

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังเป็นพืชพลังงานทดแทน ของเกษตรกร
อำเภอตรอน จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 81 ราย
ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมันสำปะหลัง

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังเป็นพืชพลังงาน

ตอนที่ 3 การผลิตและการตลาดมันสำปะหลังของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ ของเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมันสำปะหลัง

ผลการวิเคราะห์สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมันสำปะหลัง
โดยแสดงเป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

ตารางที่ 4.1 เพศและสถานภาพการสมรส

ข้อมูล	เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	65	80.25
หญิง	16	19.75
สถานะภาพ		
สมรส	76	93.83
โสด	3	3.70
หม้ายหรือหย่าร้าง	1	1.23
อื่น ๆ	1	1.23

จากตารางที่ 4.1 เกษตรกรส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 80.25 เป็นเพศชาย และส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คือ ร้อยละ 93.83

ตารางที่ 4.2 ระดับการศึกษา

n = 81

ระดับการศึกษา	เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษา	9	11.11
ชั้นประถมศึกษา	48	59.26
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	13	16.05
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	10	12.35
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	1.23

จากตารางที่ 4.2 พบว่าระดับการศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 59.26 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 16.05 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 12.35 ระดับต่ำกว่าชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 11.11 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 1.23

ตารางที่ 4.3 อายุ

n = 81

อายุ	เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
30 ปีหรือต่ำกว่า	2	2.47
31-35 ปี	7	8.64
36-40 ปี	14	17.28
41-45 ปี	21	25.93
46-50 ปี	22	27.16
51 ปีขึ้นไป	15	18.52
	Min= 31	Max= 60
	Mean= 45.50	S.D.= 6.314

จากตารางที่ 4.3 พบว่าอายุของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 46-50 ปี ร้อยละ 27.16 อายุระหว่าง 41-45 ปี ร้อยละ 25.93 อายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 18.52 อายุ 36-40 ปี ร้อยละ 17.28 ซึ่งโดยเฉลี่ย เกษตรกรจะมีอายุ 44.86 ปี

ตารางที่ 4.4 การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร	เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มลูกค้า ธกส.	56	69.14
สหกรณ์การเกษตร	49	60.49
กลุ่มกองทุนเงินล้าน	27	33.33
กลุ่มเกษตรกร	23	28.40
อื่นๆ ระบุ.....	7	8.64
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	6	7.41

จากตารางที่ 4.4 พบว่าการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรเกษตรกรเป็นสมาชิกลูกค้า ธกส. ร้อยละ 69.14 สมาชิกสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 60.49 สมาชิกกองทุนเงินล้าน ร้อยละ 33.33 สมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 28.40

ตารางที่ 4.5 ประสบการณ์และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง

n = 81

ข้อมูล	เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง		
2 ปี หรือต่ำกว่า	2	2.47
3 – 10 ปี	64	79.01
11 – 18 ปี	10	12.35
19 – 26 ปี	5	6.17
	Min = 1	Max = 25
	Mean = 13.00	S.D. = 4.899

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 81

ข้อมูล	เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง		
4 ไร่หรือต่ำกว่า	3	3.70
5-19 ไร่	37	45.68
20-34 ไร่	26	32.10
35-49 ไร่	11	13.58
50 ไร่ขึ้นไป	2	2.47
	Min = 3	Max = 100
	Mean = 51.50	S.D. = 14.912

จากตารางที่ 4.5 พบว่าประสบการณ์และพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลังอยู่ระหว่าง 3-10 ปีและ 11-18 ปี 19-26 ปี 2 ปีหรือต่ำกว่าตามลำดับ ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรจะมีประสบการณ์การปลูกมันสำปะหลัง 8.46 ปี

เกษตรกร ร้อยละ 45.68 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 5-19 ไร่ รองลงมา คือ ร้อยละ 32.10 มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 20-34 ไร่และ 20-34 ไร่ 35-49 ไร่ 4 ไร่ โดยเฉลี่ยเกษตรกรจะมีพื้นที่ปลูก 20.68 ไร่

ตารางที่ 4.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

n = 81

ข้อมูล	เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
2-3 คน	26	32.10
4-5 คน	47	58.02
6-7 คน	8	9.88
	Min = 2	Max = 7
	Mean = 4.50	S.D. = 1.118

จากตารางที่ 4.6 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 58.02 มีจำนวนสมาชิก 4-5 คน รองลงไป คือ ร้อยละ 32.10 มีสมาชิก 2-3 คน และ ร้อยละ 9.88 มีจำนวน 6-7 คน โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.02 คน

ตารางที่ 4.7 จำนวนแรงงานภาคเกษตร

n = 81

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนแรงงานภาคเกษตร		
1-2 คน	58	71.60
3-4 คน	21	25.93
5-6 คน	2	2.47
	Min = 1	Max = 5
	Mean = 3.00	S.D. = 0.758
ชาย		
1 คน	57	70.37
2 คน	17	20.99
3 คน	3	3.70
4 คน	2	2.47
	Min = 1	Max = 4
	Mean = 2.50	S.D. = 0.683
หญิง		
1 คน	73	90.12
2 คน	4	4.94
	Min = 1	Max = 2
	Mean = 1.50	S.D. = 0.223

จากตารางที่ 4.7 พบว่าจำนวนแรงงานภาคเกษตร จำนวนแรงงานภาคเกษตรส่วนมาก คือร้อยละ 71.60 มีจำนวน 1-2 คน เป็นเพศชายจำนวน 1 คน ร้อยละ 70.37 และเพศหญิงจำนวน 1 คน ร้อยละ 90.12

ตารางที่ 4.8 ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูก

n = 81

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
เช่าพื้นที่ปลูก		
5 ไร่หรือต่ำกว่า	6	7.41
6-10 ไร่	15	18.52
11-15 ไร่	9	11.11
16-20 ไร่	13	16.05
21 ไร่ขึ้นไป	11	13.58
	Min = 2	Max = 60
	Mean = 31.00	S.D. = 10.918
พื้นที่ของตนเอง		
10 ไร่หรือต่ำกว่า	33	40.74
11-20 ไร่	16	19.75
21-30 ไร่	1	1.23
31-40 ไร่	3	3.70
41 ไร่ขึ้นไป	1	1.23
	Min = 2	Max = 50
	Mean = 26.00	S.D. = 10.233
เอกสารสิทธิในพื้นที่ที่ปลูกมันสำปะหลัง		
โฉนด	8	9.88
นส. 3 ก.	6	7.41
นส. 3	5	6.17
สปก. 4-01	59	72.84
ภบท. 5	3	3.70
เอกสารสิทธิอื่นๆ (ไม่มีเอกสารสิทธิ)	13	16.05

จากตารางที่ 4.8 พบว่าลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูก เกษตรกร ร้อยละ 18.52 มีการเช่าพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง 6-10 ไร่ และทำการปลูกบนพื้นที่ของตนเองส่วนมาก 10 ไร่หรือต่ำกว่า

คิดเป็นร้อยละ 40.74 โดยส่วนมากเกษตรกรจะมีเอกสารสิทธิ์ในพื้นที่ที่ปลูกมันสำปะหลังเป็น
สปก. 4-01 ซึ่งมีถึงร้อยละ 72.84

ตารางที่ 4.9 อาชีพ

n = 81

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพหลัก		
ทำการเกษตร	81	100
อาชีพรอง		
ทำการเกษตร	32	39.51
ค้าขาย	2	2.47
รับจ้าง	47	58.02

จากตารางที่ 4.9 พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีอาชีพหลักคือทำการเกษตร มีอาชีพรอง
คือการรับจ้างและค้าขาย

ตารางที่ 4.10 รายได้ในครอบครัว

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
รายได้จากภาคการเกษตร ปี 2550		
10,000 บาทหรือต่ำกว่า	1	1.23
10,001-100,000 บาท	35	43.21
100,001-200,000 บาท	21	25.93
200,001-300,000 บาท	8	9.88
300,001 บาทขึ้นไป	13	16.05
	Min = 20,000	Max = 800,000
	Mean = 410,000.00	S.D. = 148,687.538

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
รายได้จากการขายมันสำปะหลัง		
10,000 บาทหรือต่ำกว่า	5	6.17
10,001-50,000 บาท	28	34.57
50,001-90,000 บาท	16	19.75
90,001-130,000 บาท	11	13.58
130,001 บาทขึ้นไป	18	22.22
	Min = 5,000	Max = 300,000
	Mean = 152,500.00	S.D. = 77,055.865
รายได้ของครอบครัวจากการขาย		
ผลผลิตการเกษตรอื่นๆ		
10,000 บาทหรือต่ำกว่า	4	4.94
10,001-40,000 บาท	21	25.93
40,001-70,000 บาท	19	23.46
70,001-100,000 บาท	13	16.05
100,001 บาทขึ้นไป	16	19.75
	Min = 5,000	Max = 516,000
	Mean = 260,500.00	S.D. = 93,440.023
รายได้ของครอบครัวนอกภาคการเกษตร		
ปี 2550		
10,000 บาทหรือต่ำกว่า	23	28.40
10,001-40,000 บาท	15	18.52
40,001-70,000 บาท	11	13.58
70,000-100,000 บาท	8	9.88
100,001 บาทขึ้นไป	6	7.41
	Min = 2,000	Max = 150,000
	Mean = 76,000.00	S.D. = 40,475.339

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
รายได้จากการรับจ้าง		
10,000 บาทหรือต่ำกว่า	21	25.93
10,001-40,000 บาท	15	18.52
40,000-70,000 บาท	7	8.64
70,000-100,000 บาท	3	3.70
100,001 บาทขึ้นไป	4	4.94
	Min = 1,500	Max = 150,000
	Mean = 75,750.00	S.D. = 34,381.608
รายได้จากการค้าขาย		
10,000 บาทหรือต่ำกว่า	4	4.94
10,000-40,000 บาท	4	4.94
40,000-70,000 บาท	1	1.23
	Min = 2,200	Max = 50,000
	Mean = 26,100.00	S.D. = 17,277.442
รายได้อื่นๆ		
5,000 บาทหรือต่ำกว่า	1	1.23
5,001-15,000 บาท	1	1.23
15,000-25,000 บาท	1	1.23
25,001-35,000 บาท	-	-
35,001 บาทขึ้นไป	1	1.23
	Min = 5,000	Max = 40,000
	Mean = 22,500.00	S.D. = 14,010.710

จากตารางที่ 4.10 พบว่า เกษตรกรมีรายได้ 10,001-100,000 บาท 100,001-200,000 บาท 300,001 บาทขึ้นไป 200,001-300,000 บาท 10,000 บาทหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 43.21 25.93 16.05 9.88 และ 1.23 ตามลำดับ โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตร 174,564.20 บาท โดยแบ่งเป็นดังนี้

รายได้จากการขายผลผลิตมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีรายได้ 10,001-50,000 บาท 130,001 บาทขึ้นไป 50,001-90,000 บาท 90,001-130,000 บาท 10,000 บาทหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 34.57 22.22 19.75 13.58 และ 6.17 ตามลำดับ

รายได้จากการขายผลผลิตการเกษตรอื่นๆ พบว่า เกษตรกรมีรายได้ 10,001-40,000 บาท 40,001-70,000 บาท 100,001 บาทขึ้นไป 70,001-100,000 บาท 10,000 บาทหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 25.93 23.46 19.75 16.05 และ 4.94 ตามลำดับ

รายได้นอกภาคการเกษตรปี 2550 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีรายได้ 10,000 บาทหรือต่ำกว่า 10,001-40,000 บาท 40,001-70,000 บาท 70,000-100,000 บาท 100,001 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 28.40 18.52 13.58 9.88 และ 7.41 ตามลำดับ โดยแบ่งเป็นดังนี้

รายได้จากการรับจ้าง พบว่า เกษตรกรมีรายได้ 10,000 บาทหรือต่ำกว่า 10,001-40,000 บาท 40,000-70,000 บาท 100,001 บาทขึ้นไป 70,000-100,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.93 18.52 8.64 4.94 และ 3.70 ตามลำดับ

รายได้จากการค้าขาย พบว่า เกษตรกรมีรายได้ 10,000 บาทหรือต่ำกว่า 10,000-40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.94 และ 40,000-70,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.23

รายได้จากการรับราชการ พบว่า เกษตรกรมีรายได้ 40,000-70,000 บาท ร้อยละ 1.23

ตารางที่ 4.11 รายจ่าย

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
รายจ่ายของครอบครัว ปี 2550		
15,000 บาทหรือต่ำกว่า	1	1.23
15,001-70,000 บาท	17	20.99
70,001-125,000 บาท	23	28.40
125,001-180,000 บาท	19	23.46
180,001 บาทขึ้นไป	23	28.40
	Min = 13,300	Max = 568,770
	Mean = 291,035.00	S.D. = 103,541.851
รายจ่ายจากการปลูกมันสำปะหลัง		
5,000 บาทหรือต่ำกว่า	10	12.35
5,001-25,000 บาท	27	33.33
25,001-45,000 บาท	19	23.46
45,000-65,000 บาท	9	11.11
65,001 บาทขึ้นไป	15	18.52
	Min = 1,300	Max = 150,000
	Mean = 75,650.00	S.D. = 34,593.619
รายจ่ายจากการทำการเกษตรอื่นๆ		
2,001-20,000 บาท	37	45.68
20,000-38,000 บาท	11	13.58
38,001-56,000 บาท	5	6.17
56,001 บาทขึ้นไป	16	19.75
	Min = 3,000	Max = 257,500
	Mean = 130,250.00	S.D. = 46,348.904

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
รายจ่ายในครอบครัว		
3,001-35,000 บาท	43	53.09
35,001-65,000 บาท	29	35.80
65,001-95,000 บาท	2	2.47
95,001 บาทขึ้นไป	3	3.70
	Min = 5,000	Max = 150,000
	Mean = 77,500.00	S.D. = 24,526.832
รายจ่ายอื่นๆ		
3,000 บาท หรือต่ำกว่า	3	3.70
3,001-20,000 บาท	14	17.28
20,001-37,000 บาท	9	11.11
37,001-54,000 บาท	9	11.11
54,001 บาทขึ้นไป	14	17.28
	Min = 1,500	Max = 250,000
	Mean = 125,750.00	S.D. = 62,626.606

จากตารางที่ 4.11 พบว่ารายจ่ายของครอบครัวปี 2550 เกษตรกรมีรายจ่าย 70,001-125,000 บาท 180,001 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 28.40 มีรายจ่าย 125,001-180,000 บาท 15,001-70,000 บาท 15,000 บาทหรือต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 23.46 20.99 และ 1.23 ตามลำดับ โดยแบ่งเป็นดังนี้

รายจ่ายจากการปลูกมันสำปะหลัง 5,001-25,000 บาท 25,001-45,000 บาท 65,001 บาทขึ้นไป 5,000 บาทหรือต่ำกว่า 45,000-65,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.33 23.46 18.52 12.35 และ 11.11 ตามลำดับ

รายจ่ายจากการทำการเกษตรอื่นๆ เช่น ข้าว ข้าวโพด อ้อย 2,001-20,000 บาท 56,001 บาทขึ้นไป 20,000-38,000 บาท และ 38,001-56,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 45.68 19.75 13.58 และ 6.17 ตามลำดับ

รายจ่ายในครอบครัว 3,001-35,000 บาท 35,001-65,000 บาท 95,001 บาทขึ้นไป และ 65,001-95,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.09 35.80 3.70 และ 2.47 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 แหล่งสินเชื่อ

แหล่งสินเชื่อเพื่อการผลิตมันสำปะหลัง	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
ธกส.		
10,000 บาทหรือต่ำกว่า	3	3.70
10,001-35,000 บาท	12	14.81
35,001-60,000 บาท	25	30.86
60,001-85,000 บาท	4	4.94
85,001 บาทขึ้นไป	12	14.81
	Min = 10,000	Max = 200,000
	Mean = 105,000.00	S.D. = 45,772.089
ธนาคารพาณิชย์		
20,001 บาท ขึ้นไป	1	1.23
	Min = 40,000	Max = 40,000
	Mean = 40,000.00	
สหกรณ์การเกษตร		
21,000 บาทหรือต่ำกว่า	17	20.99
21,001-50,000 บาท	17	20.99
50,001-79,000 บาท	1	1.23
79,001-108,000 บาท	1	1.23
108,001 บาทขึ้นไป	3	3.70
	Min = 5,000	Max = 200,000
	Mean = 102,500.00	S.D. = 40,180.379

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

แหล่งสินเชื่อเพื่อการผลิตมันสำปะหลัง	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
กองทุน		
10,000 บาท หรือต่ำกว่า	12	14.81
10,001-15,000 บาท	3	3.70
15,001-25,000 บาท	14	17.28
25,001-35,000 บาท	1	1.23
35,001 บาทขึ้นไป	3	3.70
	Min = 2,500	Max = 50,000
	Mean = 26,250.00	S.D. = 11,567.427
พ่อค้า		
5,000-20,000 บาท	2	2.47
	Min = 5,000	Max = 20,000
	Mean = 12,500.00	S.D. = 10,606.602
เพื่อนบ้าน		
8,500 บาทหรือต่ำกว่า	3	3.70
8,501-25,000 บาท	1	1.23
25,001 บาทขึ้นไป	1	1.23
	Min = 3,000	Max = 30,000
	Mean = 16,500.00	S.D. = 11,432.410
แหล่งเงินกู้อื่น		
37,000 บาทหรือต่ำกว่า	7	8.64
37,001-45,000 บาท	-	-
45,001 บาทขึ้นไป	2	2.47
	Min = 2,700	Max = 150,000
	Mean = 76,350.00	S.D. = 47,514.957

จากตารางที่ 4.12 พบว่า แหล่งสินเชื่อเพื่อการผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรมีการขอสินเชื่อจาก ธกส. ในวงเงิน 35,001-60,000 บาท ร้อยละ 30.86, วงเงิน 10,001-35,000 บาท และ 85,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 14.81 วงเงิน 60,001-85,000 บาท ร้อยละ 4.94 และวงเงิน 10,000 บาท หรือต่ำกว่า ร้อยละ 3.70

สินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์วงเงิน 20,001 บาท ขึ้นไป ร้อยละ 1.23

สินเชื่อจากสหกรณ์การเกษตร วงเงิน 21,000 บาทหรือต่ำกว่า และ 21,001-50,000 บาท ร้อยละ 20.99 วงเงิน 108,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 3.70 และวงเงิน 50,001-79,000 บาท และ 79,001-108,000 บาท ร้อยละ 1.23

สินเชื่อจากกองทุนในหมู่บ้าน วงเงิน 15,001-25,000 บาท 10,000 บาท หรือต่ำกว่า 10,001-15,000 บาท 35,001 บาทขึ้นไป 25,001-35,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.28 14.81 3.70 3.70 และ 1.23 ตามลำดับ

สินเชื่อจากพ่อค้าวงเงิน 5,000-20,000 บาท ร้อยละ 2.47

สินเชื่อจากเพื่อนบ้านวงเงิน 8,500 บาทหรือต่ำกว่า ร้อยละ 3.70 วงเงิน 8,501-25,000 บาท และ 25,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 1.23

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังเป็นพืชพลังงานทดแทน

จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังในเรื่อง ลักษณะดินที่เหมาะสมกับการปลูก อายุของท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูก อายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม การใส่วัสดุรองพื้นก่อนปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิต ความยาวของท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูก อายุของมันสำปะหลังหลังการเก็บเกี่ยว อายุของมันสำปะหลังที่พร้อมใส่ปุ๋ยเคมี ระยะห่างการปลูกที่เหมาะสม อายุของมันสำปะหลังในการกำจัดวัชพืช ร้อยละ 91.36 91.36 90.12 79.01 72.84 67.90 62.96 61.73 60.49 ตามลำดับ และ มีความรู้เกี่ยวกับระยะเวลาการเก็บรักษาท่อนพันธุ์ จำนวนท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูกต่อไร่ แผลงศัตรูของมันสำปะหลัง ฤดูกาลที่เหมาะสมสำหรับการปลูก พันธุ์ที่เหมาะสมกับการปลูกเป็นพืชพลังงาน ร้อยละ 48.15 43.21 39.51 29.63 24.59 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบความรู้ของเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง	เกษตรกรที่ตอบแบบทดสอบถูกต้อง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ลักษณะดินที่เหมาะสมกับการปลูก	74	91.36
2. อายุของท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูก	74	91.36
3. อายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังที่เหมาะสม	73	90.12
4. การใส่วัสดุรองพื้นก่อนปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิต	64	79.01
5. ความยาวของท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูก	59	72.84
6. อายุของมันสำปะหลังหลังการเก็บเกี่ยว	55	67.90
7. อายุของมันสำปะหลังที่พร้อมใส่ปุ๋ยเคมี	51	62.96
8. ระยะห่างการปลูกที่เหมาะสม	50	61.73
9. อายุของมันสำปะหลังในการกำจัดวัชพืช	49	60.49
10. ระยะเวลาการเก็บรักษาท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง	39	48.15
11. จำนวนท่อนพันธุ์ที่ใช้ปลูกต่อไร่	35	43.21
12. แมลงศัตรูของมันสำปะหลัง	32	39.51
13. ฤดูกาลที่เหมาะสมสำหรับการปลูก	24	29.63
14. พันธุ์ที่เหมาะสมกับการปลูกเป็นพืชพลังงาน	20	24.69

ตอนที่ 3 การผลิตและการตลาดมันสำปะหลังของเกษตรกร

ตารางที่ 4.14 การส่งเสริมการปลูกพืชพลังงาน

n = 81

การรับการส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังเป็น พืชพลังงาน	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกรในตำบลน้ำอ่าง	-	-
เกษตรกรในตำบลวังแดง	-	-
เกษตรกรในตำบลบ้านแก่ง	-	-

จากตารางที่ 4.14 พบว่าการได้รับการส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชพลังงานทดแทน ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังในอำเภอตรอน จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรไม่เคยได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานใดๆ

ตารางที่ 4.15 ลักษณะดิน

n = 81

ลักษณะของดินที่ปลูกมันสำปะหลัง	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
ดินร่วนปนทราย	65	80.25
ดินเหนียว	5	6.17
ดินทราย	4	4.94
ดินร่วนปนดินเหนียว	4	4.94
ดินร่วน	3	3.70

จากตารางที่ 4.15 พบว่าลักษณะของดินที่ปลูกมันสำปะหลัง เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเป็นดินร่วนปนทราย ดินเหนียว ดินร่วนปนดินเหนียว ดินทราย และดินร่วน คิดเป็นร้อยละ 80.25 6.17 4.94 4.94 และ 3.70 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 วัสดุปรับปรุงดิน

วัสดุที่ใช้ปรับปรุงดินก่อนปลูกมันสำปะหลัง	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
ปุ๋ยคอก (ขี้วัว ขี้ควาย)	38	46.91
ปุ๋ยอินทรีย์	34	41.98
ปุ๋ยหมัก	19	23.46
ปุ๋ยอื่น ๆ ได้แก่ ปุ๋ยชีวภาพ	14	17.28
ขี้ไก่เกลบ	5	6.17
ปุ๋ยพืชสด	4	4.94
ขี้ไก่อัดเม็ด	2	2.47

จากตารางที่ 4.16 พบว่าการปรับปรุงบำรุงดินก่อนปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร เกษตรกรมีการใช้ขี้เถ้าแกลบ ปรับปรุงบำรุงดินก่อนการปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 6.17 มีการใช้ ขี้ไก่อัดเม็ด ปรับปรุงบำรุงดินก่อนการปลูกมันสำปะหลังร้อยละ 2.47 มีการใช้ปุ๋ยคอก (ขี้วัว ขี้ควาย) ปรับปรุงบำรุงดินก่อนการปลูกมันสำปะหลังร้อยละ 46.91 มีการใช้ปุ๋ยหมักปรับปรุงบำรุง ดินก่อนการปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 23.46 มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ปรับปรุงบำรุงดินก่อนการปลูก มันสำปะหลัง ร้อยละ 41.98 มีการใช้ปุ๋ยพืชสดปรับปรุงบำรุงดินก่อนการปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 4.94 และพบว่าเกษตรกรมีการไม่ใช้ปุ๋ยอื่น ๆ คือปุ๋ยชีวภาพ ในการปรับปรุงบำรุงดินก่อนทำการ ปลูกมันสำปะหลัง ร้อยละ 17.28

ตารางที่ 4.17 การเตรียมดินปลูก

การเตรียมดินปลูกมันสำปะหลัง	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
ไถดะ	64	79.01
ไถยกร่อง	55	67.90
ไถแปร	44	54.32

จากตารางที่ 4.17 พบว่าลักษณะการเตรียมดินปลูก เกษตรกรมีการเตรียมดินก่อนปลูก มันสำปะหลังโดยการไถดะ ร้อยละ 79.01 มีการไถยกร่อง ร้อยละ 67.90 และ มีการไถแปร ร้อยละ 54.32

ตารางที่ 4.18 วิธีการปลูกมันสำปะหลัง

วิธีการปลูกมันสำปะหลัง	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
ระยะการปลูกระหว่างต้น (ซม.)		
10-25 ซม.	7	8.64
26-45 ซม.	46	56.79
46-57 ซม.	33	40.74
58-73 ซม.	1	1.23
	Mean = 36.54	S.D. = 10.772

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

วิธีการปลูกมันสำปะหลัง	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
ระยะการปลูกระหว่างแถว (ซม.)		
30-49 ซม.	8	9.88
50-69 ซม.	23	28.40
70-89 ซม.	20	24.69
90-100 ซม.	24	29.63
101 ซม.หรือมากกว่า	3	3.70
Mean = 72.84		S.D. = 25.445

จากตารางที่ 4.18 พบว่าวิธีการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร เกษตรกรทำการปลูกมันสำปะหลังด้วยวิธีการยกร่อง 100 % มีการไ้วระยะปลูกระหว่างต้น 26-45 เซนติเมตร 46-57 เซนติเมตร 10-25 เซนติเมตร 58-73 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 56.79 40.74 8.64 และ 1.23 ตามลำดับ เฉลี่ยเกษตรกรใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 36.54 เซนติเมตร และระยะปลูกระหว่างแถว 90-100 เซนติเมตร 50-69 เซนติเมตร 70-89 เซนติเมตร 30-49 เซนติเมตร และ 101 เซนติเมตรขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 29.63 28.40 24.69 9.88 และ 3.70 ตามลำดับ เฉลี่ยเกษตรกรใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 72.84 เซนติเมตร

ตารางที่ 4.19 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร

พันธุ์มันสำปะหลังที่ใช้ปลูก	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
ระยอง 5	26	32.10
ระยอง 7	2	2.47
ระยอง 9	4	4.94
ห้วยบง 60	10	12.35
เกษตรศาสตร์ 50	71	87.65
พันธุ์ อื่นๆ ซึ่งเกษตรกรไม่ทราบชนิดพันธุ์	2	2.47

จากตารางที่ 4.19 พบว่าพันธุ์มันสำปะหลังที่ใช้ปลูก เกษตรกรใช้พันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 ร้อยละ 87.65 ใช้พันธุ์ระยอง 5 ร้อยละ 32.10 ใช้พันธุ์ห้วยบง 60 ร้อยละ 12.35 ใช้พันธุ์ระยอง 9 ร้อยละ 4.94 ใช้พันธุ์ระยอง 7 ร้อยละ 2.47 และใช้พันธุ์อื่นๆ อีก ร้อยละ 2.47 ซึ่งเกษตรกรไม่ทราบชนิดพันธุ์

ตารางที่ 4.20 แหล่งที่มาของท่อนพันธุ์

แหล่งที่มาของท่อนพันธุ์	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
เก็บพันธุ์เอาไว้เอง	71	87.65
ซื้อพันธุ์จากเพื่อนบ้าน	33	40.74
ซื้อจากเอกชน	12	14.81
ทางราชการแจก	2	2.47

จากตารางที่ 4.20 พบว่าแหล่งที่มาของท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง ที่เกษตรกรนำมาใช้ปลูก จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.65 จะเก็บท่อนพันธุ์ที่ได้ทำการปลูกเอง เมื่อฤดูกาลก่อนหน้าไว้เป็นพันธุ์ปลูก ส่วนเกษตรกรร้อยละ 40.74 จะซื้อจากเพื่อนบ้านใกล้เคียงเพื่อเอามาเป็นพันธุ์ปลูก เกษตรกรร้อยละ 14.81 จะซื้อพันธุ์จากบริษัทห้างร้านเอกชนทั่วไปมาเป็นพันธุ์ปลูก และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 2.47 ที่ได้รับแจกจากทางราชการ

ตารางที่ 4.21 การปักท่อนพันธุ์

n = 81

ลักษณะการปักท่อนพันธุ์ขณะปลูก	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
ปักตรง	78	96.30
ปักเอียง	3	3.70

จากตารางที่ 4.21 พบว่าลักษณะการปักท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง เกษตรกรจะปักท่อนพันธุ์ในลักษณะปักตรง ร้อยละ 96.30 และปักเอียง เป็นร้อยละ 3.70

ตารางที่ 4.22 การกำจัดวัชพืช

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งที่กำจัดวัชพืช		
1-2 ครั้ง	80	98.77
3-4 ครั้ง	1	1.23
	Min = 1	Max = 3
	Mean = 2.00	S.D. = 0.451
วิธีการกำจัดวัชพืชในแปลงมันสำปะหลัง		
ใช้สารกำจัดวัชพืช	65	80.25
ใช้แรงงานคน	53	65.43
ใช้เครื่องจักร	15	18.52

จากตารางที่ 4.22 พบว่าการกำจัดวัชพืช ในแปลงปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร เกษตรกรกำจัดวัชพืช 1-2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 98.77 และกำจัดวัชพืช 3-4 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 1.23 ซึ่งเฉลี่ยแล้ว เกษตรกรทำการกำจัดวัชพืช 1.20 ครั้ง และเกษตรกรมีวิธีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก มันสำปะหลังด้วยการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชร้อยละ 80.25 มีการใช้แรงงานคนเพื่อทำการกำจัด วัชพืชร้อยละ 65.43 และมีการใช้เครื่องจักรในการกำจัดวัชพืชร้อยละ 18.52

ตารางที่ 4.23 การใส่ปุ๋ย

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
การใส่ปุ๋ยมันสำปะหลัง		
ปุ๋ยเคมี	75	92.59
ปุ๋ยอินทรีย์	32	39.51
ปุ๋ยน้ำ	13	16.05
ปุ๋ยอื่นๆ ได้แก่ ปุ๋ยชีวภาพ	5	6.17

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
สูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้กับมันสำปะหลัง		
สูตร 16-16-8	15	18.52
สูตร 16-8-8	31	38.27
สูตร 15-15-15	66	81.48
สูตร 46-0-0	14	17.28
สูตร 21-0-0	3	3.70
สูตร อื่นๆ ได้แก่ สูตร 13-13-21	4	4.94
30 กิโลกรัมหรือต่ำกว่า	15	18.52
31-40 กิโลกรัม	14	17.28
41-50 กิโลกรัม	48	59.26
51-60 กิโลกรัม	2	2.47
61 กิโลกรัมขึ้นไป	2	2.47
	Min = 10	Max = 75
	Mean = 42.50	S.D. = 10.804

จากตารางที่ 4.23 พบว่าการใส่ปุ๋ยของเกษตรกร เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมี, ปุ๋ยอินทรีย์, ปุ๋ยน้ำ และปุ๋ยชีวภาพ ร้อยละ 92.59 39.51 16.05 และ 6.17 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีกับมันสำปะหลังด้วยปุ๋ยสูตร 15-15-15 ร้อยละ 81.48 สูตร 16-8-8 ร้อยละ 38.27 สูตร 16-16-8 ร้อยละ 18.52 สูตร 46-0-0 ร้อยละ 17.28 สูตร 21-0-0 ร้อยละ 3.70 และปุ๋ยเคมีสูตรอื่นๆ (เช่น 13-13-21) ร้อยละ 4.94

นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วน 41-50 กิโลกรัม 30 กิโลกรัมหรือต่ำกว่า 31-40 กิโลกรัม 51-60 กิโลกรัม และ 61 กิโลกรัมขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 59.26, 18.52 17.28 2.47 และ 2.47 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเฉลี่ยแล้ว เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วน 44.14 กิโลกรัมต่อไร่

ตารางที่ 4.24 อายุการเก็บเกี่ยวและผลผลิต

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
อายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง		
6 เดือน	1	1.23
10 เดือน	1	1.23
12 เดือน	79	97.53
ผลผลิตมันสำปะหลังปี 2550		
2,500 กิโลกรัมหรือน้อยกว่า	5	6.17
2,501-3,000 กิโลกรัม	21	25.93
3,001-3,500 กิโลกรัม	8	9.88
3,501-4,000 กิโลกรัม	30	37.04
4,000 กิโลกรัมหรือมากกว่า	17	20.99
	Min = 1,000	Max = 6,000
	Mean = 3,500.00	S.D. = 942.501

จากตารางที่ 4.24 พบว่าอายุการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังและผลผลิต เกษตรกรเก็บเกี่ยวมันสำปะหลังเมื่ออายุ 12 เดือน 10 เดือน 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 97.53 1.23 และ 1.23 ตามลำดับ ผลผลิตในปีที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรได้ผลผลิตระหว่าง 3,501-4,000 กิโลกรัม 2,501-3,000 กิโลกรัม, 4,000 กิโลกรัมหรือมากกว่า 3,001-3,500 กิโลกรัม และ 2,500 กิโลกรัมหรือน้อยกว่า คิดเป็นร้อยละ 6.17 24.69 9.88 37.04 และ 20.99 ตามลำดับ เฉลี่ยผลผลิตของเกษตรกรคือ 3,771.60 กิโลกรัมต่อไร่

ตารางที่ 4.25 เครื่องมือเก็บเกี่ยวผลผลิต

n = 81

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต มันสำปะหลัง	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
ใช้รถแทรกเตอร์	78	96.30
ใช้อุปกรณ์อื่นๆ (จอบ, เสียม)	2	2.47
ใช้แรงงานคน	1	1.23

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรใช้ใช้รถแทรกเตอร์ ใช้อุปกรณ์อื่นๆ และ แรงงานคน และ คิดเป็นร้อยละ 96.30 2.47 และ 1.23 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.26 การจ้างแรงงาน

n = 81

ลักษณะการจ้างแรงงานเก็บเกี่ยวผลผลิต	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
จ้างรายวัน	81	100

จากตารางที่ 4.26 พบว่าลักษณะการจ้างแรงงานเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง เกษตรกร มีการจ้างแบบรายวัน 100 %

ตารางที่ 4.27 ยานพาหนะขนส่งผลผลิต

n = 81

ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งมันสำปะหลังไปขาย	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
รถไทยแลนด์	80	98.77
รถบรรทุก 6 ล้อ	1	1.23

จากตารางที่ 4.27 พบว่าพาหนะที่ใช้ขนส่งมันสำปะหลังไปขาย เกษตรกรมีการใช้รถไทยแลนด์ และ รถบรรทุก 6 ล้อ คิดเป็นร้อยละ 98.77 และ 1.23 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.28 แหล่งขายผลผลิต

n = 81

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกรขายมันสำปะหลังในรูปของ		
หัวมันสด	81	100
แหล่งขายมันสำปะหลัง		
โรงงานแป้งมันสำปะหลัง	55	67.90
ลานมันในอำเภอ	26	32.10

จากตารางที่ 4.28 พบว่าแหล่งขายผลผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร เกษตรกรทำการขายในรูปของหัวมันสดทุกราย คือ ร้อยละ 100 โดยเกษตรกรได้มีการนำมันสำปะหลังไปขายให้กลับโรงงานแป้งมันสำปะหลัง และ ลานมันในอำเภอ คิดเป็นร้อยละ 67.90 และ 32.10 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.29 การขายผลผลิต

n = 81

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
การขายมันสำปะหลัง		
ไม่มีการวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง	47	58.02
มีการวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง	34	41.98
การสอบถามราคาก่อนขายมันสำปะหลังจากแหล่งรับซื้อ		
มีการสอบถาม	77	95.06
ไม่มีการสอบถาม	4	4.94
วิธีการขายมันสำปะหลัง		
นำไปขายเอง	68	83.95
ให้รถผู้รับจ้างนำไปขาย	13	16.05
การรวมกลุ่มเพื่อขายผลผลิตมันสำปะหลัง		
ไม่มีการรวมกลุ่ม	58	71.60
มีการรวมกลุ่ม	23	28.40

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

n = 81

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
สาเหตุที่เกษตรกรตัดสินใจขายมันสำปะหลัง		
เห็นว่าราคาสูง	57	70.37
รับนำเงินไปชำระหนี้	21	25.93
มีสัญญาผูกพันกับพ่อค้า	3	3.70
การรับเงินจากการขายมันสำปะหลัง		
ได้รับทันที	64	79.01
ไม่ได้รับทันที	17	20.99
ผู้กำหนดราคาซื้อ-ขายมันสำปะหลัง		
รัฐบาล	46	56.79
เกษตรกร	26	32.10
ลานมันหรือโรงงานแป้งมัน	9	11.11

ในการขายผลผลิตมันสำปะหลัง จากการศึกษาพบว่า สถานที่รับซื้อไม่มีวัดเปอร์เซ็นต์แ่่งคิดเป็นร้อยละ 58.02 และ มีการวัดเปอร์เซ็นต์แ่่งก่อน คิดเป็นร้อยละ 41.98 พร้อมทั้งเกษตรกร จะทำการสอบถามราคาก่อนขายผลผลิต และไม่ได้สอบถามราคาก่อนขาย คิดเป็นร้อยละ 95.06 และ 4.94 ตามลำดับ และเกษตรกรนำผลผลิตไปขายเอง และให้รถผู้รับจ้างนำไปขาย คิดเป็น ร้อยละ 83.95 และ 16.05 และการรวมกลุ่มกันขายผลผลิตของเกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันขาย คิดเป็นร้อยละ 28.40 และ ไม่มีการรวมกลุ่มกันขาย คิดเป็นร้อยละ 71.60 ตามลำดับ

เหตุผลในการพิจารณาตัดสินใจขายมันสำปะหลังของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกร เห็นว่าราคาสูงจึงขาย ขายเพราะรับนำเงินไปชำระหนี้ ขายเพราะมีสัญญาผูกพันกับ พ่อค้า คิดเป็นร้อยละ 70.37, 25.73 และ 3.70 ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้รับเงินทันที และ ไม่ได้รับ เงินทันที คิดเป็นร้อยละ 77.78 และ 20.99 ตามลำดับ เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า รัฐบาลควรเป็นผู้ กำหนด เกษตรกรเป็นผู้กำหนด และลานมันหรือโรงงานแป้งมันเป็นผู้กำหนด คิดเป็นร้อยละ 56.79 32.10 และ 11.11 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.30 การเข้าโครงการแทรกแซงราคา

n = 81

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
การเข้าร่วมโครงการแทรกแซงราคามันสำปะหลังของรัฐบาล		
ไม่เข้าร่วม	46	56.79
เข้าร่วม	35	43.21
เหตุผลที่ไม่เข้าร่วมโครงการแทรกแซงราคาของรัฐ		
ขั้นตอนของรัฐยุ่งยาก	32	39.51
ได้ขายมันสำปะหลังไปก่อนแล้ว	21	25.93
ไม่รู้ว่ามีโครงการ	20	24.69
ต้องขายให้กับพ่อค้าเพราะมีสัญญาผูกพันกัน	8	9.88

จากตารางที่ 4.30 พบว่าเมื่อรัฐบาลมีโครงการแทรกแซงราคามันสำปะหลัง เกษตรกรไม่เข้าร่วมโครงการ คิดเป็นร้อยละ 56.79 และ เข้าร่วมโครงการ ร้อยละ 43.21 ตามลำดับ และเหตุผลที่เกษตรกรไม่เข้าร่วมโครงการแทรกแซงราคามันสำปะหลังของรัฐบาล เพราะเกษตรกรเห็นว่ามีขั้นตอนยุ่งยาก ขายมันสำปะหลังไปก่อนแล้ว ไม่รู้ว่ามีโครงการ และต้องขายกับพ่อค้าเพราะมีสัญญาผูกพัน คิดเป็นร้อยละ 39.51 25.93 24.69 และ 9.88 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.31 การผลิตเป็นพืชพลังงานทดแทน

n = 81

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
การผลิตมันสำปะหลังเป็นพืชพลังงานทดแทน		
ไม่ทราบ	67	82.72
ทราบ	14	17.28
ความต้องการปลูกเป็นพลังงานทดแทน		
ต้องการ	78	96.30
ไม่ต้องการ	3	3.70

ตารางที่ 4.31 (ต่อ)

n = 81

ข้อมูล	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
การปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชพลังงานสามารถช่วยแก้ไข		
ปัญหาผลผลิตมันสำปะหลัง		
สามารถช่วยได้	77	95.06
ไม่สามารถช่วยได้	4	4.94

จากตารางที่ 4.31 พบว่าการนำมันสำปะหลังไปผลิตเป็นพลังงานทดแทน เกษตรกรไม่ทราบว่าจะนำไปผลิตได้คิดเป็นร้อยละ 17.28 และทราบดี ร้อยละ 82.72 และยังพบว่า เกษตรกรมีความต้องการปลูก คิดเป็นร้อยละ 96.30 และ ไม่ต้องการปลูก คิดเป็นร้อยละ 3.70 และเชื่อว่าการปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชพลังงานทดแทนช่วยแก้ไขปัญหาราคาผลผลิตมันสำปะหลังตกต่ำได้ ร้อยละ 95.06 และคิดว่าช่วยแก้ปัญหาไม่ได้ ร้อยละ 4.94

ตารางที่ 4.32 ความต้องการของเกษตรกร

ความต้องการของเกษตรกรในการปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชพลังงาน	เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง	
	จำนวน	ร้อยละ
เทคนิคความรู้ในการปลูก	54	66.67
แหล่งรับซื้อขายผลผลิต	28	34.57
การรวมกลุ่มกันผลิต	25	30.86
แหล่งเงินทุน	13	16.05

จากตารางที่ 4.32 พบว่าความต้องการของเกษตรกรในการปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชพลังงานทดแทน เกษตรกรมีความต้องการเทคนิคความรู้ในการปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชพลังงาน, แหล่งรับซื้อขายผลผลิต การรวมกลุ่มกันผลิต แหล่งเงินทุน และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 66.67 34.57 30.86 16.05 และ 1.23 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตและการตลาดมันสำปะหลังเป็นพืชพลังงานทดแทน

ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร เป็นข้อมูลแสดงระดับปัญหาของเกษตรกร โดยแบ่งระดับปัญหาไว้ 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย ซึ่งได้จำแนกปัญหาไว้ 2 ด้าน คือ

4.1 ปัญหาด้านการผลิต

ตารางที่ 4.33 ปัญหาด้านการผลิตของเกษตรกร

ลักษณะของปัญหา	ระดับปัญหา			$\bar{X}$	mean
	มาก	ปานกลาง	น้อย		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. ความรู้ในการผลิตพืชพลังงาน	43 53.09	15 18.52	13 16.05	2.12	ปานกลาง
2. ดิน	15 18.52	56 69.14	9 11.11	2.05	ปานกลาง
3. พื้นที่ปลูก	25 30.86	40 49.38	10 12.35	2.04	ปานกลาง
4. พันธุ์	17 20.99	43 53.09	16 19.75	1.89	ปานกลาง
5. แหล่งน้ำ	17 20.99	40 49.38	16 19.75	1.88	ปานกลาง
6. วัชพืช	20 24.69	28 34.57	30 37.04	1.81	ปานกลาง
7. แหล่งเงินทุน	19 23.46	35 43.21	16 19.75	1.77	ปานกลาง
8. ปุ๋ยเคมี	18 22.22	32 39.51	23 28.40	1.74	ปานกลาง
9. แรงงาน	12 14.81	36 44.44	26 32.10	1.65	น้อย
10. ปุ๋ยอินทรีย์	14 17.28	29 35.80	30 37.04	1.60	น้อย

ตารางที่ 4.33 (ต่อ)

ลักษณะของปัญหา	ระดับปัญหา			$\bar{X}$	mean
	มาก	ปานกลาง	น้อย		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
11. ภัยธรรมชาติ	11 13.58	31 38.27	19 23.46	1.41	น้อย
12. โรคและแมลง	10 12.35	21 25.93	39 48.15	1.37	น้อย

จากตารางที่ 4.33 พบว่าสภาพปัญหาในด้านการผลิตของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาทางด้านดิน แหล่งน้ำ พันธุ์มันสำปะหลัง ปุ๋ยเคมี วัชพืช เทคนิคความรู้ในการผลิตพืชพลังงาน แหล่งเงินทุน และพื้นที่ปลูก อยู่ในระดับปานกลาง

เกษตรกรที่ประสบปัญหาทางด้านปุ๋ยอินทรีย์ โรคแมลง ภัยธรรมชาติ และแรงงาน อยู่ในระดับน้อย

4.2 ปัญหาด้านการตลาด

ตารางที่ 4.34 ปัญหาด้านการตลาดของเกษตรกร

ลักษณะของปัญหา	ระดับปัญหา			$\bar{X}$	mean
	มาก	ปานกลาง	น้อย		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	67 82.72	12 14.81	2 2.47	2.80	มาก
2. ราคามันสำปะหลัง	48 59.26	28 34.57	4 4.94	2.52	มาก
3. โรงงานรับซื้อผลผลิต	43 53.09	30 37.04	4 4.94	2.38	มาก

ตารางที่ 4.34 (ต่อ)

ลักษณะของปัญหา	ระดับปัญหา			$\bar{X}$	mean
	มาก	ปานกลาง	น้อย		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
4. ข้อมูลข่าวสารการผลิต พืชพลังงาน	39	25	13	2.22	ปานกลาง
	48.15	30.86	16.05		
5. การรวมกลุ่มเกษตรกร	29	33	10	2.01	ปานกลาง
	35.80	40.74	12.35		
6. ค่าจ้าง	27	35	12	2.01	ปานกลาง
	33.33	43.21	14.81		
7. สถานที่รับซื้อ	26	30	20	1.95	ปานกลาง
	32.10	37.04	24.69		
8. การวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง	19	34	16	1.74	ปานกลาง
	23.46	41.98	19.75		
9. การหักสิ่งเจือปน	16	31	23	1.64	น้อย
	19.75	38.27	28.40		
10. การตัดสินใจ	21	17	28	1.54	น้อย
	25.93	20.99	34.57		
11. การขนส่ง	9	36	22	1.49	น้อย
	11.11	44.44	27.16		

จากตารางที่ 4.34 พบว่าสภาพปัญหาด้านการตลาดของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาเรื่องของราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ราคาจำหน่ายผลผลิตมันสำปะหลัง และแหล่งรับซื้อผลผลิต อยู่ในระดับมาก

เกษตรกรประสบปัญหาเรื่องข้อมูลข่าวสารการผลิตพืชพลังงาน การรวมกลุ่มกันผลิต ค่าจ้าง สถานที่รับซื้อ และการวัดเปอร์เซ็นต์แป้ง อยู่ในระดับปานกลาง

เกษตรกรประสบปัญหาเรื่องการหักสิ่งเจือปน การตัดสินใจ และการขนส่งอยู่ในระดับน้อย