อยละ 90.14 มีแหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลังจาก ชกส. ร้อยละ 29.3 มีแหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลังจากกลุ่มออมทรัพย์ ร้อยละ 5.2 มีแหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลังจากญาติ - พี่น้อง ร้อยละ 3.9 มีแหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลังจากธนาคารพาณิชย์ และร้อยละ 2.0 มีแหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลังจากสหกรณ์การเกษตร

เครื่องจักรกลทางการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 68.4 มีเครื่องจักรกลการเกษตร และร้อยละ 31.6 ไม่มีเครื่องจักรกลการเกษตร โดยเกษตรกรร้อยละ 60.6 มีรถไถเดินตาม รองลงมาร้อยละ 8.8 มีรถแทรกเตอร์ ร้อยละ 3.9 มีเครื่องขุดมันสำปะหลัง และร้อยละ 2.0 มีเครื่องพรวนดินมันสำปะหลัง

1.3 สภาพสังคม

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลสภาพสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างค
นิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ได้แก่ การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม ความเป็นผู้นำในชุมชน และการเข้ารับ
การถ่ายทอดความรู้วิทยากรเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ปรากฏดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลสภาพสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างค
นิคม จังหวัด
อำนาจเจริญ

N = 307

ข้อมูลสภาพสังคมของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม		
ไม่เป็น	15	4.9
เป็น	292	95.11
กลุ่มลูกค้า ธกส.	286	93.16
กลุ่มเกษตรกร	21	6.84
สหกรณ์การเกษตร	12	3.91
กลุ่มแปลงใหญ่	9	2.93
การเป็นผู้นำในชุมชนหรืออาสาสมัครในชุมชน		
ไม่เป็น	307	100.0
การเข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิทยากรเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง		
ไม่เคย	266	86.6
เคย	41	13.4
จำนวนครั้ง		
จำนวน 1 ครั้ง	11	3.6
จำนวน 2 ครั้ง	17	5.5
จำนวน 3 ครั้ง	11	3.6
จำนวน 4 ครั้ง	2	0.7
หน่วยงาน		
สำนักงานเกษตรอำเภอ	41	13.4

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นข้อมูลสภาพสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสองคาญนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า

การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 95.11 เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม โดยร้อยละ 93.16 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. รองลงมาร้อยละ 6.84 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 3.91 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และร้อยละ 2.93 เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ และร้อยละ 4.89 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม

การเป็นผู้นำในชุมชนหรืออาสาสมัครในชุมชน เกษตรกรร้อยละ 100.00 ไม่เป็นผู้นำในชุมชนหรืออาสาสมัครในชุมชน

การเข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิชาการเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 86.6 ไม่เคยการเข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิชาการเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง และร้อยละ 13.4 เคยการเข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิชาการเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง โดยเกษตรกรร้อยละ 5.5 เข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิชาการเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 3.6 เข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิชาการเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง จำนวน 1 ครั้ง และ 2 ครั้ง เท่ากัน และร้อยละ 0.7 เข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิชาการเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง จำนวน 4 ครั้ง โดยร้อยละ 13.4 เข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิชาการเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังที่สำนักงานเกษตรอำเภอสองคาญนิคม

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสองคาญนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

2.1 การเตรียมการผลิต

ผู้วิจัยได้ศึกษาการเตรียมการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อ.สองคาญนิคม จ.อำนาจเจริญ ได้แก่ พันธุ์มันสำปะหลังที่ปลูก แหล่งท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง สภาพดินที่ปลูกมันสำปะหลัง ฤดูกาลผลิต ช่วงเวลาเพาะปลูก ระยะปลูก อายุพันธุ์มันสำปะหลัง ระยะเวลาเก็บรักษา ท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง การแช่ท่อนพันธุ์ และขนาดความยาวท่อนพันธุ์ ปรากฏดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การเตรียมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคณิคม
จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

การเตรียมการผลิตมันสำปะหลัง	จำนวน	ร้อยละ
พันธุ์มันสำปะหลังที่ปลูก		
ระยอง 90	219	71.3
ระยอง 11	142	46.3
เกษตรศาสตร์ 50	130	42.3
ระยอง 72	43	14.0
ห้วยบง 60	17	5.5
ห้วยบง 80	12	3.9
ระยอง 60	6	2.0
แหล่งท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง		
ท่อนพันธุ์ของตนเอง	280	91.2
ซื้อท่อนพันธุ์ในจังหวัด	228	74.3
ซื้อท่อนพันธุ์นอกจังหวัด	1	0.3
สภาพดินที่ปลูกมันสำปะหลัง		
ดินร่วน	6	2.0
ดินทราย	24	7.8
ดินร่วนปนทราย	277	90.2
ฤดูกาลผลิต		
ต้นฝน (พฤษภาคม - มิถุนายน)	284	92.5
ปลายฝน (กันยายน - พฤศจิกายน)	18	5.9
อื่น ๆ คือ เดือนมีนาคม - เมษายน	5	1.6
ระยะปลูก		
0.8 x 1.2 เมตร	290	94.5
0.8 x 0.8 เมตร	17	5.5
อายุพันธุ์มันสำปะหลัง (เดือน)		
6	6	2.0
8	4	1.3

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

N = 307		
การเตรียมการผลิตมันสำปะหลัง	จำนวน	ร้อยละ
9	8	2.6
10	236	76.9
11	15	4.9
12	38	12.4
ค่าต่ำสุด = 6 ค่าสูงสุด = 12 ค่าเฉลี่ย = 10.17 S.D. = 0.954		
ระยะเวลาการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง		
1 เดือน	218	71.0
2 เดือน	39	12.7
3 เดือน	6	2.0
อื่น ๆ 1 - 2 สัปดาห์	44	14.3
การแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง		
แช่	271	88.3
ไม่แช่	36	11.7
ขนาดความยาวท่อนพันธุ์		
10 - 15 cm.	11	3.6
16 - 20 cm.	21	6.8
21 - 25 cm.	275	89.6

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นข้อมูลการเตรียมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า

พันธุ์มันสำปะหลังที่ปลูก เกษตรกรร้อยละ 71.3 ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 90 รองลงมาร้อยละ 46.3 พันธุ์ระยอง 11 ร้อยละ 42.3 พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ร้อยละ 14.0 พันธุ์ระยอง 72 ร้อยละ 5.5 พันธุ์ห้วยบง 60 ร้อยละ 3.9 พันธุ์ห้วยบง 80 และร้อยละ 2.0 พันธุ์ระยอง 60

แหล่งท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 91.2 ใช้ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของตนเอง รองลงมาร้อยละ 74.3 ซื้อท่อนพันธุ์ในจังหวัด และร้อยละ 0.3 ซื้อท่อนพันธุ์ภายนอกจังหวัด

สภาพดินที่ปลูกมันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 90.2 ปลูกมันสำปะหลังที่มีสภาพดินร่วนปนทราย รองลงมาร้อยละ 7.8 ปลูกมันสำปะหลังที่มีสภาพดินทราย และร้อยละ 2.0 มันสำปะหลังที่มีสภาพดินร่วน

ฤดูกาลผลิต เกษตรกรร้อยละ 92.5 ผลิตมันสำปะหลังในช่วงฤดูต้นฝน (พฤษภาคม - มิถุนายน) รองลงมาร้อยละ 5.9 ช่วงปลายฝน (กันยายน - พฤศจิกายน) และร้อยละ 1.68 ช่วงอื่น ๆ

ระยะปลูก เกษตรกรร้อยละ 94.5 มีระยะปลูกมันสำปะหลัง 0.8×1.2 เมตร รองลงมาร้อยละ 5.5 มีระยะปลูกมันสำปะหลัง 0.8×0.8 เมตร

อายุพันธุ์มันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 76.9 ใช้มันสำปะหลังที่มีอายุพันธุ์ 10 เดือน รองลงมาร้อยละ 12.4 มีอายุพันธุ์ 12 เดือน ร้อยละ 4.9 มีอายุพันธุ์ 11 เดือน ร้อยละ 2.6 มีอายุพันธุ์ 9 เดือน ร้อยละ 2.0 มีอายุพันธุ์ 6 เดือน และร้อยละ 1.3 มีอายุพันธุ์ 8 เดือน โดยมีอายุพันธุ์ต่ำสุด 6 เดือน มีอายุพันธุ์สูงสุด 12 เดือน และมีอายุพันธุ์เฉลี่ย 10.17 เดือน

ระยะเวลาการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 71.0 มีระยะเวลาการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง 1 เดือน รองลงมาร้อยละ 14.3 มีระยะเวลาการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลังอื่น ๆ ร้อยละ 12.7 มีระยะเวลาการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง 2 เดือน และร้อยละ 2.0 มีระยะเวลาการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง 3 เดือน

การแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 88.3 มีการแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง และร้อยละ 11.7 ไม่แช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

ขนาดความยาวท่อนพันธุ์ เกษตรกรร้อยละ 89.6 ใช้ท่อนพันธุ์ที่มีขนาดความยาว 21 - 25 cm. รองลงมาร้อยละ 6.8 ใช้ท่อนพันธุ์ที่มีขนาดความยาว 16 - 20 cm. และร้อยละ 3.6 ใช้ท่อนพันธุ์ที่มีขนาดความยาว 10 - 15 cm.

2.2 การบำรุงดูแลรักษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาการบำรุงดูแลรักษาของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อ.เสนางคนิคม จ.อำนาจเจริญ ได้แก่ การจัดการระบบน้ำ การใช้ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช โรคที่พบในมันสำปะหลัง การป้องกันและกำจัดโรคมันสำปะหลัง ปรากฏดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การบำรุงดูแลรักษาของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนงามนครนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

n = 307

การบำรุงดูแลรักษา	จำนวน	ร้อยละ
การจัดการระบบน้ำ		
ไม่มีระบบน้ำ	289	94.14
มีระบบน้ำ	18	5.86
การใช้ปุ๋ย		
ใช้ปุ๋ยเคมี	298	97.07
ใช้ปุ๋ยอินทรีย์	6	1.95
ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	3	0.98
การกำจัดวัชพืช		
1 ครั้ง/รอบการผลิต	187	60.91
2 ครั้ง/รอบการผลิต	117	38.11
3 ครั้ง/รอบการผลิต	3	0.98
โรคที่พบในมันสำปะหลัง		
โรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง	277	90.23
โรคใบด่างมันสำปะหลัง	211	68.73
โรคพุ่มแจ้มันสำปะหลัง	9	2.93
โรคใบไหม้	9	2.93
โรคอื่น ๆ โรคใบจุดสีน้ำตาล โรคแอนแทรคโนส	3	0.98
การป้องกันและกำจัดโรคมันสำปะหลัง		
ไม่ได้ทำ	84	27.36
สารเคมี	18	5.86
ชีวภัณฑ์	3	0.98
ใช้แบบผสมผสาน	202	65.80
อื่น ๆ ใช้วิธีกล เมื่อพบเจอโรคมักถอนทำลายทิ้ง	84	27.36

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นข้อมูลการบำรุงดูแลรักษาของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนงามนครนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า

การจัดการระบบน้ำ เกษตรกรร้อยละ 94.14 ไม่มีระบบการจัดการระบบน้ำ และร้อยละ 5.86 มีระบบการจัดการระบบน้ำ

การใช้ปุ๋ย เกษตรกรร้อยละ 97.07 ใช้ปุ๋ยเคมี รองลงมาร้อยละ 1.95 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และร้อยละ 0.98 ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

การกำจัดวัชพืช เกษตรกรร้อยละ 60.91 มีการกำจัดวัชพืช 1 ครั้ง/รอบการผลิต รองลงมา ร้อยละ 38.11 มีการกำจัดวัชพืช 2 ครั้ง/รอบการผลิต และร้อยละ 0.98 มีการกำจัดวัชพืช 3 ครั้ง/รอบการผลิต

โรคที่พบในมันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 90.23 พบโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง รองลงมา ร้อยละ 68.73 พบโรคใบด่างมันสำปะหลัง ร้อยละ 2.93 พบโรคพุ่มแจ้มันสำปะหลัง ร้อยละ 2.93 พบโรคใบไหม้ และร้อยละ 0.98 พบโรคอื่น ๆ เช่น โรคใบจุดสีน้ำตาล โรคแอนแทรคโนส

การป้องกันและกำจัดโรคมันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 65.8 มีการป้องกันและกำจัดโรคมันสำปะหลังโดยใช้แบบผสมผสาน รองลงมา ร้อยละ 27.36 ไม่ได้ทำการป้องกันและกำจัดโรคมันสำปะหลัง ร้อยละ 27.36 มีการป้องกันและกำจัดโรคมันสำปะหลังด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น ถอนทำลายทิ้ง ร้อยละ 5.86 มีการป้องกันและกำจัดโรคมันสำปะหลังด้วยสารเคมี และร้อยละ 0.98 มีการป้องกันและกำจัดโรคมันสำปะหลังด้วยวิธีชีวภัณฑ์

2.3 การเก็บเกี่ยวผลผลิต

ผู้วิจัยได้ศึกษาการเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางค นครนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ได้แก่ ช่วงอายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง, วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต ปรากฏดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางค นครนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

การเก็บเกี่ยวผลผลิต	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงอายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง		
8 - 10 เดือน	268	87.30
มากกว่า 10 เดือน	39	12.70
วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต		
แรงงานคน	304	99.02
เครื่องจักรกล	250	81.43

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นข้อมูลการเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนงามนครินทร จ.จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า

ช่วงอายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 87.30 มีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง ช่วงอายุ 8 - 10 เดือน และร้อยละ 12.70 มีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังช่วงอายุที่ มากกว่า 10 เดือน

วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรร้อยละ 99.02 มีวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้แรงงานคน และร้อยละ 81.43 มีวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้เครื่องจักรกล

2.4 การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร

ผู้วิจัยได้ศึกษาการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อ.เสนางามนครินทร จ.อำนาจเจริญ ได้แก่ การจำหน่าย ปรากฏดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนงามนครินทร จ.จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307		
การจำหน่ายผลผลิต	จำนวน	ร้อยละ
การจำหน่าย		
ลานรับซื้อในจังหวัด	286	93.2
จำหน่ายมันสด	30	9.8

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นข้อมูลการจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนงามนครินทร จ.จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า

เกษตรกรร้อยละ 93.2 มีการจำหน่ายผลผลิตที่ลานรับซื้อในจังหวัด และร้อยละ 9.8 มีการจำหน่ายผลผลิตที่เป็นมันสด

2.5 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลัง

ผู้วิจัยได้ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อ.เสนางามนครินทร จ.อำนาจเจริญ ได้แก่ ต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษา ผลตอบแทนการผลิต โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพการผลิตมันสำปะหลัง ปรากฏดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสองคนคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลัง (บาท/ไร่)	ค่า ต่ำสุด	ค่าสูง สุด	ค่าเฉลี่ย	SD.
1. ต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษา				
ค่าพันธุ์	100	1,600	993.32	282.431
ค่าปุ๋ย	500	2,000	1,490.24	415.036
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช กำจัดโรค/แมลง	50	1,000	318.24	115.793
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	100	1,000	226.38	121.218
ค่าเตรียมดิน	100	650	577.20	146.310
ค่าแรงงานในการปลูก	100	600	542.67	119.106
ค่าแรงงานในการดูแลรักษา	100	780	469.77	120.376
ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว รวบรวมผลผลิต	100	1,000	547.56	134.075
ค่าเช่าที่ดิน	0	1,500	21.17	152.457
ค่าขนส่ง	0	1,200	580.52	185.864
ค่าอื่นๆ (อาหารและเครื่องมือ)	0	600	422.62	185.314
รวมต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังต่อไร่			6189.71	
2. ผลตอบแทนการผลิต				
จำนวนผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)	2,800	5,200	3,914.66	372.520
ราคาจำหน่าย (บาท/กิโลกรัม)	3	4	2.90	0.198
รายได้รวม (บาท/ไร่)	7,500	15,000	11,202.41	1,045.697
รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	2,920	12,000	5,184.14	1,572.391

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสองคนคม จังหวัดอำนาจเจริญ ดังนี้

1. ต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษา

ต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษามันสำปะหลัง เฉลี่ย 6,189.71 บาท/ไร่ โดยต้นทูลค่าปุ๋ยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 1,490.24 บาท/ไร่ รองลงมาคือค่าพันธุ์เฉลี่ย 993.32 บาท/ไร่ ค่าขนส่งเฉลี่ย

580.52 บาท/ไร่ ค่าเตรียมดินเฉลี่ย 577.20 บาท/ไร่ ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว รวบรวมผลผลิตเฉลี่ย 547.56 บาท/ไร่ ค่าแรงงานในการปลูกเฉลี่ย 542.67 ค่าแรงงานในการดูแลรักษาเฉลี่ย 469.77 บาท/ไร่ ค่าอื่นๆ (อาหารและเครื่องดื่ม) เฉลี่ย 422.62 บาท/ไร่ ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช กำจัดโรค/แมลงเฉลี่ย 318.24 บาท/ไร่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 226.38 บาท/ไร่ และค่าเช่าที่ดินเฉลี่ย 21.17 บาท/ไร่

2. ผลตอบแทนการผลิต

ผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลัง มีรายได้รวมเฉลี่ย 11,202.41 บาท/ไร่ มีรายได้สุทธิเฉลี่ย 5,184.14 บาท/ไร่ โดยมีผลผลิตเฉลี่ย 3,914.66 กิโลกรัม/ไร่ มีราคาจำหน่ายผลผลิตราคาเฉลี่ย 2.90 บาท/กิโลกรัม

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

ผู้วิจัยได้ศึกษาการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ได้แก่ การเตรียมท่อนพันธุ์ การปลูก การเตรียมพื้นที่ การกำหนดระยะปลูกและวิธีการปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ปรากฏดังตารางที่ 4.9 - 4.14

ตารางที่ 4.9 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเตรียมท่อนพันธุ์ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเตรียมท่อนพันธุ์	การปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เลือกต้นพันธุ์ใหม่และสดหรือตัดไว้ไม่เกิน 15-30 วัน	231	73.8
2. ใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และมีการรับรองสายพันธุ์	264	84.3
3. ใช้ท่อนพันธุ์จากต้นที่มีอายุ 8-12 เดือน	284	90.7
4. ตัดท่อนพันธุ์ยาวประมาณ 20-25 เซนติเมตร มีตาจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ตา	292	93.3
5. การแช่ท่อนพันธุ์	286	91.4

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นข้อมูลการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเตรียมท่อนพันธุ์ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 73.8 มีการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเตรียมท่อนพันธุ์ ร้อยละ 84.3 เลือกต้นพันธุ์ใหม่และสดหรือตัดไว้ไม่เกิน 15-30 วัน ใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และมีการรับรองสายพันธุ์ ร้อยละ 90.7 ใช้ท่อนพันธุ์จากต้นที่มีอายุ 8-12 เดือน ร้อยละ 93.3 ตัดท่อนพันธุ์ยาวประมาณ 20-25 เซนติเมตร มีตาจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ตา และร้อยละ 91.4 มีการการแช่ท่อนพันธุ์

ตารางที่ 4.10 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านฤดูการปลูกของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านฤดูการปลูก	การปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ต้นฝน (พฤษภาคม-มิถุนายน)	292	95.11
2. ปลายฝน (กันยายน-พฤศจิกายน)	42	13.68

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นข้อมูลการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านฤดูการปลูก ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.11 ปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านฤดูการปลูก ปลูกในช่วงต้นฝน (พฤษภาคม-มิถุนายน) และร้อยละ 13.68 ปลูกในช่วงปลายฝน (กันยายน-พฤศจิกายน)

ตารางที่ 4.11 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเตรียมพื้นที่ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเตรียมพื้นที่	การปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ
1. มีการไถระเบิดดินดาน	27	8.79
2. มีการไถกลบวัชพืชตากดินอย่างน้อย 2 สัปดาห์	304	99.02
3. มีการตรวจวิเคราะห์ดิน	27	8.79

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

N = 307

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเตรียมพื้นที่	การปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ
4. มีการปรับปรุงบำรุงดิน	51	16.61

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นข้อมูลการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเตรียมพื้นที่ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.02 มีการไถกลบวัชพืชตากดินอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ร้อยละ 16.61 มีการปรับปรุงบำรุงดิน และร้อยละ 8.79 มีการไถระเบิดดินดานและตรวจวิเคราะห์ดิน

ตารางที่ 4.12 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการกำหนดระยะปลูก ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการกำหนดระยะปลูก และวิธีการปลูก	การปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ
1. พื้นที่ราบใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 80-120 เซนติเมตรระหว่างต้น 80-120 เซนติเมตร	304	99.02
2. พื้นที่ลาดเอียงใช้ระยะปลูกระหว่างร่อง 80 เซนติเมตร ระหว่างต้น 100 เซนติเมตร	301	98.05
3. ปักท่อนพันธุ์ตั้งหรือเอียงในฤดูฝนปักลึก 5-10 เซนติเมตร ในช่วงปลายฤดูฝนปักลึก 10-15 เซนติเมตร	181	58.96

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นข้อมูลการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการกำหนดระยะปลูก ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า เกษตรกรปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการกำหนดระยะปลูก ร้อยละ 99.02 ปลูกพื้นที่ราบใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 80-120 เซนติเมตรระหว่างต้น 80-120 เซนติเมตร ร้อยละ 98.05 ปลูกพื้นที่ลาดเอียงใช้ระยะปลูกระหว่างร่อง 80 เซนติเมตร ระหว่างต้น 100 เซนติเมตร และร้อยละ 58.96 ปลูกโดยการปักท่อนพันธุ์ตั้งหรือเอียงในฤดูฝนปักลึก 5-10 เซนติเมตร ในช่วงปลายฤดูฝนปักลึก 10-15 เซนติเมตร

ตารางที่ 4.13 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการดูแลรักษา ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการดูแลรักษา	การปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ดินทราย ดินร่วนปนทราย ใส่ปุ๋ยเคมี 15-7- 18 หรือ 16-8-16 อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ ดินร่วนเหนียวใส่อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่	298	97.07
2. ใส่ครั้งแรกเมื่อมันสำปะหลังอายุ 1-2 เดือน เมื่อดินมีความชื้นเพียงพอ โดยโรยสองข้างของลำต้น แล้วพรวนดินกลับ	298	97.07
3. ใส่ปุ๋ยอื่น ๆ	55	17.92
4. ให้น้ำไม่น้อยกว่า 1,365 มม. ตลอดฤดูปลูก	292	95.11
5. การกำจัดวัชพืชโดยการถอน ถากวัชพืช	301	98.05
6. การกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมีไดยูรอนหรืออะลาคลอร์	231	75.24
7. มีการกำจัดวัชพืชไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ปลูกครั้งแรก พ่นสารกำจัดวัชพืชก่อนงอกทันทีหลังปลูกขณะที่ดินมีความชื้นอยู่ ครั้งที่ 2 เมื่อมันสำปะหลัง มีอายุ 1-2 เดือน ก่อนใส่ปุ๋ย	147	47.88
8. โรคราใบจุดสีน้ำตาล (Brown Leaf Spot) ใช้พันธุ์แนะนำซึ่งมีความต้านทานโรค ปานกลาง เมื่อพบโรครบาดมากอาจใช้สารเคมีพวก Copper, Beno my	47	15.3
9. โรคราใบไหม้ เมื่อโรครบาดมากใช้พันธุ์ต้านทาน เช่น ระยอง 90 ระยอง 9 ไชทองพันธุ์ปราศจากเชื้อ ปลูกพืชหมุนเวียนอายุสั้นใช้สารเคมีที่มีองค์ประกอบพวกทองแดง	240	78.2
10. โรครากหรือหัวเน่า ใช้ท่อนพันธุ์ที่สะอาดเก็บส่วนต้น ใบ ที่เป็นโรค เผาทำลายนอกแปลงปลูก เตรียมดินก่อนปลูกให้มีการระบายน้ำที่ดี ในแหล่งที่โรครบาดรุนแรง ให้ปลูกพืชหมุนเวียน เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง พืชตระกูลถั่วเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน	66	21.5
11. โรคราใบด่าง ขูดหรือถอนต้นที่เป็นโรคราเผาทำลายนอกแปลงปลูก หากโรครบาดรุนแรงมีการปลูกพืชอายุสั้นเป็นพืชหมุนเวียนไม่น้อยกว่า 6 เดือน	115	37.5
12. เพลี้ยแป้ง แห่ท่อนพันธุ์ด้วยสารไทอะมีโทแซม (25% WG) อัตรา 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร	51	16.6

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

N = 307

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการดูแลรักษา	การปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ
13. แมลงหริ้วขาวยาสูบ ใช้เชื้อราบิวเวอเรียในกรณีเพิ่งพบการระบาด แต่ถ้ามีการระบาดรุนแรงแนะนำให้ฉีดพ่นสารเคมี ได้แก่ ไทอะมีโทแซม 25% WG อัตรา 12 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 12 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือโอเมโทเอต 50% SL อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร	45	14.7

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นข้อมูลการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการดูแลรักษา ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า เกษตรกรปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการดูแลรักษา ร้อยละ 98.05 มีการกำจัดวัชพืชโดยการถอน ถากวัชพืช ร้อยละ 97.07 การปลูกบนดินทราย ดินร่วนปนทราย ใส่ปุ๋ยเคมี 15-7- 18 หรือ 16-8-16 อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ ดินร่วนเหนียวใส่อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 97.07 ใส่ครั้งเดียวเมื่อมันสำปะหลังอายุ 1-2 เดือน เมื่อดินมีความชื้นเพียงพอโดยโรยสองข้างของลำต้น แล้วพรวนดินกลับ ร้อยละ 95.11 มีการให้น้ำไม่น้อยกว่า 1,365 มม. ตลอดฤดูปลูก ร้อยละ 78.2 มีการกำจัดโรคใบไหม้ เมื่อพบโรคระบาดมากใช้พันธุ์ต้านทาน เช่น ระยอง 90 ระยอง 9 ใช้ท่อนพันธุ์ปราศจากเชื้อ ปลูกพืชหมุนเวียนอายุสั้นใช้สารเคมีที่มีองค์ประกอบพวกทองแดง ร้อยละ 75.24 การกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมีไดยูรอน หรืออะลาคลอร์ ร้อยละ 47.88 มีการกำจัดวัชพืชไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ปลูกครั้งแรก พ่นสารกำจัดวัชพืชก่อนงอกทันทีหลังปลูก ขณะที่ดินมีความชื้นอยู่ ครั้งที่ 2 เมื่อมันสำปะหลัง มีอายุ 1-2 เดือน ก่อนใส่ปุ๋ย ร้อยละ 37.5 การกำจัดโรคใบด่างโดยการขุดหรือถอนต้นที่เป็นโรคไปเผาทำลายนอกแปลงปลูก หากระบาดรุนแรงมีการปลูกพืชอายุสั้นเป็นพืชหมุนเวียนไม่น้อยกว่า 6 เดือน ร้อยละ 21.5 การกำจัดโรครากหรือหัวเน่าโดยใช้ท่อนพันธุ์ที่สะอาดเก็บส่วนต้น ใบ ที่เป็นโรค เผาทำลายนอกแปลงปลูก เตรียมดินก่อนปลูกให้มีการระบายน้ำที่ดี ในแหล่งที่โรคระบาดรุนแรง ให้ปลูกพืชหมุนเวียน เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง พืชตระกูลถั่ว เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ร้อยละ 16.6 การกำจัดเพลี้ยแป้ง แห่ท่อนพันธุ์ด้วยสารไทอะมีโทแซม (25% WG) อัตรา 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร คิดเป็นร้อยละ 53.4 การใส่ปุ๋ยอื่น ๆ ร้อยละ 15.3 การกำจัด

โรคใบจุดสีน้ำตาล (Brown Leaf Spot) ใช้พันธุ์แนะนำซึ่งมีความต้านทานโรค ปานกลาง เมื่อโรคระบาดมากอาจใช้สารเคมีพวก Copper, Beno my ร้อยละ 14.7 การกำจัดแมลงหริ่ชวายุาสูบ ใช้เชื้อราบิวเวอเรียในกรณีเพิ่งพบการระบาด แต่ถ้ามีการระบาดรุนแรงแนะนำให้ฉีดพ่นสารเคมี ได้แก่ ไทอะมิโทแซม 25% WG อัตรา 12 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 12 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือโอเมโทเอต 50% SL อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

ตารางที่ 4.14 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	การปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ
1. การเก็บเกี่ยวเมื่ออายุที่เหมาะสม 8-12 เดือน	307	100.00
2. ใช้มีดตัดต้นเหนือพื้นดินประมาณ 30 ซม.	307	100.00
3. ตัดแยกส่วนหัวมันสำปะหลังออกจากต้น หรือเหง้า	307	100.00
4. หลังเก็บเกี่ยวแล้วไถกลบต้นใบมันสำปะหลังเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน	304	99.02
5. นำผลผลิตหัวมันสดส่งโรงงานทันทีไม่ควรเก็บไว้เกิน 2 วัน	307	100.00

จากตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นข้อมูลการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า เกษตรกรปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 100.00 มีการเก็บเกี่ยวเมื่ออายุที่เหมาะสม 8-12 เดือน ใช้มีดตัดต้นเหนือพื้นดินประมาณ 30 ซม. ตัดแยกส่วนหัวมันสำปะหลังออกจากต้น หรือเหง้า นำผลผลิตหัวมันสดส่งโรงงานทันทีไม่ควรเก็บไว้เกิน 2 วัน และร้อยละ 99.02 หลังเก็บเกี่ยวแล้วไถกลบต้นใบมันสำปะหลังเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมัน
สำปะหลัง อำเภอสวนงามนครพนม จังหวัดอำนาจเจริญ

4.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง
อำเภอสวนงามนครพนม จังหวัดอำนาจเจริญ ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านองค์ความรู้
ปรากฏดังตารางที่ 4.15 - 4.17

ตารางที่ 4.15 ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการผลิต ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง
อำเภอสวนงามนครพนม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

ปัญหาเกี่ยวกับการผลิต มันสำปะหลัง ด้านการผลิต	ค่าเฉลี่ย	S.D.	อันดับ	ความหมาย
1. ค่าจ้างแรงงานสูง	4.82	0.536	1	มากที่สุด
2. ขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร	4.76	0.616	2	มากที่สุด
3. ขาดเครื่องจักรกลการเกษตร	4.26	0.779	8	มากที่สุด
4. ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	4.18	0.641	9	มาก
5. ค่าพันธุ์ราคาสูง	4.32	0.544	7	มากที่สุด
6. ขาดแคลนท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง สะอาด	4.49	0.711	3	มากที่สุด
7. ขาดแคลนพันธุ์ที่ทนทานต่อการ ระบาดของโรคและแมลง	4.46	0.750	4	มากที่สุด
8. ไม่มีระบบการจัดการน้ำ	3.46	0.621	12	มาก
9. การให้ปุ๋ยไม่ตรงตามความ ต้องการของมันสำปะหลัง	3.73	0.579	11	มาก
10. ปุ๋ยราคาสูง	4.03	0.720	10	มาก
11. การระบาดของโรคและแมลง	4.35	0.771	5	มากที่สุด
12. ภัยธรรมชาติ	4.33	0.874	6	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.27	0.679		มากที่สุด

จากตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนงามคณิศม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย = 4.27, S.D. = 0.679) อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการผลิต โดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ ค่าจ้างแรงงานสูง (ค่าเฉลี่ย = 4.82, S.D. = 0.536) ขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 4.76, S.D. = 0.616) อยู่ในระดับมากที่สุด ขาดแคลนท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด (ค่าเฉลี่ย = 4.49, S.D. = 0.711) ขาดแคลนพันธุ์ที่ทนทานต่อการระบาดของโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย = 4.46, S.D. = 0.75) การระบาดของโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย = 4.35, S.D. = 0.771) ภัยธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย = 4.33, S.D. = 0.874) ค่าพันธุ์ราคาสูง (ค่าเฉลี่ย = 4.32, S.D. = 0.544) ขาดเครื่องจักรกลการเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 4.26, S.D. = 0.779) ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย = 4.18, S.D. = 0.641) ปุ๋ยราคาสูง (ค่าเฉลี่ย = 4.03, S.D. = 0.72) การให้ปุ๋ยไม่ตรงตามความต้องการของมันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย = 3.73, S.D. = 0.579) และไม่มีระบบการจัดการน้ำ (ค่าเฉลี่ย = 3.46, S.D. = 0.621) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการตลาด ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนงามคณิศม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการตลาด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	อันดับ	ความหมาย
1. ราคาไม่แน่นอน	3.26	0.558	1	มาก
2. เปอร์เซ็นต์แบ่งเป็นตัวกำหนด	3.14	0.508	2	ปานกลาง
3. การพบสิ่งเจือปน	2.62	0.612	3	ปานกลาง
4. แหล่งรับซื้อ (ลานมัน) น้อย	2.42	0.664	4	น้อย
เฉลี่ย	2.86	0.586		ปานกลาง

จากตารางที่ 4.16 แสดงให้เห็นข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนงามคณิศม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย = 2.86, S.D. = 0.586) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านการตลาด โดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ ราคาไม่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย = 3.26, S.D. = 0.558) เปอร์เซ็นต์แบ่งเป็นตัวกำหนด

(ค่าเฉลี่ย = 3.14, S.D. = 0.508) การพบสิ่งเจือปน (ค่าเฉลี่ย = 2.62, S.D. = 0.612) และแหล่งรับซื้อ (ลานมัน) น้อย (ค่าเฉลี่ย = 2.42, S.D. = 0.664) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านองค์ความรู้ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนงามนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านองค์ความรู้	ค่าเฉลี่ย	S.D.	อันดับ	ความหมาย
1. การปรับปรุงบำรุงดิน	3.14	0.599	8	ปานกลาง
2. การเตรียมพันธุ์	3.10	0.520	9	ปานกลาง
3. การเตรียมดิน	3.06	0.521	10	ปานกลาง
4. การปลูก	3.10	0.478	9	ปานกลาง
5. การจัดการธาตุอาหาร	3.18	0.496	6	ปานกลาง
6. การป้องกันกำจัดวัชพืช	3.22	0.537	5	ปานกลาง
7. การจัดการน้ำ	3.25	0.588	3	ปานกลาง
8. การป้องกันกำจัดโรคและแมลง	3.60	0.718	1	มาก
9. เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต	3.24	0.630	4	ปานกลาง
10. การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน	3.31	0.640	2	ปานกลาง
11. การเก็บเกี่ยว	3.15	0.571	7	ปานกลาง
12. การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว	3.10	0.498	9	ปานกลาง
เฉลี่ย	3.20	0.570		ปานกลาง

จากตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านองค์ความรู้ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนงามนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านองค์ความรู้ (ค่าเฉลี่ย = 3.20, S.D. = 0.570) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ด้านองค์ความรู้ โดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ การป้องกันกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย = 3.60, S.D. = 0.718) อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย = 3.31, S.D. = 0.640) การจัดการน้ำ (ค่าเฉลี่ย = 3.25, S.D. = 0.588) เทคโนโลยีสมัยใหม่

ในการผลิต (ค่าเฉลี่ย = 3.24, S.D. = 0.630) การป้องกันกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย = 3.22, S.D. = 0.537) การจัดการธาตุอาหาร (ค่าเฉลี่ย = 3.18, S.D. = 0.496) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย = 3.15, S.D. = 0.571) การปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย = 3.14, S.D. = 0.599) การเตรียมพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.10, S.D. = 0.520) การปลูก (ค่าเฉลี่ย = 3.10, S.D. = 0.478) การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย = 3.10, S.D. = 0.498) และการเตรียมดิน (ค่าเฉลี่ย = 3.06, S.D. = 0.521) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ข้อเสนอแนะ ด้านการผลิต โดยเกษตรกรมีข้อเสนอแนะดังนี้
ด้านการผลิต เกษตรกรมีข้อเสนอแนะจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.98 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ค่าจ้างแรงงานราคาสูง แรงงานหายาก ปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้น เช่น ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย โดยเกษตรกรเสนอให้หน่วยงานราชการช่วยเหลือสนับสนุนปัจจัยการผลิต
- 2) การระบาดของโรคและแมลง ขาดแคลนท่อนพันธุ์สะอาด โดยเกษตรกรเสนอให้หน่วยงานราชการสนับสนุนหรือจัดหาแหล่งพันธุ์สะอาดแก่เกษตรกร หรือจัดทำแปลงพันธุ์สะอาดในแต่ละตำบล

ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

ผู้วิจัยได้ศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านสื่อในการส่งเสริม และด้านวิธีการส่งเสริม ปรากฏดังตารางที่ 4.18 - 4.20

ตารางที่ 4.18 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง
ด้านความรู้ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N=307

การส่งเสริมความรู้	การได้รับ		ความต้องการ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. การปรับปรุงบำรุงดิน	3.67 (0.831)	มาก	4.87 (0.415)	มากที่สุด
2. การเตรียมพันธุ์	3.67 (0.843)	มาก	4.91 (0.350)	มากที่สุด
3. การเตรียมดิน	3.55 (0.736)	มาก	4.69 (0.542)	มากที่สุด
4. การปลูก	3.36 (0.724)	ปานกลาง	4.36 (0.622)	มากที่สุด
5. การจัดการธาตุอาหาร	3.28 (0.718)	ปานกลาง	4.29 (0.551)	มากที่สุด
6. การป้องกันกำจัดวัชพืช	3.31 (0.671)	ปานกลาง	4.23 (0.642)	มากที่สุด
7. การจัดการน้ำ	3.19 (0.724)	ปานกลาง	3.82 (0.817)	มาก
8. การป้องกันกำจัดโรคและแมลง	3.60 (0.758)	มาก	4.52 (0.633)	มากที่สุด
9. เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต	3.37 (0.766)	ปานกลาง	4.22 (0.747)	มากที่สุด
10. การจัดการศัตรูพืชแบบวิธี ผสมผสาน	3.38 (0.657)	ปานกลาง	4.25 (0.708)	มากที่สุด
11. การเก็บเกี่ยว	3.22 (0.639)	ปานกลาง	4.07 (0.744)	มาก

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

N=307

การส่งเสริมความรู้	การได้รับ		ความต้องการ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
12. การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว	3.29 (0.695)	ปานกลาง	3.99 (0.723)	มาก
เฉลี่ย	3.41 (0.730)	มาก	4.35 (0.625)	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.18 แสดงให้เห็นข้อมูลการได้รับการและความต้องการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านความรู้ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสว่างนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย = 3.41, S.D. = 0.730) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านความรู้ โดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ การปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย = 3.67, S.D. = 0.831) การเตรียมพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.67, S.D. = 0.843) การป้องกันกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย = 3.60, S.D. = 0.758) การเตรียมดิน (ค่าเฉลี่ย = 3.55, S.D. = 0.736) การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย = 3.38, S.D. = 0.657) เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต (ค่าเฉลี่ย = 3.37, S.D. = 0.766) การปลูก (ค่าเฉลี่ย = 3.36, S.D. = 0.724) การป้องกันกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย = 3.31, S.D. = 0.671) การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย = 3.29, S.D. = 0.695) การจัดการธาตุอาหาร (ค่าเฉลี่ย = 3.28, S.D. = 0.718) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย = 3.22, S.D. = 0.639) และการจัดการน้ำ (ค่าเฉลี่ย = 3.19, S.D. = 0.724) ตามลำดับ

เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย = 4.35, S.D. = 0.625) อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านความรู้ โดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ การเตรียมพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย = 4.91, S.D. = 0.350) การปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย = 4.87, S.D. = 0.415) การเตรียมดิน (ค่าเฉลี่ย = 4.69, S.D. = 0.542) การป้องกันกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย = 4.52, S.D. = 0.633) การปลูก (ค่าเฉลี่ย = 4.36, S.D. = 0.622) การ

จัดการธาตุอาหาร (ค่าเฉลี่ย = 4.29, S.D. = 0.551) การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย = 4.25, S.D. = 0.708) การป้องกันกำจัดวัชพืช (ค่าเฉลี่ย = 4.23, S.D. = 0.642) เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต (ค่าเฉลี่ย = 4.22, S.D. = 0.747) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย = 4.07, S.D. = 0.744) การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย = 3.99, S.D. = 0.723) และการจัดการน้ำ (ค่าเฉลี่ย = 3.82, S.D. = 0.817) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านสื่อในการส่งเสริม ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N=307

สื่อในการส่งเสริม	การได้รับ		ความต้องการ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
สื่อบุคคล				
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ	3.28 (0.617)	ปานกลาง	3.99 (0.830)	มาก
2. เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน	1.89 (0.817)	น้อย	2.95 (1.281)	ปานกลาง
3. ผู้นำชุมชน/ผู้ปกครองท้องถิ่น	1.71 (0.846)	น้อยที่สุด	2.71 (1.249)	ปานกลาง
4. เจ้าหน้าที่ อบต.	1.89 (0.715)	น้อย	2.77 (1.120)	ปานกลาง
5. เพื่อนบ้าน	1.29 (0.736)	น้อยที่สุด	2.14 (1.311)	น้อย
เฉลี่ย	2.01 (2.01)	น้อย	2.91 (1.158)	ปานกลาง
สื่อสิ่งพิมพ์				
1. เอกสารของหน่วยงานราชการ	2.72 (0.762)	ปานกลาง	3.42 (0.798)	มาก
2. เอกสารของบริษัทเอกชน	1.54 (0.776)	น้อยที่สุด	2.52 (1.178)	น้อย

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

n=307

สื่อในการส่งเสริม	การได้รับ		ความต้องการ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
สื่อสิ่งพิมพ์				
3. หนังสือพิมพ์	1.89 (0.791)	น้อย	2.89 (0.972)	ปานกลาง
4. วารสาร	1.86 (0.768)	น้อย	2.87 (0.969)	ปานกลาง
5. แผ่นพับ	1.93 (0.795)	น้อย	2.88 (0.996)	ปานกลาง
เฉลี่ย	1.99 (0.778)	น้อย	2.92 (0.983)	ปานกลาง
สื่อมวลชน				
1. วิทยุกระจายเสียง	2.34 (0.569)	น้อย	3.21 (0.856)	ปานกลาง
2. โทรทัศน์	2.40 (0.631)	น้อย	3.22 (0.779)	ปานกลาง
3. หอกระจายข่าว	2.43 (0.721)	น้อย	3.24 (0.798)	ปานกลาง
4. อินเทอร์เน็ต	4.21 (0.812)	มากที่สุด	4.59 (0.663)	มากที่สุด
เฉลี่ย	2.85 (0.683)	ปานกลาง	3.57 (0.774)	มาก
สื่อกิจกรรม				
1. การจัดฝึกอบรม	1.88 (0.847)	น้อย	2.81 (1.059)	ปานกลาง

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

N=307

สื่อในการส่งเสริม	การได้รับ		ความต้องการ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
2. การประชุมสัมมนา	1.81 (0.813)	น้อย	2.82 (1.056)	ปานกลาง
3. การศึกษาดูงาน	1.80 (0.930)	น้อยที่สุด	2.89 (1.115)	ปานกลาง
4. การชมนิทรรศการ	2.36 (1.073)	น้อย	3.36 (0.884)	ปานกลาง
5. งานวันเกษตรกร	3.04 (0.817)	ปานกลาง	3.83 (0.996)	มาก
เฉลี่ย	2.18 (0.896)	น้อย	3.14 (0.978)	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.19 แสดงให้เห็นข้อมูลการได้รับการและความต้องการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านสื่อในการส่งเสริม ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอนางนิกม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า

เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านสื่อในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย = 2.26, S.D. = 0.776) อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านสื่อในการส่งเสริม โดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่

ด้านสื่อมวลชน พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย = 2.85, S.D. = 0.683) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า อินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย = 4.21, S.D. = 0.812) อยู่ในระดับมาก หอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย = 2.43, S.D. = 0.721) โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย = 2.4, S.D. = 0.631) และวิทยุกระจายเสียง (ค่าเฉลี่ย = 2.34, S.D. = 0.569) ตามลำดับ

ด้านสื่อกิจกรรม พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย = 2.18, S.D. = 0.896) อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า งานวันเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย = 3.04, S.D. = 0.817) การชมนิทรรศการ (ค่าเฉลี่ย = 2.36, S.D. = 1.073) การจัดฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย = 1.88, S.D. = 0.847) การประชุมสัมมนา (ค่าเฉลี่ย = 1.81, S.D. = 0.813) และการศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย = 1.80, S.D. = 0.930) ตามลำดับ

ด้านสื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย = 2.01, S.D. = 0.746) อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ (ค่าเฉลี่ย = 3.28, S.D. = 0.617) อยู่ในเจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน (ค่าเฉลี่ย = 1.89, S.D. = 0.817) เจ้าหน้าที่ อบต. (ค่าเฉลี่ย = 1.89, S.D. = 0.715) ผู้นำชุมชน/ผู้ปกครองท้องที่ (ค่าเฉลี่ย = 1.71, S.D. = 0.846) และเพื่อนบ้าน (ค่าเฉลี่ย = 1.29, S.D. = 0.736) ตามลำดับ

ด้านสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง (ค่าเฉลี่ย = 1.99, S.D. = 0.778) อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า เอกสารของหน่วยงานราชการ (ค่าเฉลี่ย = 2.72, S.D. = 0.762) แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย = 1.93, S.D. = 0.795) หนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย = 1.89, S.D. = 0.791) วารสาร (ค่าเฉลี่ย = 1.86, S.D. = 0.768) และเอกสารของบริษัทเอกชน (ค่าเฉลี่ย = 1.54, S.D. = 0.776) ตามลำดับ

เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย = 3.14, S.D. = 0.978) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ด้านสื่อในการส่งเสริม โดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่

สื่อมวลชน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านสื่อในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย = 3.57, S.D. = 0.774) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า อินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย = 4.59, S.D. = 0.663) หอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย = 3.24, S.D. = 0.798) โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย = 3.22, S.D. = 0.779) และวิทยุกระจายเสียง (ค่าเฉลี่ย = 3.21, S.D. = 0.856) ตามลำดับ

สื่อกิจกรรม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านสื่อในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย = 3.14, S.D. = 0.996) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อ

พิจารณาเป็นรายข้อโดยโดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า งานวันเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 3.83, S.D. = 0.868) การชมนิทรรศการ (ค่าเฉลี่ย = 3.36, S.D. = 0.884) การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย = 2.89, S.D. = 1.115) การประชุมสัมมนา (ค่าเฉลี่ย = 2.82, S.D. = 1.056) และการจัดฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย = 2.81, S.D. = 1.059) ตามลำดับ

สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านสื่อในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย = 2.92, S.D. = 0.983) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยโดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า เอกสารของหน่วยงานราชการ (ค่าเฉลี่ย = 3.42, S.D. = 0.798) หนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย = 2.89, S.D. = 0.972) แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย = 2.88, S.D. = 0.996) วารสาร (ค่าเฉลี่ย = 2.87, S.D. = 0.969) และเอกสารของบริษัทเอกชน (ค่าเฉลี่ย = 2.52, S.D. = 1.178) ตามลำดับ

สื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านสื่อในการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย = 2.91, S.D. = 1.158) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยโดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ (ค่าเฉลี่ย = 3.99, S.D. = 0.830) เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน (ค่าเฉลี่ย = 2.95, S.D. = 1.281) เจ้าหน้าที่ อบต. (ค่าเฉลี่ย = 2.77, S.D. = 1.120) ผู้นำชุมชน/ผู้ปกครองท้องที่ (ค่าเฉลี่ย = 2.71, S.D. = 1.249) และเพื่อนบ้าน (ค่าเฉลี่ย = 2.14, S.D. = 1.311) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 การได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านวิธีการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนงามนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N = 307

วิธีการส่งเสริม	การได้รับ		ความต้องการ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. การบรรยาย/การอบรม	2.08 (0.996)	น้อย	2.90 (1.197)	ปานกลาง
2. การฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ	1.97 (0.855)	น้อย	2.81 (1.135)	ปานกลาง
3. การทัศนศึกษาดูงาน	1.90 (0.872)	น้อย	2.80 (1.129)	ปานกลาง

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

N = 307

วิธีการส่งเสริม	การได้รับ		ความต้องการ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
4. คลินิกเกษตรเคลื่อนที่	3.04 (0.803)	ปานกลาง	3.76 (0.845)	มาก
5. เยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	3.49 (0.814)	มาก	4.13 (0.717)	มาก
เฉลี่ย	2.50 (0.868)	ปานกลาง	3.28 (1.005)	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.20 แสดงให้เห็นข้อมูลการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านวิธีการส่งเสริม ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนาง นิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า

เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย = 2.50, S.D. = 0.868) อยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านวิธีการส่งเสริม โดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ เยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 3.49, S.D. = 0.814) คลินิกเกษตรเคลื่อนที่ (ค่าเฉลี่ย = 3.04, S.D. = 0.803) การบรรยาย/การอบรม (ค่าเฉลี่ย = 2.08, S.D. = 0.996) การฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ (ค่าเฉลี่ย = 1.97, S.D. = 0.855) และการทัศนศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย = 1.90, S.D. = 0.872) ตามลำดับ

เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย = 3.28, S.D. = 1.005) อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านวิธีการส่งเสริม โดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุด ได้แก่ เยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย = 4.13, S.D. = 0.717) คลินิกเกษตรเคลื่อนที่ (ค่าเฉลี่ย = 3.76, S.D. = 0.845) การบรรยาย/การอบรม (ค่าเฉลี่ย = 2.90, S.D. = 1.197) การฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ (ค่าเฉลี่ย = 2.81, S.D. = 1.135) และการทัศนศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย = 2.80, S.D. = 1.129) ตามลำดับ

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐานและการสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเสนางนครนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

6.1 การทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเสนางนครนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ จำนวน 1 ข้อ ดังนี้

1. การเปรียบเทียบภายในกลุ่ม (paired t-test)

เกษตรกรมีระดับการรับรู้และความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้ เกี่ยวกับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร สื่อการส่งเสริมและวิธีการส่งเสริมที่แตกต่างกัน

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการทดสอบสมมติฐานในแต่ละข้อโดยใช้สถิติทดสอบสมมติฐานได้แก่ 1) การรับรู้และความต้องการความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรของเกษตรกร โดยใช้สถิติ (paired t-test) 2) การรับรู้และความต้องการสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สถิติ (paired t-test) 3) การรับรู้และความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สถิติ (paired t-test) 4) การรับรู้และความต้องการสื่อมวลชนในการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สถิติ (paired t-test) 5) การรับรู้และความต้องการสื่อกิจกรรมในการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สถิติ (paired t-test) และ 6) การรับรู้และความต้องการวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้สถิติ (paired t-test) โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

6.1.1 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ประกอบด้วย 12 ประเด็น ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับ 1) การปรับปรุงบำรุงดิน 2) การเตรียมพันธุ์ 3) การเตรียมดิน 4) การปลูก 5) การจัดการธาตุอาหาร 6) การป้องกันกำจัดวัชพืช 7) การจัดการน้ำ 8) การป้องกันกำจัดโรคและแมลง 9) เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต 10) การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน 11) การเก็บเกี่ยว และ 12) การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว มีรายละเอียดในตารางที่ 4.21 ดังนี้

ตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
มันสำปะหลังด้านความรู้ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัด
อำนาจเจริญ

N=307

การส่งเสริมความรู้	การได้รับ		ความต้องการ		การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	t	P-Value
1. การปรับปรุงบำรุง ดิน	3.67 (0.831)	มาก	4.87 (0.415)	มากที่สุด	22.135	0.000**
2. การเตรียมพันธุ์	3.67 (0.843)	มาก	4.91 (0.350)	มากที่สุด	23.327	0.000**
3. การเตรียมดิน	3.55 (0.736)	มาก	4.69 (0.542)	มากที่สุด	23.749	0.000**
4. การปลูก	3.36 (0.724)	ปานกลาง	4.36 (0.622)	มากที่สุด	22.354	0.000**
5. การจัดการธาตุ อาหาร	3.28 (0.718)	ปานกลาง	4.29 (0.551)	มากที่สุด	21.883	0.000**
6. การป้องกันกำจัด วัชพืช	3.31 (0.671)	ปานกลาง	4.23 (0.642)	มากที่สุด	21.123	0.000**
7. การจัดการน้ำ	3.19 (0.724)	ปานกลาง	3.82 (0.817)	มาก	11.807	0.000**
8. การป้องกันกำจัดโรค และแมลง	3.60 (0.758)	มาก	4.52 (0.633)	มากที่สุด	19.566	0.000**
9. เทคโนโลยีสมัยใหม่ ในการผลิต	3.37 (0.766)	ปานกลาง	4.22 (0.747)	มากที่สุด	14.364	0.000**
10. การจัดการศัตรูพืช แบบวิธีผสมผสาน	3.38 (0.657)	ปานกลาง	4.25 (0.708)	มากที่สุด	18.861	0.000**
11. การเก็บเกี่ยว	3.22 (0.639)	ปานกลาง	4.07 (0.744)	มาก	15.303	0.000**

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

N=307

	การได้รับ		ความต้องการ		การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	t	P-Value
12. การปฏิบัติการหลัง การเก็บเกี่ยว	3.29 (0.695)	ปานกลาง	3.99 (0.723)	มาก	13.271	0.000**
เฉลี่ย	3.41 (0.730)	มาก	4.35 (0.625)	มากที่สุด	18.979	0.000**

จากตารางที่ 4.21 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านความรู้ ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการวิเคราะห์พบว่า

การได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านความรู้ของเกษตรกร อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.41 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ การเตรียมพันธุ์ ค่าเฉลี่ย 3.67 การปรับปรุงบำรุงดิน ค่าเฉลี่ย 3.67 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง ค่าเฉลี่ย 3.60 การเตรียมดิน ค่าเฉลี่ย 3.55 การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน ค่าเฉลี่ย 3.38 เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต ค่าเฉลี่ย 3.37 การปลูก ค่าเฉลี่ย 3.36 การป้องกันกำจัดวัชพืช ค่าเฉลี่ย 3.31 การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว ค่าเฉลี่ย 3.29 การจัดการธาตุอาหาร ค่าเฉลี่ย 3.28 การเก็บเกี่ยว ค่าเฉลี่ย 3.22 และ การจัดการน้ำ ค่าเฉลี่ย 3.19 ตามลำดับ

ความต้องการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านความรู้ของเกษตรกร อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.35 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ การเตรียมพันธุ์ ค่าเฉลี่ย 4.91 การปรับปรุงบำรุงดิน ค่าเฉลี่ย 4.87 การเตรียมดิน ค่าเฉลี่ย 4.69 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง ค่าเฉลี่ย 4.52 การปลูก ค่าเฉลี่ย 4.36 การจัดการธาตุอาหาร ค่าเฉลี่ย 4.29 การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน ค่าเฉลี่ย 4.25 การป้องกันกำจัดวัชพืช ค่าเฉลี่ย 4.23 เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต ค่าเฉลี่ย 4.22 การเก็บเกี่ยว ค่าเฉลี่ย 4.07 การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว ค่าเฉลี่ย 3.99 และการจัดการน้ำ ค่าเฉลี่ย 3.82 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า เกษตรกรได้รับและต้องการการส่งเสริมด้านความรู้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ การได้รับความรู้ต่ำกว่า ความต้องการความรู้ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

6.1.2 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อบุคคล ในการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร

การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมสื่อบุคคล ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกร ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่ 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ 2) เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน 3) ผู้นำชุมชน/ผู้ประกอบการท้องถิ่น 4) เจ้าหน้าที่ อบต. และ 5) เพื่อนบ้าน มีรายละเอียดในตารางที่ 4.25 ดังนี้

ตารางที่ 4.22 การเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อบุคคล ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N=307

การส่งเสริมโดยสื่อบุคคล	การได้รับ		ความต้องการ		การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	t	P-Value
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ	3.28 (0.617)	ปานกลาง	3.99 (0.830)	มาก	10.244	0.000**
2. เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน	1.89 (0.817)	น้อย	2.95 (1.281)	ปานกลาง	18.395	0.000**
3. ผู้นำชุมชน/ผู้ประกอบการท้องถิ่น	1.71 (0.846)	น้อยที่สุด	2.71 (1.249)	ปานกลาง	16.106	0.000**
4. เจ้าหน้าที่ อบต.	1.89 (0.715)	น้อย	2.77 (1.120)	ปานกลาง	13.115	0.000**
5. เพื่อนบ้าน	1.29 (0.736)	น้อยที่สุด	2.14 (1.311)	น้อย	10.648	0.000**
เฉลี่ย	2.01 (2.01)	น้อย	2.91 (1.158)	ปานกลาง	13.702	0.000**

จากตารางที่ 4.22 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อบุคคล ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการวิเคราะห์พบว่า

การได้รับการส่งเสริมสื่อบุคคล ในการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.01 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ ค่าเฉลี่ย 3.28 เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน ค่าเฉลี่ย 1.89 เจ้าหน้าที่ อบต. ค่าเฉลี่ย 1.89 ผู้นำชุมชน/ผู้ปกครองท้องถิ่น ค่าเฉลี่ย 1.71 เพื่อนบ้าน ค่าเฉลี่ย 1.29 ตามลำดับ

ความต้องการการส่งเสริมสื่อบุคคล ในการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.91 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ ค่าเฉลี่ย 3.99 เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน ค่าเฉลี่ย 2.95 เจ้าหน้าที่ อบต. ค่าเฉลี่ย 2.77 ผู้นำชุมชน/ผู้ปกครองท้องถิ่น ค่าเฉลี่ย 2.71 เพื่อนบ้าน ค่าเฉลี่ย 2.14 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า เกษตรกรได้รับและต้องการการส่งเสริมสื่อบุคคล ในการส่งเสริมการเกษตร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ การได้รับการส่งเสริมสื่อบุคคล ในการส่งเสริมการเกษตร ต่ำกว่า ความต้องการการส่งเสริมสื่อบุคคล ในการส่งเสริมการเกษตร

6.1.3 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกร

การได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกร ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่ 1) เอกสารของหน่วยงานราชการ 2) เอกสารของบริษัทเอกชน 3) หนังสือพิมพ์ 4) วารสาร และ 5) แผ่นพับ มีรายละเอียดในตารางที่ 4.23 ดังนี้ ตารางที่ 4.23 การเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N=307

	การได้รับ		ความต้องการ		การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	t	P-Value
1. เอกสารของหน่วยงานราชการ	2.72 (0.762)	ปานกลาง	3.42 (0.798)	มาก	12.228	0.000**

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

N=307

การส่งเสริมโดยสื่อสิ่งพิมพ์	การได้รับ		ความต้องการ		การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	t	P-Value
2. เอกสารของ บริษัทเอกชน	1.54 (0.776)	น้อย ที่สุด	2.52 (1.178)	น้อย	14.106	0.000**
3. หนังสือพิมพ์	1.89 (0.791)	น้อย	2.89 (0.972)	ปานกลาง	13.211	0.000**
4. วารสาร	1.86 (0.768)	น้อย	2.87 (0.969)	ปานกลาง	15.000	0.000**
5. แผ่นพับ	1.93 (0.795)	น้อย	2.88 (0.996)	ปานกลาง	12.312	0.000**
เฉลี่ย	1.99 (0.778)	น้อย	2.92 (0.983)	ปาน กลาง	13.371	0.000**

จากตารางที่ 4.23 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการวิเคราะห์พบว่า

การได้รับการส่งเสริมสื่อสิ่งพิมพ์ ในการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.99 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ เอกสารของหน่วยงานราชการ ค่าเฉลี่ย 2.72 แผ่นพับ ค่าเฉลี่ย 1.93 หนังสือพิมพ์ ค่าเฉลี่ย 1.89 วารสาร ค่าเฉลี่ย 1.86 และเอกสารของบริษัทเอกชน ค่าเฉลี่ย 1.54 ตามลำดับ

ความต้องการการส่งเสริมสื่อสิ่งพิมพ์ ในการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.92 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ เอกสารของหน่วยงานราชการ ค่าเฉลี่ย 3.41 หนังสือพิมพ์ ค่าเฉลี่ย 2.89 แผ่นพับ ค่าเฉลี่ย 2.88 วารสาร ค่าเฉลี่ย 2.87 และเอกสารของบริษัทเอกชน ค่าเฉลี่ย 2.52 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า เกษตรกรได้รับและต้องการการส่งเสริมสื่อสิ่งพิมพ์ ในการส่งเสริมการเกษตร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ การได้รับการส่งเสริม

สื่อสิ่งพิมพ์ ในการส่งเสริมการเกษตร ต่ำกว่า ความต้องการการส่งเสริมสื่อสิ่งพิมพ์ ในการส่งเสริมการเกษตร

6.1.4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อมวลชน ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกร

การได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อมวลชน ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกร ประกอบด้วย 4 ประเด็น ได้แก่ 1) วิทยุกระจายเสียง 2) โทรทัศน์ 3) หอกระจายข่าว และ 4) อินเทอร์เน็ต มีรายละเอียดในตารางที่ 4.24 ดังนี้

ตารางที่ 4.24 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อมวลชน ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N=307

การส่งเสริมโดย สื่อมวลชน	การได้รับ		ความต้องการ		การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	t	P-Value
1. วิทยุกระจายเสียง	2.34 (0.569)	น้อย	3.21 (0.856)	ปานกลาง	14.112	0.000**
2. โทรทัศน์	2.40 (0.631)	น้อย	3.22 (0.779)	ปานกลาง	17.118	0.000**
3. หอกระจายข่าว	2.43 (0.721)	น้อย	3.24 (0.798)	ปานกลาง	14.864	0.000**
4. อินเทอร์เน็ต	4.21 (0.812)	มากที่สุด	4.59 (0.663)	มากที่สุด	7.586	0.000**
เฉลี่ย	2.85 (0.683)	ปานกลาง	3.57 (0.774)	มาก	13.420	0.000**

จากตารางที่ 4.24 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อมวลชน ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการวิเคราะห์พบว่า

การได้รับการส่งเสริมสื่อมวลชน ในการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.85 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ อินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ย 4.21 หอกระจายข่าว ค่าเฉลี่ย 2.43 โทรทัศน์ ค่าเฉลี่ย 2.40 วิทยุกระจายเสียง ค่าเฉลี่ย 2.34 ตามลำดับ

ความต้องการการส่งเสริมสื่อมวลชน ในการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.57 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ อินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ย 4.59 หอกระจายข่าว ค่าเฉลี่ย 3.24 โทรทัศน์ ค่าเฉลี่ย 3.22 วิทยุกระจายเสียง ค่าเฉลี่ย 3.21 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า เกษตรกรได้รับและต้องการการส่งเสริมสื่อมวลชน ในการส่งเสริมการเกษตร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ การได้รับการส่งเสริมสื่อมวลชนในการส่งเสริมการเกษตร ต่ำกว่า ความต้องการการส่งเสริมสื่อมวลชน ในการส่งเสริมการเกษตร

6.1.5 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อกิจกรรม ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกร

การได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อกิจกรรม ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกร ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่ 1) การจัดฝึกอบรม 2) การประชุมสัมมนา 3) การศึกษาดูงาน 4) การชมนิทรรศการ และ 5) งานวันเกษตร มีรายละเอียดในตารางที่ 4.28 ดังนิตารางที่ 4.25 การเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อกิจกรรม ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N=307

การส่งเสริมโดยสื่อ กิจกรรม	การได้รับ		ความต้องการ		การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	t	P-Value
1. การจัดฝึกอบรม	1.88 (0.847)	น้อย	2.81 (1.059)	ปานกลาง	12.071	0.000**
2. การประชุมสัมมนา	1.81 (0.813)	น้อย	2.82 (1.056)	ปานกลาง	16.838	0.000**

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

N=307

การส่งเสริมโดยสื่อ กิจกรรม	การได้รับ		ความต้องการ		การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	t	P-Value
3. การศึกษาดูงาน	1.80 (0.930)	น้อยที่สุด	2.89 (1.115)	ปานกลาง	18.206	0.000**
4. การชมนิทรรศการ	2.36 (1.073)	น้อย	3.36 (0.884)	ปานกลาง	18.110	0.000**
5. งานวันเกษตร	3.04 (0.817)	ปานกลาง	3.83 (0.996)	มาก	15.541	0.000**
เฉลี่ย	2.18 (0.896)	น้อย	3.14 (0.978)	ปานกลาง	16.153	0.000**

จากตารางที่ 4.25 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการสื่อกิจกรรม ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอสวนงามนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการวิเคราะห์พบว่า

การได้รับการส่งเสริมสื่อกิจกรรม ในการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.18 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ งานวันเกษตร 3.04 ค่าเฉลี่ย การชมนิทรรศการ ค่าเฉลี่ย 2.36 การจัดฝึกอบรม ค่าเฉลี่ย 1.88 การประชุมสัมมนา ค่าเฉลี่ย 1.81 การศึกษาดูงาน ค่าเฉลี่ย 1.80 ตามลำดับ

ความต้องการการส่งเสริมสื่อกิจกรรม ในการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.14 เมื่อพิจารณาแต่ละข้อสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ งานวันเกษตร ค่าเฉลี่ย 3.83 การชมนิทรรศการ ค่าเฉลี่ย 3.36 การศึกษาดูงาน ค่าเฉลี่ย 2.89 ประชุมสัมมนา ค่าเฉลี่ย 2.82 การจัดฝึกอบรม ค่าเฉลี่ย 2.81 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า เกษตรกรได้รับและต้องการการส่งเสริมสื่อกิจกรรม ในการส่งเสริมการเกษตร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ การได้รับการส่งเสริมสื่อกิจกรรม ในการส่งเสริมการเกษตร ต่ำกว่า ความต้องการการส่งเสริมสื่อกิจกรรม ในการส่งเสริมการเกษตร

6.1.6 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการวิธีการส่งเสริม ของเกษตรกร

การได้รับและความต้องการวิธีการส่งเสริม ในการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่ 1) การบรรยาย/การอบรม 2) การฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ 3) การทัศนศึกษาดูงาน 4) คลินิกเกษตรเคลื่อนที่ และ 5) เยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีรายละเอียดในตารางที่ 4.26 ดังนี้

ตารางที่ 4.26 การเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการวิธีการส่งเสริม ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

N=307

วิธีการส่งเสริม	การได้รับ		ความต้องการ		การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	t	P-Value
1. การบรรยาย/การอบรม	2.08 (0.996)	น้อย	2.90 (1.197)	ปานกลาง	13.917	0.000**
2. การฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ	1.97 (0.855)	น้อย	2.81 (1.135)	ปานกลาง	15.790	0.000**
3. การทัศนศึกษาดูงาน	1.90 (0.872)	น้อย	2.80 (1.129)	ปานกลาง	18.014	0.000**
4. คลินิกเกษตรเคลื่อนที่	3.04 (0.803)	ปานกลาง	3.76 (0.845)	มาก	14.107	0.000**
5. เยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	3.49 (0.814)	มาก	4.13 (0.717)	มาก	15.281	0.000**
เฉลี่ย	2.50 (0.868)	ปานกลาง	3.28 (1.005)	ปานกลาง	15.422	0.000**

จากตารางที่ 4.26 แสดงการเปรียบเทียบการได้รับการส่งเสริมและความต้องการวิธีการส่งเสริม ในการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการวิเคราะห์พบว่า

ได้รับการส่งเสริมวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.50 เมื่อพิจารณาแต่ ละข้อสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ เยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตร ค่าเฉลี่ย 3.49 คลินิกเกษตรเคลื่อนที่ ค่าเฉลี่ย 3.04 การบรรยาย/การอบรม ค่าเฉลี่ย 2.08 การฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ ค่าเฉลี่ย 1.97 การทัศนศึกษาดูงาน ค่าเฉลี่ย 1.90 ตามลำดับ

ได้รับการส่งเสริมวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.28 เมื่อพิจารณาแต่ ละข้อสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ เยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตร ค่าเฉลี่ย 4.13 คลินิกเกษตรเคลื่อนที่ ค่าเฉลี่ย 3.76 การบรรยาย/การอบรม ค่าเฉลี่ย 2.90 การฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ ค่าเฉลี่ย 2.81 การทัศนศึกษาดูงาน ค่าเฉลี่ย 2.80 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า เกษตรกรได้รับและต้องการการส่งเสริมวิธีการส่งเสริม มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ การได้รับการส่งเสริมวิธีการส่งเสริม ต่ำกว่า ความ ต้องการการส่งเสริมวิธีการส่งเสริม

6.2 การสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของ เกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยจากตอนที่ 1 ถึงตอนที่ 5 มาทำการสังเคราะห์ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ได้แก่ วิธีการส่งเสริม การส่งเสริมแบบมวลชน และทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ กำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมัน สำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ตารางที่ 4.27 สรุปผลการวิจัยและแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

วัตถุประสงค์	ข้อค้นพบ	แนวทางส่งเสริม
1. ข้อมูลทั่วไปของ เกษตรกร	1. แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลัง มาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และอินเทอร์เน็ต	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจัด เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการ ผลิตมันสำปะหลัง และส่งส่ง การใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในการ ส่งเสริมเรียนรู้ในการผลิตมัน สำปะหลัง ตั้งเพจเฟซบุ๊ก ไลน์ เพื่อส่งบทความ ความรู้ให้แก่ เกษตรกร

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	ข้อค้นพบ	แนวทางส่งเสริม
	2. ผลผลิตมันสำปะหลังอยู่ระหว่าง 3 – 4 ตัน/ไร่ ผลผลิตอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ	ถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตแก่เกษตรกรในแต่ละช่วงของการผลิต ติดตามให้คำแนะนำเกษตรกรในแต่ละช่วง
	3. ต้นทุนการผลิตสูง เฉลี่ย 5,001 – 7,500 บาท/ไร่	จัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบในการลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต
	4. เกษตรกรขาดการรวมกลุ่ม เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการถ่ายทอดความรู้	ส่งเสริมการรวมกลุ่ม จัดตั้งกลุ่มแปลงใหญ่ในแต่ละพื้นที่
2. สภาพของการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร	1. แหล่งท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรใช้ท่อนพันธุ์ของตนเอง และซื้อภายในจังหวัด แต่ท่อนพันธุ์ส่วนใหญ่ที่นำมาทำพันธุ์จะมีโรคติดมากับท่อนพันธุ์ด้วย เมื่อนำมาปลูกจะเป็นการขยายเชื้อเพิ่มมากขึ้น	ส่งเสริมการความรู้การผลิตท่อนพันธุ์สะอาด จัดทำแปลงต้นแบบการจัดทำท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด
3. การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร	2. เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ไม่มีระบบการจัดการน้ำ 3. เกษตรกรไม่มีการจัดการดิน เช่น ไม่มีการไถระเบิดดินดาน การตรวจวิเคราะห์ดิน และปรับปรุงบำรุงดิน	ส่งเสริมการความรู้การจัดการระบบน้ำ ส่งเสริมให้เกษตรกรให้ความสำคัญกับการจัดการดิน ถ่ายทอดองค์ความรู้ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เชื่อมโยงการดำเนินงานกับ ศตปช. บูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

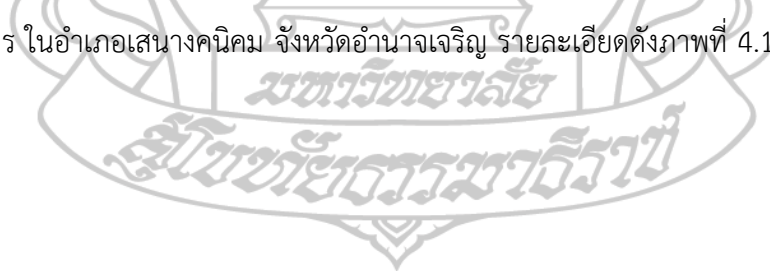
ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

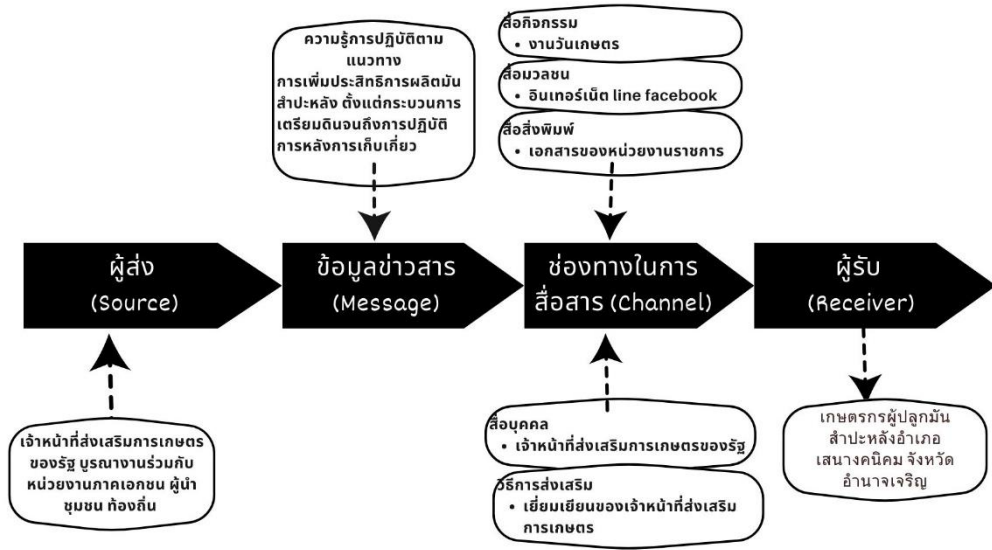
วัตถุประสงค์	ข้อค้นพบ	แนวทางส่งเสริม
	<p>แมลง เช่น โรคนิวโรคใบจุดสีน้ำตาล โรคครากเน่าหรือหัวเน่า โรคนิวโรคใบด่างมันสำปะหลัง เพลี้ยแป้ง และแมลงหวี่ขาวยาสูบ</p> <p>5. เกษตรกรมีการจำหน่ายผลผลิตกับลานรับซื้อภายในจังหวัด โดยจำหน่ายเป็นหัวมันสด ราคาซื้อขายจะต่ำไม่สูงเท่าการแปรรูป</p>	<p>สร้างแรงจูงใจเห็นถึงประโยชน์ของการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า สร้างรายได้เสริม พัฒนากลุ่มต้นแบบการบริหารจัดการการผลิต บูรณาการเชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนองค์ความรู้</p>
<p>4 . ปัญห า และ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การผลิตมันสำปะหลัง ของเกษตรกร</p>	<p>1. ต้นทุนการผลิตสูง ขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างแรงงานสูง ราคาซื้อขายไม่แน่นอน</p> <p>2. ขาดแคลนท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง สะอาดและทนทานต่อโรค ราคาท่อนพันธุ์ราคาสูง</p> <p>3. ขาดความรู้ด้านการจัดการโรค และแมลงศัตรูพืช เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่</p>	<p>ส่งเสริมองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อทดแทนแรงงาน ส่งเสริมการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าลดความเสี่ยงด้านราคา</p> <p>ส่งเสริมการความรู้ การผลิตท่อนพันธุ์สะอาด จัดทำแปลงต้นแบบการจัดทำท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด</p> <p>ถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดการโรคและแมลง จัดตั้งแปลงพยายกรณในแต่ละพื้นที่ เพื่อเตือนการระบาดของโรค และแมลง บูรณางานร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด</p>

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	ข้อค้นพบ	แนวทางส่งเสริม
5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร	1. เกษตรกรต้องการความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง 2. ต้องการสื่อมวลชน คือ อินเทอร์เน็ต สื่อกิจกรรม คือ งานวันเกษตร สื่อสิ่งพิมพ์ คือ เอกสารหน่วยงานราชการ สื่อบุคคล คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐ วิธีการส่งเสริม คือ การเยี่ยมเยียนโดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐ	จัดทำหลักสูตรการรับรู้ด้านการผลิตมันสำปะหลังบูรณาการความรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เน้นสื่อ และวิธีการส่งเสริมตามความต้องการของเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ โดยประยุกต์แนวคิด ทฤษฎี SMCR ของเบอร์โล (David K Berlo) ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร กำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ รายละเอียดดังภาพที่ 4.1 ดังนี้





ภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ใน
อำเภอเสนางคณิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

จากภาพที่ 4.1 แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของ
เกษตรกร ในอำเภอเสนางคณิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ประกอบด้วย

1. ผู้ส่ง (Source) หมายถึง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ บุคลากรร่วมกับ
หน่วยงานภาคเอกชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานส่วนท้องถิ่น
2. ข้อมูลข่าวสาร (Message) หมายถึง ความรู้การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่ม
ประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ตั้งแต่กระบวนการเตรียมดินจนถึงการปฏิบัติการหลังการเก็บ
เกี่ยว
3. ช่องทางในการสื่อสาร (Channel) หมายถึง สื่อและวิธีการที่เกษตรกรต้องการ ใน
การส่งเสริม ได้แก่ 1) สื่อบุคคล คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ 2) สื่อสิ่งพิมพ์ คือ เอกสาร
ของหน่วยงานราชการ 3) สื่อมวลชน คือ อินเทอร์เน็ต เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก 4) สื่อกิจกรรม คือ งานวัน
เกษตร และ 5) วิธีการส่งเสริม คือ การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร
4. ผู้รับ (Receiver) หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอเสนางคณิคม
จังหวัดอำนาจเจริญ

ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
ในอำเภอเสนางคณิคม จังหวัดอำนาจเจริญ กำหนดได้ ดังนี้

1. นักส่งเสริมที่เป็นเจ้าหน้าที่รัฐ บุคลากร ประสาน เชื่อมโยงหน่วยงานราชการต่าง ๆ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานส่วนท้องถิ่น ที่มีทักษะความชำนาญ ในการส่งเสริมให้ความรู้ คำแนะนำแก่เกษตรกรในการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง โดยสื่อและวิธีการที่เกษตรกรต้องการ ในการส่งเสริม ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชน สื่อกิจกรรม ที่เหมาะสมตามความต้องการของเกษตรกร และวิธีการส่งเสริมที่เหมาะสม คือการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และอาจมีการสนับสนุนด้านงบประมาณ ปัจจัยการผลิต วัสดุ อุปกรณ์ และทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีความจำเป็น ในด้านการผลิตมันสำปะหลัง
2. เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ มีบทบาทในการพัฒนาตนเอง โดยให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการขับเคลื่อนงาน และพัฒนากระบวนการผลิตมันสำปะหลังตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตมากยิ่งขึ้น ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และเผยแพร่ องค์ความรู้ตามหลักวิชาการให้กับผู้อื่นที่ต้องการต่อไป



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นสำคัญโดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) สภาพของการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร 3) การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร 5) การได้รับและความต้องการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร และ 6) สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2565/66 จำนวนรวมทั้งหมด 1,317 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 307 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่มีทั้งคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิดโดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตมันสำปะหลัง 3) การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการ

ผลิตมันสำปะหลัง 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง และ 5) การได้รับและ ความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมัน ทำการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Pre-test) โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2565/66 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย เพื่อ ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แล้วนำ มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ในส่วนของ 1) ระดับของปัญหาและ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง 2) ระดับการได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการ ผลิตมันสำปะหลัง และ 3) ระดับความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมัน สำปะหลัง ได้ความเชื่อมั่นที่ 0.719 0.933 และ 0.824 ตามลำดับ แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 307 คน คิดเป็นร้อยละ 23.31 ของประชากรทั้งหมด

1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

1) ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.43 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.27 คน ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลัง จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 26.61 ปี และมีพื้นที่ปลูกมัน สำปะหลังเฉลี่ย 10.84 ไร่

2) สภาพเศรษฐกิจ พบว่า ผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 3.88 ตัน/ไร่ ต้นทุน การผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 5,847.48 บาทต่อไร่ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 2.99 คน รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 128,954.48 บาทต่อปี โดยอาศัยแหล่ง เงินทุนในการผลิตมันสำปะหลังจากทุนของตนเอง และ ธกส. และมีเครื่องจักรกลทางการเกษตร

3) สภาพสังคม พบว่า เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม เป็นสมาชิก กลุ่มลูกค้า ธกส. และไม่เป็นผู้นำในชุมชนหรืออาสาสมัครในชุมชน ไม่เคยการเข้ารับการถ่ายทอด ความรู้วิทยากรเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง

1.3.2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอนางนิกม จังหวัดอำนาจเจริญ

1) การเตรียมการผลิต พบว่า เกษตรกรปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 90 ที่ได้จากแหล่งท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของตนเอง สภาพดินที่ปลูกมันสำปะหลังเป็นดินร่วนปนทราย ปลูกในช่วงฤดูต้นฝน (พฤษภาคม - มิถุนายน) ช่วงเดือนเมษายน ระยะปลูกมันสำปะหลัง คือ 0.8 x 1.2 เมตร โดยใช้มันสำปะหลังที่มีอายุพันธุ์ 10 เดือน มีระยะเวลาการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง 1 เดือน มีการแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังก่อนปลูก และใช้ท่อนพันธุ์ที่มีขนาดความยาว 21 - 25 cm. ในการปลูก

2) การบำรุงดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรไม่มีระบบการจัดการระบบน้ำ ใช้ปุ๋ยเคมี มีการกำจัดวัชพืช 1 ครั้ง/รอบการผลิต โรคที่พบในมันสำปะหลัง คือ โรคโคนเน่า มีการป้องกันและกำจัดโรคมันสำปะหลังโดยใช้แบบผสมผสาน

3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่า เกษตรกรมีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังช่วงอายุ 8 - 10 เดือน โดยใช้แรงงานคน

4) การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการจำหน่ายผลผลิตที่ลานรับซื้อในจังหวัด จำหน่ายในรูปแบบหัวมันสด ไม่มีการแปรรูป

5) ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนค่าพันธุ์เฉลี่ย 993.32 บาท/ไร่ ค่าปุ๋ยเฉลี่ย 1,490.24 บาท/ไร่ ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช กำจัดโรค/แมลงเฉลี่ย 318.24 บาท/ไร่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 226.38 บาท/ไร่ ค่าเตรียมดินเฉลี่ย 577.20 บาท/ไร่ ค่าแรงงานในการปลูกเฉลี่ย 542.67 บาท/ไร่ ค่าแรงงานในการดูแลรักษาเฉลี่ย 469.77 บาท/ไร่ ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวรวบรวมผลผลิตเฉลี่ย 547.56 บาท/ไร่ ต้นทุนค่าเช่าที่ดินเฉลี่ย 21.17 บาท/ไร่ ค่าขนส่งเฉลี่ย 580.52 บาท/ไร่ และค่าอื่น ๆ เป็นค่าอาหารและเครื่องดื่ม 422.62 บาท/ไร่

6) ผลตอบแทนการผลิต พบว่า เกษตรกรมีผลผลิตเฉลี่ย 3914.66 กิโลกรัม/ไร่ จำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 2.90 บาท/กิโลกรัม รายได้รวมเฉลี่ย 11,202.41 บาท/ไร่ และรายได้สุทธิ เฉลี่ย 5,184.14 บาท/ไร่

1.3.3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอนางนิกม จังหวัดอำนาจเจริญ

- 1) ด้านการเตรียมท่อนพันธุ์ พบว่า เกษตรกรเลือกต้นพันธุ์ใหม่และสดหรือตัดไว้ไม่เกิน 15-30 วัน ใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และมีการรับรองสายพันธุ์ ใช้ท่อนพันธุ์จากต้นที่มีอายุ 8-12 เดือน
- 2) ด้านการดูแลการปลูก พบว่า เกษตรกรปลูกในช่วงต้นฝน (พฤษภาคม-มิถุนายน) ยกร่องแล้วปลูกบนสันร่องจะทำให้การระบายน้ำในแปลงดีขึ้น และต้นมันสำปะหลังไม่ถูกน้ำท่วมขังจนทำให้เกิดความเสียหาย
- 3) ด้านการเตรียมพื้นที่ พบว่า เกษตรกรมีการไถกลบวัชพืชตากดินอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เกษตรกรไม่มีการไถระเบิดดินดาน ตรวจวิเคราะห์ดิน และปรับปรุงบำรุงดิน
- 4) ด้านการกำหนดระยะปลูก พบว่า เกษตรกรปลูกพื้นที่ราบใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 80-120 เซนติเมตร ระหว่างต้น 80-120 เซนติเมตร
- 5) ด้านการดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง มีการกำจัดวัชพืชโดยการถอน ถากวัชพืช
- 5) ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรเก็บเกี่ยวเมื่ออายุที่เหมาะสม 8-12 เดือน ใช้มีดตัดต้นเหนือพื้นดินประมาณ 30 ซม. ตัดแยกส่วนหัวมันสำปะหลังออกจากต้น หรือเหง้า นำผลผลิตหัวมันสดส่งโรงงานทันทีไม่ควรเก็บไว้เกิน 2 วัน

1.3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

- 1) ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง
 - 1.1) ด้านการผลิต อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.27 โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ค่าจ้างแรงงานสูง ขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร ขาดแคลนท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด ขาดแคลนพันธุ์ที่ทนทานต่อการระบาดของโรคและแมลง การระบาดของโรคและแมลง ภัยธรรมชาติ ค่าพันธุ์ราคาสูง ขาดเครื่องจักรกลการเกษตร ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ปุ๋ยราคาสูง การให้ปุ๋ยไม่ตรงตามความต้องการของมัน และไม่มียระบบการจัดการน้ำตามลำดับ
 - 1.2) ด้านการตลาด อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.86 โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ราคาไม่แน่นอน เปรอร์เซ็นต์แบ่งเป็นตัวกำหนด การพบสิ่งเจือปนและแหล่งรับซื้อ (ลานมัน) น้อย ตามลำดับ

1.3) ด้านองค์ความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.20 โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ การป้องกันกำจัดโรคและแมลง การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน การจัดการน้ำ เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต การป้องกันกำจัดวัชพืช การจัดการธาตุอาหาร การเก็บเกี่ยว การปรับปรุงบำรุงดิน การเตรียมพันธุ์ การปลูก การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว และการเตรียมดิน ตามลำดับ

2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง

ด้านการผลิต เกษตรกรมีข้อเสนอแนะจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.98 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ค่าจ้างแรงงานราคาสูง แรงงานหายาก ปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้น เช่น ค่าพันธุ์ ค่าปุ๋ย โดยเกษตรกรเสนอให้หน่วยงานราชการช่วยเหลือสนับสนุนปัจจัยการผลิต

2) การระบาดของโรคและแมลง ขาดแคลนท่อนพันธุ์สะอาด โดยเกษตรกรเสนอให้หน่วยงานราชการสนับสนุนหรือจัดหาแหล่งพันธุ์สะอาดแก่เกษตรกร หรือจัดทำแปลงพันธุ์สะอาดในแต่ละตำบล

1.3.5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

1) การได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

1.1) ด้านความรู้ พบว่า ได้รับการส่งเสริมเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน การเตรียมพันธุ์ การป้องกันกำจัดโรคและแมลง และการเตรียมดิน

1.2) ด้านสื่อในการส่งเสริม พบว่า สื่อมวลชนได้รับการส่งเสริมสื่ออินเทอร์เน็ต สื่อกิจกรรมได้รับการส่งเสริมสื่อในงานวันเกษตรกร สื่อบุคคลได้รับการส่งเสริมสื่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ และสื่อสิ่งพิมพ์ได้รับการส่งเสริมจากเอกสารของหน่วยงานราชการ

1.3) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ได้รับการส่งเสริมโดยการเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และคลินิกเกษตรเคลื่อนที่

2) ความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

2.1) ด้านความรู้ พบว่า ต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านความรู้เกี่ยวกับการเตรียมพันธุ์ การปรับปรุงบำรุงดิน การเตรียมดิน การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

2.2) ด้านสื่อในการส่งเสริม พบว่า สื่อมวลชน ต้องการการส่งเสริมสื่อ อินเทอร์เน็ต สื่อกิจกรรม ต้องการการส่งเสริมสื่องานวันเกษตร สื่อสิ่งพิมพ์ ต้องการการส่งเสริมสื่อ เอกสารของหน่วยงานราชการ หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ วารสาร และเอกสารของบริษัทเอกชน สื่อบุคคล ต้องการการส่งเสริมสื่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ

2.3) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ต้องการการส่งเสริมการเยี่ยมชม ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1.3.6 การทดสอบสมมติฐานและการสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

1) การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน เกษตรกรมีระดับการได้รับและระดับความต้องการด้านความรู้ สื่อในการส่งเสริม และวิธีการส่งเสริมที่แตกต่างกัน

จากการวิเคราะห์โดยการทดสอบค่าที (paired t-test) พบว่า เกษตรกร ได้รับและต้องการการส่งเสริมด้านความรู้ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชน สื่อกิจกรรม และวิธีการ ส่งเสริม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ การได้รับด้านความรู้ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชน สื่อกิจกรรม และวิธีการส่งเสริม ต่ำกว่า ความต้องการด้านความรู้ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชน สื่อกิจกรรม และวิธีการส่งเสริม

2) การสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง ของเกษตรกรในอำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

นักส่งเสริมที่เป็นเจ้าหน้าที่รัฐ บุรณาการ ประสานงานเชื่อมโยงหน่วยงานราชการ ต่าง ๆ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานส่วนท้องถิ่น ที่มีทักษะความชำนาญในการ ส่งเสริมให้ความรู้ คະแนะนำแก่เกษตรกรในการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมัน สำปะหลัง โดยสื่อและวิธีการที่เกษตรกรต้องการในการส่งเสริม ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชน สื่อกิจกรรม ที่เหมาะสมตามความต้องการของเกษตรกร และวิธีการส่งเสริมที่เหมาะสม คือการเยี่ยมชมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และอาจมีการสนับสนุนด้านงบประมาณ ปัจจัย การผลิต วัสดุ อุปกรณ์ และทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นในด้านการผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรผู้ ปลูกมันสำปะหลัง มีบทบาทในการพัฒนาตนเอง โดยให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการขับเคลื่อน งาน และพัฒนากระบวนการผลิตมันสำปะหลังตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และเผยแพร่ องค์ความรู้ตามหลักวิชาการให้กับผู้อื่นที่ต้องการต่อไป

2. อภิปรายผล

2.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

1) ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชาย ร้อยละ 68.7 อายุเฉลี่ย 51.43 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.27 คน ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลังจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 26.61 ปี และมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 10.84 ไร่ สอดคล้องกับชัชวาล ใจฟอง (2565) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.40 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์เฉลี่ย 13.39 และนุชณาภัทรไพบูลย์ชัย (2565) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 49.55 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา อธิบายได้ว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลังนาน การศึกษาระดับประถมศึกษา อาจส่งผลให้เกษตรกรยังมีการทำการเกษตรแบบดั้งเดิม ไม่มีการนำเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมาใช้ จึงควรมีการส่งเสริมด้านการผลิต โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ แลกเปลี่ยน เพื่อให้เกิดเกษตรกรเห็นความแตกต่าง

2) สภาพเศรษฐกิจ พบว่า ผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 3.88 ตัน/ไร่ ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 5,847.48 บาทต่อไร่ จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 2.99 คน รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 128,954.48 บาทต่อปี โดยอาศัยแหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลังจากทุนของตนเอง และ ธกส. และมีเครื่องจักรกลทางการเกษตร สอดคล้องกับชัชวาล ใจฟอง (2565) พบว่า มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,205.45 กก. เกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 143,125.00 บาท มีรายจ่ายในภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 69,823.86 บาท มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 4.00 คน มี และเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.9 ใช้เงินทุนตัวเองในการทำการเกษตร อธิบายได้ว่า ผลผลิตต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง แรงงานน้อย อาจส่งผลการผลิตขาดประสิทธิภาพ รายได้ลดลง จึงควรมีการส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตแก่เกษตรกรในแต่ละช่วงของการผลิต ติดตามให้คำแนะนำเกษตรกรในแต่ละช่วง ส่งเสริมองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต

3) สภาพสังคม พบว่า สภาพสังคม เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม และไม่เป็นผู้นำในชุมชนหรืออาสาสมัครในชุมชน ไม่เคยเข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิชาการเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ซึ่งสอดคล้องกับปรีวัฒน์ ใจพุ่ม (2564) ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 78.2

ไม่เคยเข้าร่วมประชุม ร้อยละ 69.9 ซึ่งไม่สอดคล้องกับนิชา โปทอง (2565) พบว่า เกษตรกรได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในกระบวนการผลิตมันสำปะหลัง ร้อยละ 88.8 อธิบายได้ว่า เกษตรกรไม่เคยเข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิทยากรเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง อาจส่งผลให้เกษตรกรขาดความรู้ด้านการผลิต ขาดการรวมกลุ่ม จึงควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่ม จัดตั้งกลุ่มแปลงใหญ่ในแต่ละพื้นที่ เพื่อร่วมการผลิต แลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่ม

2.2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนครนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า *การเตรียมการผลิต* พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 90 ที่ได้จากแหล่งท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของตนเอง สภาพดินที่ปลูกมันสำปะหลังเป็นดินร่วนปนทราย ปลูกในช่วงฤดูต้นฝน (พฤษภาคม - มิถุนายน) ช่วงเดือนเมษายน ระยะเวลาปลูกมันสำปะหลังคือ 0.8×1.2 เมตร โดยใช้มันสำปะหลังที่มีอายุพันธุ์ 10 เดือน มีระยะเวลาการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง 1 เดือน มีการแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังก่อนปลูก และใช้ท่อนพันธุ์ที่มีขนาดความยาว 21 - 25 cm. ในการปลูก *การบำรุงดูแลรักษา* พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีระบบการจัดการระบบน้ำ ใช้ปุ๋ยเคมี มีการกำจัดวัชพืช 1 ครั้ง/รอบการผลิต โรคที่พบในมันสำปะหลัง คือ โรคโคนเน่า มีการป้องกันและกำจัดโรคมันสำปะหลังโดยใช้แบบผสมผสาน การเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังช่วงอายุ 8 - 10 เดือน โดยใช้แรงงานคน การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจำหน่ายผลผลิตที่ลานรับซื้อในจังหวัด ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีต้นทุนค่าพันธุ์อยู่ระหว่าง 1,001 - 1,500 บาท ค่าปุ๋ย 1,501 บาท ขึ้นไป ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช กำจัดโรค/แมลง อยู่ระหว่าง 251 - 500 บาท ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่เกิน 250 บาท ค่าเตรียมดินอยู่ระหว่าง 501 - 750 บาท ค่าแรงงานในการปลูก อยู่ระหว่าง 501 - 750 บาท ค่าแรงงานในการดูแลรักษา อยู่ระหว่าง 251 - 500 บาท ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวรวบรวมผลผลิต อยู่ระหว่าง 501 - 750 บาท ไม่มีต้นทุนค่าเช่าที่ดิน ค่าขนส่ง อยู่ระหว่าง 501 - 750 บาท และค่าอื่น ๆ ไม่เกิน 500 บาท ผลตอบแทนการผลิต พบว่า ส่วนใหญ่มีผลผลิตอยู่ระหว่าง 2,501 - 5,000 กิโลกรัม/ไร่ จำหน่ายผลผลิตราคากระหว่าง 2.51 - 3.00 บาท/กิโลกรัม มีรายได้รวม (บาท/ไร่) อยู่ระหว่าง 10,001 - 50,000 บาท/ไร่ และมีรายได้สุทธิ (บาท/ไร่) ไม่เกิน 5,000 บาท/ไร่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัลลภ ทองอ่อน (2559) ได้ศึกษาการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังโดยการสังเคราะห์องค์ความรู้จากการวิจัยสื่อสารชุมชนและการประยุกต์ใช้ระบบภูมิสารสนเทศในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า การปลูกมันสำปะหลังในจังหวัดกำแพงเพชร พันธุ์ที่เหมาะสมมาก ได้แก่ พันธุ์ระยอง 5 พันธุ์ระยอง 9 พันธุ์ระยอง 11 พันธุ์ระยอง 72 พันธุ์ระยอง 90 พันธุ์ห้วยบง 60 และพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 แผนการปลูกที่เหมาะสมเริ่มต้นฤดูร้อน (เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม) หรือต้นฤดูฝน (เดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม) หรือปลายฝน (เดือนกันยายนถึง

เดือนมกราคม) การปรับปรุงดิน ควรไถกลบเศษต้นมันโดยไม่เผา การไถพรวนด้วยผาน 3 หรือผาน 4 สลับกับผาน 7 การเตรียมดิน ต้องมีการไถเคาะครั้งแรกให้ลึกที่สุดด้วยผาน 3 หรือผาน 4 แล้วตายหน้าดินเพื่อให้วัชพืชตาย และไถพรวนอย่างน้อย 1 ครั้งก่อนยกร่องปลูก หากแปลงมีโรคหรือแมลงระบาด ต้องไม่ไถกลบต้นเก่า ควรพักดินด้วยการไถพรวน 2 - 3 ครั้งให้ตัวและไข่ตายหรือฝ่อ เว้นช่วงเวลาปลูกด้วยการปลูกปุ๋ยพืชสด การคัดเลือกต้นพันธุ์ ควรเลือกต้นพันธุ์ที่มีอายุระหว่าง 8 - 14 เดือน ใช้ส่วนกลางและโคนของต้นพันธุ์ ความยาวที่เหมาะสมประมาณ 20 - 30 เซนติเมตร ถ้าปลูกในช่วงต้นฤดูฝนให้ใช้ท่อนพันธุ์ขนาด 20 เซนติเมตร ระยะปลูกที่เหมาะสม ขนาดกว้าง 1 เมตร ระยะห่างระหว่างต้น 1.2 เมตร ในพื้นที่ที่มีการระบายน้ำดีอาจนำท่อนพันธุ์ลงปลูกโดยไม่ต้องยกร่อง การให้น้ำ ควรให้น้ำในช่วง 2 เดือนแรกของการเจริญเติบโต หลังจากนั้นเมื่อฝนทิ้งช่วงควรให้น้ำตามความจำเป็นและให้น้ำเต็มที่ในช่วงฤดูแล้ง การกำจัดวัชพืช ช่วงเตรียมดินก่อนปลูก ต้องไถพลิกดิน พรวนให้ส่วนของวัชพืชหลุดจากดิน ตากแดดให้เศษวัชพืชแห้งตาย ไถกลบให้ลึกพอที่วัชพืชจะไม่สามารถงอกขึ้นมาได้ ตากดินไว้ 7 - 14 วัน หากฝนเริ่มตกชุกต้องใช้สารกำจัดวัชพืช ระบบการจัดการวัชพืชในไร่มันสำปะหลังมี 4 ระบบ คือ ไถพรวนด้วยจอบหรือรถไถ ไถพรวนด้วยจอบหรือรถไถ แต่พันสารคุมวัชพืช 1 หรือ 2 ชนิดผสมกัน พันสารคุมวัชพืชทันทีหลังปลูกมันสำปะหลัง ฉีดพันสารคุมวัชพืชหรือสารฆ่าวัชพืชเมื่อปลูกด้วยท่อนพันธุ์ยาว การใช้ปุ๋ย ควรวิเคราะห์ดินก่อนปลูก และควรส่งดินวิเคราะห์ทุก 3 - 5 ปี การเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวในช่วงมันสำปะหลังอายุตั้งแต่ 10 - 18 เดือน งดเว้นการเก็บเกี่ยวในช่วงฝนแรก (เดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน) อธิบายได้ว่า ผลผลิตโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ไม่มีระบบการจัดการน้ำ แหล่งท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรใช้ท่อนพันธุ์ของตนเอง และซื้อภายในจังหวัด แต่ท่อนพันธุ์ส่วนใหญ่ที่นำมาทำพันธุ์จะมีโรคติดมากับท่อนพันธุ์ด้วย เมื่อนำมาปลูกจะเป็นการขยายเชื้อเพิ่มมากขึ้น จึงควรมีการส่งเสริมความรู้การจัดการระบบน้ำ ส่งเสริมความรู้การผลิตท่อนพันธุ์สะอาด จัดทำแปลงต้นแบบการจัดการทำท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด

2.3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า *ด้านการเตรียมท่อนพันธุ์* พบว่า เลือกต้นพันธุ์ใหม่และสดหรือตัดไว้ไม่เกิน 15-30 วัน ใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และมีการรับรองสายพันธุ์ ใช้ท่อนพันธุ์จากต้นที่มีอายุ 8-12 เดือน *ด้านฤดูการปลูก* พบว่า ปลูกในช่วงต้นฝน (พฤษภาคม-มิถุนายน) ยกร่องแล้วปลูกบนสันร่องจะทำให้การระบายน้ำในแปลงดีขึ้น และต้นมันสำปะหลังไม่ถูกน้ำท่วมขังจนทำให้เกิดความเสียหาย *ด้านการเตรียมพื้นที่* พบว่า มีการไถกลบวัชพืชตากดินอย่างน้อย 2 สัปดาห์, ด้านการกำหนดระยะปลูกโดยปลูกพื้นที่ราบใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 80-120 เซนติเมตร ระหว่างต้น 80-120 เซนติเมตร *ด้านการดูแลรักษา* พบว่า เกษตรกรปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง มีการกำจัดวัชพืชโดยการถอน ถากวัชพืช *ด้าน*

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เก็บเกี่ยวเมื่ออายุที่เหมาะสม 8-12 เดือน ใช้มีดตัดต้นเหนือพื้นดินประมาณ 30 ซม. ตัดแยกส่วนหัวมันสำปะหลังออกจากต้น หรือเหง้า นำผลผลิตหัวมันสดส่งโรงงานทันทีไม่ควรเก็บไว้เกิน 2 วัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อาศยา เพ็ชรผุดผอง (2560) ได้ศึกษาแนวทางแก้ไขปัญหามันสำปะหลังกรณีศึกษาในอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี พบว่า การปลูกมันสำปะหลังเกษตรกรจะปลูกในช่วงต้นฤดูฝน (มีนาคม-พฤษภาคม) ระยะเวลาปลูกที่ใช้ค่อนข้างแตกต่างกัน ด้านสภาพแวดล้อมและการเพาะปลูก โดยสภาพพื้นที่เป็นที่ดอน ดินร่วนปนทราย และดินร่วน ส่วนใหญ่ปลูกใช้มันสำปะหลังพันธุ์ 81 และ CMR 89 มักใช้ท่อนพันธุ์ตั้งแต่น้อยกว่า 1,000 ท่อนต่อไร่ถึง 1,000-2,000 ท่อนต่อไร่ ใช้ท่อนพันธุ์อายุ 8 - 10 เดือน ยาวประมาณ 20 เซนติเมตร การเตรียมท่อนพันธุ์จะคัดขนาดหรืออายุของท่อนพันธุ์ และชุบท่อนพันธุ์ด้วยสารกำจัดแมลงฮอร์โมนหรือน้ำมูลสุกร ก่อนการปลูกจะไถด้วยผาน 3 และพรวนด้วยผาน 7 1 - 2 ครั้ง ยกร่องปลูก และไถกลบเศษซากในแปลง การใส่ปุ๋ย จะมีเกษตรกรส่วนน้อยใส่ปุ๋ย 2-3 ครั้ง ใส่ในช่วง 1 - 6 เดือนหลังปลูกการกำจัดวัชพืช ส่วนมากใช้สารกำจัดวัชพืช ร่องลงมาจะใช้จอบถาก และการใช้รถไถเดินตาม ศัตรูพืชที่พบส่วนใหญ่ คือ เพลี้ยแป้ง โรคที่พบบ่อย ได้แก่ โรคหัวเน่า โรคใบไหม้ โรคใบจุดสีน้ำตาล และเมื่อเกิดการระบาดของโรคและแมลง เกษตรกรจะไม่ใช้สารเคมีกำจัด การให้น้ำจะอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติเป็นหลัก อาศัยแหล่งน้ำจากบ่อน้ำและคลองชลประทาน และมักใช้ระบบสปริงเกอร์ การเก็บเกี่ยว จะเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเมื่อมีอายุ 10 - 12 เดือน เกษตรกรมักจะว่าจ้างแรงงานมาเก็บเกี่ยวมากกว่าการใช้เครื่องทุ่นแรง นอกจากนี้ยังพบปัญหาการเน่าเสียของผลผลิต เนื่องจากฝนที่ตกลงมาในช่วงการเก็บเกี่ยว ซึ่งแนวทางการแก้ไขปัญหามาเพื่อเพิ่มผลผลิตของมันสำปะหลังและให้มีศักยภาพในการผลผลิต คือ การใช้พันธุ์ให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก โดยดินร่วนปนทราย ควรใช้พันธุ์ระยะยง 5 ระยะยง 7 ระยะยง 72 ระยะยง 92 และเกษตรกรศาสตร์ 50 ฤดูปลูกที่เหมาะสม ควรจัดวันปลูกเพื่อให้มันสำปะหลังช่วงอายุ 3-12 เดือนได้รับน้ำฝนมากที่สุด ไม่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังอายุต่ำกว่า 10 - 12 เดือน ซึ่งมันสำปะหลังอายุน้อยจะมีการสะสมน้ำหนักรากต่ำ ส่วนถ้าอายุมากจะทำให้หัวฝ่อ มีเปอร์เซ็นต์แป้งลดลง การปรับปรุงดิน ไม่ควรใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว ควรใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพร่วมด้วย และควรไถระเบิดดินดานในพื้นที่ที่มีดินดาน การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ในดินทรายถึงดินร่วนปนทราย แนะนำให้ใช้ปุ๋ยอัตรา 16-8-16 กก.ต่อไร่ (N-P₂O₅-K₂O) และในดินร่วนถึงดินเหนียว ใช้ปุ๋ยอัตรา 8-4-8 กก.ต่อไร่ (N-P₂O₅-K₂O) การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินจำเป็นต้องตรวจดินเบื้องต้นก่อน การกำจัดวัชพืชในช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ ในช่วง 30 วันหลังปลูก หรือใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชแบบสัมผัสชนิดพ่นเมื่ออายุ 30 วันและ 60 วันหลังปลูก และสนับสนุนการสร้างเครือข่าย

เกษตรกร โดยจัดเวทีชุมชน สร้างเครือข่ายประสานงาน เอกสารชี้แจงประชาสัมพันธ์ สำรวจสภาพพื้นที่และความพร้อมของเกษตรกร ติดตามให้คำแนะนำและแลกเปลี่ยนความรู้ จัดทำแปลงสาธิตและทดสอบมันสำปะหลังพันธุ์ดี และเทคโนโลยีการผลิต อธิบายได้ว่า ไม่มีการไถระเบิดดินดาน การตรวจวิเคราะห์ดิน และปรับปรุงบำรุงดิน ขาดการจัดการโรคและแมลงที่ถูกต้อง อาจทำให้ผลผลิตลดลง เกิดการระบาดของโรคและแมลง อาจทำให้ผลผลิตลดลง เกิดการระบาดของโรคและแมลง จึงควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรให้ความสำคัญกับการจัดการดิน ถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้ปุ๋ย ตามค่าวิเคราะห์ดิน เชื่อมโยงการดำเนินงานกับ ศตปช. ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการโรคและแมลง จัดตั้งแปลงพยากรณ์ในแต่ละพื้นที่ ส่งเสริมความรู้ในการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตั้งแต่กระบวนการเตรียมพื้นที่จนถึงหลังเก็บเกี่ยว

2.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า *ด้านการผลิต* พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับค่าจ้างแรงงานสูงและขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร *ด้านการตลาด* พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับราคาไม่แน่นอน และการใช้เปอร์เซ็นต์แป้งเป็นตัวกำหนดราคา การการพบสิ่งเจือปน *ด้านองค์ความรู้* พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคและแมลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นรรัตน์ หมายจันทร์ บำเพ็ญ เขียวหวาน และ นาริรัตน์ สีระสาร (2564) ที่ศึกษาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอโนนสุวรรณ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ปัญหาในด้านการผลิตมันสำปะหลังภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาการเตรียมดิน การปลูก การดูแล การเตรียมท่อนพันธุ์ การเก็บเกี่ยว ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตและตลาดภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ราคาผลผลิตตกต่ำ ค่าจ้างแรงงานราคาสูง ปุ๋ยและสารกำจัดวัชพืชราคาสูง ส่วนในระดับปานกลาง ได้แก่ ท่อนพันธุ์มันสำปะหลังมีราคาสูง ข้อเสนอแนะด้านประเด็นการให้ความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ควรให้มีการจัดอบรมให้ความรู้ในการจัดการโรคและแมลง การเตรียมดิน เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว การแปรรูปเพิ่มมูลค่า การใช้พันธุ์มันสำปะหลังและการเตรียมท่อนพันธุ์ และการจัดการปลูกและดูแลมันสำปะหลัง ด้านวิธีการส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ควรมีการให้บริการที่เกษตรกรสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้โดยตรง ควรจัดทำแปลงสาธิต ในระดับปานกลาง ได้แก่ ควรมีการจัดอบรมก่อนเริ่มเพาะปลูก ส่วนช่องทางการได้รับข่าวสารความรู้ในระดับมาก ได้แก่ ควรจัดให้มีเอกสารความรู้ ควรจัดให้มีข่าวสารความรู้ทางสื่อออนไลน์ และระดับปานกลาง ได้แก่ ควรจัดให้มีช่องทางข่าวสารทางวิทยุกระจายข่าว และด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิตภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ น้ำและระบบการให้น้ำในแปลง แหล่งเงินทุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ และท่อนพันธุ์มัน

สำปะหลังสะอาด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สกาวรัตน์ ผลประสาท จินดา ขลิบทอง และ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2564) ได้ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลน้ำแคม อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดเลย พบว่า ปัญหาในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ปัญหาในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการตลาด ในเรื่องความผันผวนของราคาผลผลิต และการกตราคาของพ่อค้าคนกลาง ในด้านปัจจัย การผลิต ในเรื่องปัญหาโรคและแมลงศัตรูระบาด ปุ๋ยเคมีและสารเคมีราคาสูง ปัญหาภัยธรรมชาติ ท่อนพันธุ์มีราคาสูง และดินเสื่อมสภาพขาดความอุดมสมบูรณ์ และด้านความรู้ ในเรื่องการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชและโรคพืช ข้อเสนอแนะของเกษตรกร ได้แก่ อบรมให้ความรู้ในเรื่องการป้องกันกำจัดโรคพืชและแมลงศัตรูพืช การสนับสนุนจากภาครัฐด้านราคามันสำปะหลัง และการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิต อธิบายได้ว่า เกษตรกรมีปัญหาต้นทุนการผลิตสูง ขาดแคลนแรงงาน และค่าจ้างแรงงานสูง ราคารับซื้อไม่แน่นอน ขาดแคลนท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดและทนทานต่อโรค ราคาท่อนพันธุ์ราคาสูง ขาดความรู้ด้านการจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ อาจส่งผลให้เกษตรกรขาดทุนในการผลิต จึงควรส่งเสริมองค์ความรู้เกี่ยวกับการการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อทดแทนแรงงาน ส่งเสริมการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า ลดความเสี่ยงด้านราคา ส่งเสริมการความรู้การผลิตท่อนพันธุ์สะอาด จัดทำแปลงต้นแบบการจัดทำท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด ถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดการโรคและแมลง จัดตั้งแปลงพยายกรณ์ในแต่ละพื้นที่เพื่อเตือนการระบาดของโรคและแมลง บูรณาการทำงานร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่เพื่อติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ให้มากขึ้น

2.5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอนางนิกม จังหวัดอำนาจเจริญ การได้รับการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง *ด้านความรู้* พบว่า ได้รับการส่งเสริมเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน การเตรียมพันธุ์ การป้องกันกำจัดโรคและแมลง และการเตรียมดิน ด้านสื่อในการส่งเสริม พบว่า สื่อมวลชนได้รับการส่งเสริมสื่ออินเทอร์เน็ต สื่อกิจกรรมได้รับการส่งเสริมสื่อในงานวันเกษตร, สื่อบุคคลได้รับการส่งเสริมสื่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ และสื่อสิ่งพิมพ์ได้รับการส่งเสริมจากเอกสารของหน่วยงานราชการ *ด้านวิธีการส่งเสริม* พบว่า ได้รับการส่งเสริมโดยการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และคลินิกเกษตรกรเคลื่อนที่ ความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง *ด้านความรู้* พบว่า ต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังด้านความรู้เกี่ยวกับการเตรียมพันธุ์ การปรับปรุงบำรุงดิน การเตรียมดิน การป้องกันกำจัดโรคและแมลง *ด้านสื่อในการส่งเสริม* พบว่า สื่อมวลชน ต้องการการส่งเสริมสื่อ

อินเทอร์เน็ต, สื่อกิจกรรม ต้องการการส่งเสริมสื่องานวันเกษตร สื่อสิ่งพิมพ์ ต้องการการส่งเสริมสื่อเอกสารของหน่วยงานราชการ หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ วารสาร และเอกสารของบริษัทเอกชน สื่อบุคคลต้องการการส่งเสริมสื่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ *ด้านวิธีการส่งเสริม* พบว่า ต้องการการส่งเสริมการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สอดคล้องกับนรารัตน์ همانจันทร์ (2564) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง พบว่า ความต้องการ 3 อันดับแรก ได้แก่ ความรู้ด้านการปลูกมันสำปะหลัง รองลงมา การเก็บเกี่ยว และความรู้ด้านการดูแลรักษา ตามลำดับ ไม่สอดคล้องกับอาศยา เพ็ชรผุดผอง (2560) พบว่า โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ได้ความรู้การปลูกมันสำปะหลังจากเพื่อนบ้าน รองลงมาคือ สมาชิกในครอบครัวญาติ และเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร ในการรับรู้ข่าวสารและความรู้ ส่วนมากจะรับรู้ข่าวสารและความรู้จากโทรทัศน์ จากคำแนะนำและเอกสารเผยแพร่ และจากวิทยุ อธิบายได้ว่า เกษตรกรต้องการความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง ต้องการสื่อมวลชน คืออินเทอร์เน็ต สื่อกิจกรรม คือ งานวันเกษตร สื่อสิ่งพิมพ์ คือ เอกสารหน่วยงานราชการ สื่อบุคคล คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐ วิธีการส่งเสริม คือการเยี่ยมเยียนโดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐ จึงควรจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ด้านการผลิตมันสำปะหลังบูรณาการความรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เน้นสื่อ และวิธีการส่งเสริมตามความต้องการของเกษตรกร

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

จากการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการอบรมด้านการผลิตมันสำปะหลัง ต้องการความรู้ในการผลิต การระบาดของโรคและแมลง การขาดแคลนท่อนพันธุ์สะอาด ดังนั้น ควรมีการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการผลิตมันสำปะหลัง ท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง มีแปลงต้นแบบเพื่อผลิตท่อนพันธุ์สะอาดเพื่อกระจายให้กับเกษตรกรในพื้นที่

3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

จากการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการอบรมด้านการผลิตมันสำปะหลัง การระบาดของโรคและแมลง การขาดแคลนท่อนพันธุ์สะอาด ดังนั้น ควรมีการบรรยายฝึกอบรมด้านการผลิตมันสำปะหลังให้แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรปฏิบัติตามวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่งเสริมการจัดทำแปลงต้นแบบ แปลงพยากรณ์ เพื่อเตือนภัยการระบาดของโรคและแมลง

3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

จากการวิจัยพบว่าการระบาดของโรคและแมลง ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เพื่อเป็นศูนย์ประสานงานเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตร เป็นแหล่งผลิตและขยายศัตรูธรรมชาติ และเป็นแหล่งรับส่งข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานสู่ชุมชน

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาเรื่องเทคโนโลยีการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังที่เหมาะสมในพื้นที่ เพื่อนำมาใช้และเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่เหมาะสม

3.2.2 ควรมีการศึกษาแนวทางการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการรวมกลุ่ม

3.2.3 ควรมีการศึกษาในระดับจังหวัดที่มีการปลูกมันสำปะหลัง เพื่อนำผลการศึกษาเป็นแนวทางในการพัฒนาการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง





บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

ศูนย์วิทยบริการวชิรเวศน์

บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2567). แผนที่และสารสนเทศดินเพื่อการใช้และบริหารจัดการที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด. จาก http://oss101.ldd.go.th/web_thaisoilinf/northeast/Amnatcharoen/anr_05.html
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). คู่มือการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร. จาก <https://pubhtml5.com/jswr/tneu/basic/>
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2565). การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2565. จาก <https://farmer.doae.go.th/farmer/home/>
- ผลผลิตมันสำปะหลัง. (2565). ผลผลิตมันสำปะหลัง ปี 2565. อำนาจเจริญ.
- ชัชวาล ใจฟอง, นารีรัตน์ สีระสาร และ ชำรงเจต พัฒมุข. (2565). การส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว. วารสาร Journal of Roi Kaensarn Academi, 7(10), 67-82. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSa/article/view/256131/173887>
- ณัฐพร จันทพันธ์. (2560). การผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลวัดป่า อำเภอลำลูกเหล็ก จังหวัดเพชรบูรณ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณิชา ไปทอง และ เมตตา เร่งชวนขยาย. (2565). คุณภาพชีวิตของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ตำบลป่าอ้อ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี. วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 9(1), 207-224.
- นรารัตน์ หนานจันทร์, บำเพ็ญ เขียวหวาน และ นารีรัตน์ สีระสาร. (2564). การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอโนนสุวรรณ จังหวัดบุรีรัมย์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย, นารีรัตน์ สีระสาร และ จรรยา สิงห์คำ. (2565). การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์.

- วารสาร Journal of Roi Kaensarn Academi, 7(10), 348-363.
<https://so02.tcithaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/256062/173912>
- ปภาดา เผ่าเพ็ง. (2562). *แนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลพันดุง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประวัฒน์ สีพุ่ม, พลสรายุ สราญรมย์ และ สินีขุ ครุฑเมืองแสนเสริม. (2564). *ความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอดอนจาน จังหวัดสระแก้ว*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2560). *แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (หน่วยที่ 4, น. 1-22). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไพฑูริย์ พักเขียว. (2557). *การศึกษาระบบการเพาะปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง*. วารสาร มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, 7(3), 93-102.
<https://www.thaiscience.info/journals/Article/SDUJ/10968489.pdf>
- ศศพล คนรู้, อารีญา โอปิเตยกุล และ อีสริยา บุญญะศิริ. (2563). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตมันสำปะหลังที่ต่ำกว่าศักยภาพ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ศรีนวล บุญส่งศรี และ พนมมาศ ตริวรรณกุล. (2566). *การปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกันและกำจัดโรคใบด่างในมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอบึงสามพัน จังหวัดนครราชสีมา*. วารสาร วิทยาศาสตร์เกษตร, 54(3), 210-223. <https://li01.tcithaijo.org/index.php/ASJ/article/view/258427/177086>
- ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัดสุพรรณบุรี. (2566). *ข่าวเตือนการระบาดของศัตรูพืช*. สุพรรณบุรี. จาก <https://pmc02.doae.go.th/>
- สกวรัตน์ ผลประสาธ, จินดา ขลิบทอง และ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2564). *การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลน้ำแคม อำเภอนาทวี จังหวัดเลย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุภักดิ์ ไชยโย, บำเพ็ญ เขียวหวาน และ เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2564). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการป้องกันกำจัดโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอนางรอง*

บุญมาก จังหวัดนครราชสีมา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์)
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สถาบันวิจัยพืชไร่และพลังงานทดแทน. (2563). เทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลัง. กรุงเทพมหานคร :

สถาบันวิจัยพืชไร่และพลังงานทดแทน (พิมพ์ครั้งที่ 1).

<https://www.nstda.or.th/agritec>

สำนักงานเกษตรอำเภอเสนาางคนิคม. (2565). ข้อมูลพื้นฐานอำเภอเสนาางคนิคม ปี 2565. อำเภอเสนาางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). มันสำปะหลังโรงงาน ปี 2565. จาก

<https://www.oae.go.th/view/>

อาศยา เพ็ชรผุดผอง. (2560). แนวทางแก้ปัญหา มันสำปะหลังกรณีศึกษาในอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยบูรพา.





ภาคผนวก

ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะทราบข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้
 - 1) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
 - 2) เพื่อศึกษาสภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
 - 3) เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
 - 4) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
 - 5) เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
 - 6) เพื่อสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
2. คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะใช้ในการวิจัยเท่านั้น ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านตอบคำถามทุกข้อ ตรงตามความจริงที่ปฏิบัติและตรงตามความคิดเห็นของท่าน
3. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น
4. แบบสัมภาษณ์นี้มีทั้งหมด 5 ตอน จำนวน 12 หน้า ดังนี้
 - ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง
 - ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง
 - ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
 - ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรของเกษตรกร
 - ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของ
5. คำตอบที่ได้รับจากแบบสัมภาษณ์ชุดนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเป็นแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านให้ความร่วมมือ

นางสาวกมลรัตน์ จันทาวงค์

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ
คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ฟัง แล้วให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ลงใน ()
หน้าข้อความที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการ และเติมข้อความลงในช่องว่างตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุ

ตอนที่ 1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษาสูงสุด
() 1. ไม่ได้รับการศึกษา () 2. ประถมศึกษา () 3. มัธยมศึกษา
ตอนต้น
() 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย () 5. ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา () 6.
ปริญญาตรี
() 7. สูงกว่าปริญญาตรี () 8. อื่น ๆ (ระบุ)
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมตัวท่านด้วย)
5. แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับมันสำปะหลัง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
() 1. หนังสือ () 2. โทรทัศน์ () 3. วิทยู () 4. อินเทอร์เน็ต
() 5. แผนพับความรู้ () 6. ผู้นำท้องถิ่น () 7. การฝึกอบรม
() 8. เพื่อนบ้าน/ญาติ
() 9. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร () 10. อื่นๆ (ระบุ).....
6. ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลัง.....ปี
7. พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง.....ไร่

ตอนที่ 1.2 สภาพเศรษฐกิจ

8. ผลผลิตมันสำปะหลัง.....ตัน/ไร่
9. ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง.....บาท/ไร่
10. จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกมันสำปะหลัง.....คน
11. รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลังทั้งหมด.....บาท/ปี
12. แหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลัง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
() 1. ทุนของตนเอง () 2. ญาติ - พี่น้อง () 3. ธกส. () 4.
เพื่อนบ้าน
() 5. ธนาคารพาณิชย์ () 6. สหกรณ์การเกษตร () 7. กลุ่มออมทรัพย์
() 8. อื่น ๆ (ระบุ)

13. เครื่องจักรกลทางการเกษตร

- () 1. ไม่มี () 2. มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 2.1 รถแทรกเตอร์
- () 2.2 รถไถเดินตาม
- () 2.3 เครื่องขุดมันสำปะหลัง
- () 2.4 เครื่องพรวนดินมันสำปะหลัง

ตอนที่ 1.3 สภาพสังคม

14. การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม

- () 1. ไม่เป็น () 2. เป็น ระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 2.1 กลุ่มเกษตรกร
- () 2.2 สหกรณ์การเกษตร
- () 2.3 กลุ่มลูกค้า ชกส.
- () 2.4 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
- () 2.5 กลุ่มส่งเสริมอาชีพ
- () 2.6 กลุ่มแปลงใหญ่
- () 2.7 อื่นๆ ระบุ
-

15. ความเป็นผู้นำในชุมชนหรืออาสาสมัครในชุมชน

- () 1. ไม่เป็น () 2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 2.1 ผู้ใหญ่บ้าน
- () 2.2 ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
- () 2.3 ส.อบต
- () 2.4 อาสามสมัคร
- (ระบุ).....

16. การเข้ารับการถ่ายทอดความรู้วิชาการเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง

- () 1. ไม่เคย () 2. เคย (ระบุ)
- 2.1 จำนวน.....ครั้ง
- 2.2 หน่วยงาน.....

**ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางคนิคม
จังหวัดอำนาจเจริญ**

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ฟัง แล้วให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ลงใน ()
หน้าข้อความที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการ และเติมข้อความลงในช่องว่างตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุ

ตอนที่ 2.1 การเตรียมการผลิต

1. พันธุ์มันสำปะหลังที่ปลูก

() 1. เกษตรศาสตร์ 50 () 2. ระยะเวลา 1 () 3. ระยะเวลา 3 () 4. ระยะเวลา 5 () 5.

ระยะเวลา 7

() 6. ระยะเวลา 9 () 7. ระยะเวลา 11 () 8. ระยะเวลา 60 () 9. ระยะเวลา 72 () 10.

ระยะเวลา 90

() 11. ห้วยบง 60 () 12. ห้วยบง 80 () 13. อื่น ๆ ระบุ

.....

2. แหล่งท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

() 1. ท่อนพันธุ์ของตนเอง () 2. ซื้อท่อนพันธุ์ในจังหวัด () 3. ซื้อท่อนพันธุ์นอก
จังหวัด

() 4. ท่อนพันธุ์จากแหล่งอื่นๆ

3. สภาพดินที่ปลูกมันสำปะหลัง

() 1. ดินร่วน () 2. ดินทราย () 3. ดินร่วนปนทราย

() 4. ดินปนลูกรัง () 5. อื่นๆ (ระบุ)

4. ฤดูกาลผลิต

() 1. ต้นฝน (พฤษภาคม - มิถุนายน) () 2. ปลายฝน (กันยายน -

พฤศจิกายน)

() 3. อื่นๆ (ระบุ)

5. ช่วงเวลาเพาะปลูก เดือน

6. ระยะปลูก

() 1. 0.8*0.8 เมตร () 2. 0.8*1.2 เมตร

() 3. 0.6*0.8 เมตร () 4. อื่นๆ (ระบุ)

7. อายุพันธุ์มันสำปะหลัง.....เดือน

8. ระยะเวลาการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

- () 1. 1 เดือน () 2. 2 เดือน () 3. 3 เดือน () 4. อื่นๆ (ระบุ)

.....

9. การแช่ท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง

- () 1. ไม่แช่ () 2. แช่ (ระบุ)

10. ขนาดความยาวท่อนพันธุ์

- () 1. 10 – 15 cm. () 2. 15 – 20 cm. () 3. 20 – 25 cm. () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2.2 การบำรุงดูแลรักษา

11. การจัดการระบบน้ำ

- () 1. ไม่มีระบบน้ำ () 2. มีระบบน้ำ (โปรดระบุ) แบบ

.....

12. การใช้ปุ๋ย

- () 1. ไม่ได้ใช้ () 2. ใช้ปุ๋ยเคมี () 3. ใช้ปุ๋ยอินทรีย์
() 4. ใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน () 5. อื่น ๆ (ระบุ)

13. การกำจัดวัชพืช

- () 1. 1 ครั้ง/รอบการผลิต () 2. 2 ครั้ง/รอบการผลิต () 3. 3 ครั้ง/
รอบการผลิต
() 5. อื่นๆ (ระบุ).....

14. โรคที่พบในมันสำปะหลัง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. โรคใบด่างมันสำปะหลัง () 2. โรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง () 3. โรคพุ่มแจ้มัน
สำปะหลัง
() 4. โรคใบไหม้ () 5. โรคอื่น ๆ (ระบุ)

15. การป้องกันและกำจัดโรคมันสำปะหลัง

- () 1. ไม่ได้ทำ () 2. สารเคมี () 3. ชีวภัณฑ์
() 4. ใช้แบบผสมผสาน () 5. อื่น ๆ (ระบุ)

ตอนที่ 2.3 การเก็บเกี่ยวผลผลิต

16. ช่วงอายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง

() 1. น้อยกว่า 6 เดือน () 2. 6 - 7 เดือน () 3. 8 - 10 เดือน () 4. มากกว่า 10 เดือน

17. วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต

() 1. แรงงานคน () 2. เครื่องจักรกล () 3. อื่น ๆ (ระบุ)

ตอนที่ 2.4 การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร

18. การจำหน่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() 1. ลานรับซื้อในจังหวัด () 2. ลานรับซื้อนอกจังหวัด () 3. จำหน่ายเงินสด
() 4. แปรรูป () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2.5 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมันสำปะหลัง

ประเด็น	จำนวน (บาท/ไร่)
19. ต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษา	
1. ค่าพันธุ์	
2. ค่าปุ๋ย	
3. ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช กำจัดโรค/แมลง	
4. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	
5. ค่าเตรียมดิน	
6. ค่าแรงงานในการปลูก	
7. ค่าแรงงานในการดูแลรักษา	
8. ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว รวบรวมผลผลิต	
9. ค่าเช่าที่ดิน	
10. ค่าขนส่ง	
11. ค่าอื่นๆ (ระบุ).....	
20. ผลตอบแทนการผลิต	
1. จำนวนผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)	
2. ราคาจำหน่าย (บาท/กิโลกรัม)	
3. รายได้รวม (บาท/ไร่)	
4. รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านข้อคำถาม และเติมเครื่องหมาย / ช่องว่าง.....ที่ตรงตามความต้องการของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง	การปฏิบัติ
1.การเตรียมท่อนพันธุ์	
1.1 เลือกต้นพันธุ์ใหม่และสด หรือตัดไว้ไม่เกิน 15-30 วัน	
1.2 ใช้พันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีการรับรองสายพันธุ์	
1.3 ใช้ท่อนพันธุ์จากต้นที่มีอายุ 8-12 เดือน	
1.4 ตัดท่อนพันธุ์ยาวประมาณ 20-25 เซนติเมตร มีตาจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ตา	
1.5 การแช่ท่อนพันธุ์	
2. ฤดูการปลูก	
2.1 ต้นฝน (พฤษภาคม - มิถุนายน)	
2.2 ปลายฝน (กันยายน -พฤศจิกายน)	
3. การเตรียมพื้นที่	
3.1 มีการไถระเบิดดินดาน	
3.2 มีการไถกลบวัชพืช ดากดิน อยางน้อย 2 สัปดาห์	
3.3 มีการตรวจวิเคราะห์ดิน	
3.4 มีการปรับปรุงบำรุงดิน	
4. การกำหนดระยะปลูก และวิธีการปลูก	
4.1 พื้นที่ราบใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 80 -120 เซนติเมตร ระหว่างต้น 80 -120 เซนติเมตร	
4.2 พื้นที่ลาดเอียงใช้ระยะปลูกระหว่างร่อง 80 เซนติเมตร ระหว่างต้น 100 เซนติเมตร	
4.3 ปักท่อนพันธุ์ตั้งหรือเอียง ในฤดูฝนปักลึก 5-10 เซนติเมตร ในช่วงปลาย ฤดูฝนปักลึก 10-15 เซนติเมตร	
5. การดูแลรักษา	
5.1 ดินทราย ดินร่วนปนทราย ใส่ปุ๋ยเคมี 15-7- 18 หรือ 16-8- 16 อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ ดินร่วนเหนียว ใส่อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่	

5.2 ใส่วัสดุคลุมดิน เมื่อมันสำปะหลังอายุ 1-2 เดือน เมื่อดินมีความชื้นเพียงพอโดยโรยสองข้างของลำต้น แล้วพรวนดินกลบ	
5.3 ให้น้ำไม่น้อยกว่า 1,365 มม. ตลอดฤดูปลูก	
5.4 การกำจัดวัชพืช โดยการถอน ถากวัชพืช	
5.5 การกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี ไดยูรอน หรืออะลาคลอร์	
5.6 มีการกำจัดวัชพืชไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ปลูกครั้งแรก พนสารกำจัดวัชพืชก่อนงอกทันทีหลังปลูก ขณะที่ดินมีความชื้นอยู่ ครั้งที่ 2 เมื่อมันสำปะหลัง มีอายุ 1 – 2 เดือน ก่อนใส่ปุ๋ย	
5.7 โรครูปจุดสีน้ำตาล (Brown Leaf Spot) ใช้พันธุ์แนะนำซึ่งมีความต้านทานโรค ปานกลาง เมื่อพบโรคระบาดมากอาจใช้สารเคมีพวก copper, benomy	
5.8 โรครูปไหม้ เมื่อพบโรคระบาดมาก ใช้พันธุ์ต้านทาน เช่น ระยะเวลา 90 ระยะเวลา 9 ไซทอน พันธุ์ปราศจากเชื้อ ปลูกพืชหมุนเวียน อายุสั้น ใช้สารเคมีที่มีองค์ประกอบพวกทองแดง	
5.9 โรครากหรือหัวเน่า ใช้ท่อนพันธุ์ที่สะอาดเก็บส่วนต้น ใบที่เป็นโรค เผาทำลายนอกแปลงปลูก เตรียมดินก่อนปลูกให้มีการระบายน้ำที่ดี ในแหล่งที่โรคระบาดรุนแรง ให้ปลูกพืชหมุนเวียน เช่น ข้าวโพด ข้าวฟ่าง พืชตระกูลถั่ว เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน	
5.10 โรครูปใบด่าง ขุดหรือถอนต้นที่เป็นโรคไปเผาทำลายนอกแปลงปลูก หากโรคระบาดรุนแรงมีการปลูกพืชอายุสั้นเป็นพืชหมุนเวียนไม่น้อยกว่า 6 เดือน	
5.11 เพลี้ยแป้ง แซ่ท่อนพันธุ์ด้วยสารไทอะมิโทแซม(25% WG) อัตรา 4 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร	
5.12 แมลงหริ้วขาวยาสูบ ใช้เชื้อราบิวเวอเรียในกรณีเพิ่งพบการระบาด แต่ถ้ามีการระบาดรุนแรงแนะนำให้ฉีดพ่นสารเคมี ได้แก่ ไทอะมิโทแซม 25% WG อัตรา 12 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร อิมิดาโคลพริด 70% WG อัตรา 12 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือโอเมโทเอต 50% SL อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร	
6. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	
6.1 การเก็บเกี่ยวเมื่ออายุที่เหมาะสม 8 – 12 เดือน	
6.2 ใช้มีดตัดต้นเหนือพื้นดินประมาณ 30 เซนติเมตร	
6.3 ตัดแยกส่วนหัวมันสำปะหลังออกจากต้น หรือ เหง้า	
6.4 หลังเก็บเกี่ยวแล้วไถกลบต้นใบมันสำปะหลังเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน	
6.5 นำผลผลิตหัวมันสดส่งโรงงานทันทีไม่ควรเก็บไว้เกิน 2 วัน	

**ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง
อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ**

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านข้อความถาม และเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....ที่ตรงตามความต้องการของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้ 1 คือ ระดับน้อยที่สุด 2 คือ ระดับน้อย 3 คือ ระดับปานกลาง 4 คือ ระดับมาก และ 5 คือ ระดับมากที่สุด

ประเด็นปัญหา	ระดับของ ปัญหา (1-5)	ข้อเสนอแนะ
1. ด้านการผลิต		
1.1 ค่าจ้างแรงงานสูง		
1.2 ขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร		
1.3 ขาดเครื่องจักรกลการเกษตร		
1.4 ดินขาดความอุดมสมบูรณ์		
1.5 ค่าพันธุ์ราคาสูง		
1.6 ขาดแคลนท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง สะอาด		
1.7 ขาดแคลนพันธุ์ที่ทนทานต่อการ ระบาดของโรคและแมลง		
1.8 ไม่มีระบบการจัดการน้ำ		
1.9 การให้ปุ๋ยไม่ตรงตามความต้องการ ของมันสำปะหลัง		
1.10 ปุ๋ยราคาสูง		
1.11 การระบาดของโรคและแมลง		
1.12 ภัยธรรมชาติ		
2. ด้านการตลาด		
2.1 ราคาไม่แน่นอน		
2.2 เปอร์เซนต์แบ่งเป็นตัวกำหนด		
2.3 การพบสิ่งเจือปน		
2.4 แหล่งรับซื้อ (ลานมัน) น้อย		
3. ด้านองค์ความรู้		

3.1 การปรับปรุงบำรุงดิน		
3.2 การเตรียมพันธุ์		
3.3 การเตรียมดิน		
3.4 การปลูก		
3.5 การจัดการธาตุอาหาร		
3.6 การป้องกันกำจัดวัชพืช		
3.7 การจัดการน้ำ		
3.8 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง		
3.9 เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต		
3.10 การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน		
3.11 การเก็บเกี่ยว		
3.12 การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว		



ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอเสนางนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านข้อความ และเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....ที่ตรงตามความต้องการของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ โดยมีเกณฑ์คะแนนดังนี้ 1 คือ ระดับน้อยที่สุด 2 คือ ระดับน้อย 3 คือ ระดับปานกลาง 4 คือ ระดับมาก และ 5 คือ ระดับมากที่สุด

เรื่อง	ระดับการส่งเสริม (1-5)	
	การได้รับ	ความต้องการ
1. ความรู้		
1.1 การปรับปรุงบำรุงดิน		
1.2 การเตรียมพันธุ์		
1.3 การเตรียมดิน		
1.4 การปลูก		
1.5 การจัดการธาตุอาหาร		
1.6 การป้องกันกำจัดวัชพืช		
1.7 การจัดการน้ำ		
1.8 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง		
1.9 เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต		
1.10 การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน		
1.11 การเก็บเกี่ยว		
1.12 การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว		
2. สื่อในการส่งเสริม		
2.1 สื่อบุคคล		
2.1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ		
2.1.2 เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน		
2.1.3 ผู้นำชุมชน/ผู้ปกครองท้องถิ่น		
2.1.4 เจ้าหน้าที่ อบต.		
2.1.5 เพื่อนบ้าน		

2.2 สื่อสิ่งพิมพ์		
2.2.1 เอกสารของหน่วยงานราชการ		
2.2.2 เอกสารของบริษัทเอกชน		
2.2.3 หนังสือพิมพ์		
2.2.4 วารสาร		
2.2.5 แผ่นพับ		
2.3 สื่อมวลชน		
2.3.1 วิทยุกระจายเสียง		
2.3.2 โทรทัศน์		
2.3.3 หอกระจายข่าว		
2.3.4 อินเทอร์เน็ต		
2.4 สื่อกิจกรรม		
2.4.1 การจัดฝึกอบรม		
2.4.2 การประชุมสัมมนา		
2.4.3 การศึกษาดูงาน		
2.4.4 การชมนิทรรศการ		
2.4.5 งานวันเกษตร		
3. วิธีการส่งเสริม		
3.1 การบรรยาย/การอบรม		
3.2 การฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ		
3.3 การทัศนศึกษาดูงาน		
3.4 คลินิกเกษตรเคลื่อนที่		
3.5 เยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร		

ข้อเสนออื่นๆ

.....

.....

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการส่งเสริมการเกษตร

1. นายบรรจง ชินแสน หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัดอำนาจเจริญ
2. นางกัลยากร ศุภโกศล เกษตรอำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร
3. นายอินทัช จันทร์เรือง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ สำนักงานเกษตรอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวกมลรัตน์ จันทาวงค์
วัน เดือน ปี เกิด	18 ธันวาคม 2538
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ 37000
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พ.ศ. 2561
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

