

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การผลิตอ้อยส่งโรงงานและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้จากการใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 184 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลข้อมูลด้านสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตอ้อยและการผลิตอ้อยส่งโรงงาน

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านสภาพการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตอ้อยส่งโรงงานของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

ตอนที่ 6 การพิสูจน์สมมติฐานการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส สมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร การเป็นสมาชิกโรงงานน้ำตาล การฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตอ้อย การรับรู้ข่าวสารการเกษตร ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรด้วยค่า ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลดังตาราง ที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

n = 184

ประเด็นข้อมูลทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
เพศ						
หญิง	68	37.0				
ชาย	116	63.0				
อายุ (ปี)			31	74	49.49	9.684
น้อยกว่า 41	37	20.1				
41-50	67	36.4				
51-60	57	30.9				
มากกว่า 60	23	12.6				
ระดับการศึกษา						
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	96	52.2				
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	62	33.7				
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7	2	1.1				
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	7	3.8				
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	15	8.2				
ปวส./ อนุปริญญา	2	1.1				
สถานภาพสมรส						
โสด	3	1.6				
สมรส	171	92.9				
หย่าร้าง-หม้าย	10	5.2				
สมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด						
น้อยกว่า 3 คน	12	6.5				
3-4 คน	63	34.2				
5-6 คน	78	42.4				
7 คนขึ้นไป	31	16.9				

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นข้อมูลทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
หญิง (n=181)						
น้อยกว่า 3 คน	95	52.5				
3-4 คน	78	43.1				
5-6 คน	7	3.9				
7 คนขึ้นไป	1	0.5				
ชาย (n=184)						
น้อยกว่า 3 คน	88	47.8				
3-4 คน	79	43.0				
5-6 คน	15	8.2				
7 คนขึ้นไป	2	1.0				
การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร						
ไม่เป็น	20	10.9				
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	164	89.1				
เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร	125	76.2				
เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	19	11.6				
เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร	36	21.9				
เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส.	117	71.3				
เป็นสมาชิกกลุ่มกองทุนฟื้นฟูและ	19	11.6				
พัฒนาการเกษตร						
อื่นๆ	1	0.6				
การเป็นสมาชิกโรงงานน้ำตาล						
ไม่เป็น	67	36.4				
เป็น	117	63.6				

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นข้อมูลทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
การฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตอ้อย						
ไม่เคย	6	3.3				
เคยฝึกอบรมเรื่อง(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	178	96.7				
เทคนิคการผลิตอ้อยให้ได้ผลผลิตสูง	151	84.8				
การป้องกันกำจัดโรคอ้อย	169	94.9				
การเก็บเกี่ยวให้ได้คุณภาพ	125	70.2				
อื่นๆ(การให้น้ำ)	2	1.1				
การรับรู้ข่าวสารการเกษตร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
คู่มือทัศน์	137	74.5				
ฟังวิทยุ	77	41.8				
หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์อื่นๆ	23	12.5				
สื่ออิเล็กทรอนิกส์	3	1.6				
สื่อวีดิทัศน์	28	15.2				
เพื่อนบ้าน ญาติ พี่น้อง	116	63				
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ	183	99.5				
หน่วยงานเอกชน	62	33.7				
สถาบันการศึกษา	23	12.5				
ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย			1	30	6.88	5.027
น้อยกว่า 6 ปี	100	54.4				
6-10 ปี	56	30.4				
11-15 ปี	19	10.3				
16 ปี ขึ้นไป	9	4.9				

จากตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นข้อมูลสภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูก อ้อย ในอำเภอเบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ปรากฏผลดังนี้

1.1.1 เพศ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ในอำเภอเบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ร้อยละ 63.0 เป็นเพศชาย และร้อยละ 37.0 เป็นเพศหญิง

1.1.2 อายุ พบว่า ร้อยละ 36.4 อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 41-50 ปี รองลงมาร้อยละ 30.9 อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 20.1 มีอายุน้อยกว่า 41 ปีหรือและร้อยละ 12.6 มีอายุมากกว่า 60 ปี โดยมีอายุสูงสุด 74 ปี มีอายุดำสุด 31 ปี และมีอายุเฉลี่ย 49.49 ปี

1.1.3 ระดับการศึกษา พบว่า ร้อยละ 52.2 จบระดับประถมศึกษาปีที่ 4 รองลงมาร้อยละ 33.7 จบระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 8.2 จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.หรือเทียบเท่า ร้อยละ 3.8 จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า จบระดับประถมศึกษาปีที่ 7 ร้อยละ 1.1 เท่ากัน กับจบระดับ ปวส./อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

1.1.4 สถานภาพสมรส พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.9 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 5.5 มีสถานภาพหย่า/หม้าย และร้อยละ 1.6 มีสถานภาพโสด

1.1.5 สมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด พบว่า ร้อยละ 42.4 มีสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 5-6 คน รองลงมาร้อยละ 34.2 มีสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 3-4 คน ร้อยละ 16.9 มีสมาชิกในครัวเรือน 7 คนขึ้นไป และร้อยละ 6.5 มีสมาชิกในครัวเรือน น้อยกว่า 3 คน โดยมีสมาชิกในครัวเรือน สูงสุด 13 คน ต่ำสุด 1 คน และมีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 5.08 คน

1) **เพศหญิง** พบว่า ร้อยละ 98.4 มีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 1.6 ไม่มีเพศหญิง หรือจำนวน 181 ครัวเรือนมีสมาชิกเป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.5 มีสมาชิกในครัวเรือนเป็นเพศหญิง น้อยกว่า 3 คน รองลงมาร้อยละ 43.1 มีสมาชิกในครัวเรือนเป็นเพศหญิง ระหว่าง 3-4 คน ร้อยละ 3.9 มีสมาชิกในครัวเรือนเป็นเพศหญิงระหว่าง 5-6 คน และร้อยละ 0.5 มีสมาชิกในครัวเรือนเป็นเพศหญิง 7คนขึ้นไป โดยมีสมาชิกในครัวเรือนเป็นเพศหญิงสูงสุด 8 คน ต่ำสุด 1 คน และเฉลี่ย 2.47 คน

2) **เพศชาย** พบว่า ร้อยละ 47.8 มีสมาชิกในครัวเรือนเป็นเพศชาย น้อยกว่า 3 คน รองลงมาร้อยละ 43 มีสมาชิกในครัวเรือนเป็นเพศชายร้อยละ 3-4 คน ร้อยละ 8.2 มีสมาชิกในครัวเรือน เป็นเพศชายร้อยละ 5-6 คน และร้อยละ 1.0 มีสมาชิกในครัวเรือนเป็นเพศชาย 7 ขึ้นไป โดยมีสมาชิก ในครัวเรือนเป็นเพศชายสูงสุด 7 คน ต่ำสุด 1 คน และเฉลี่ย 2.67 คน

1.1.6 การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 89.1 เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ร้อยละ 10.9 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ จากจำนวนผู้เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร 164 ราย ร้อยละ 76.2 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 71.3 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ร้อยละ 21.9 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 11.6 เป็นสมาชิกกลุ่มกองทุนฟื้นฟูและพัฒนาการเกษตร เท่ากันกับเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และร้อยละ 0.6 เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันอื่นๆ เช่น ศูนย์ข้าวชุมชน กองทุนหมู่บ้าน วิสาหกิจชุมชน

1.1.7 การเป็นสมาชิกโรงงานน้ำตาล พบว่า ร้อยละ 63.6 เป็นสมาชิกโรงงานน้ำตาล และร้อยละ 36.4 ไม่ได้เป็นสมาชิกโรงงานน้ำตาล

1.1.8 การฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตอ้อย พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 96.7 เคยฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตอ้อย และร้อยละ 3.3 ไม่เคยฝึกอบรม โดยผู้เคยฝึกอบรมจำนวน 178 ราย แยกเป็น ร้อยละ 94.9 เคยฝึกอบรมเรื่องการป้องกันกำจัดโรคอ้อย ร้อยละ 84.8 เคยฝึกอบรมเรื่องเทคนิคการผลิตอ้อยให้ได้ผลผลิตสูง ร้อยละ 70.2 เคยฝึกอบรมเรื่องการเก็บเกี่ยวให้ได้คุณภาพ และร้อยละ 1.1 เคยฝึกอบรมเรื่องอื่นๆ เช่น การให้น้ำในแปลงอ้อย พันธุ์อ้อย เป็นต้น

1.1.9 การรับรู้ข่าวสารการเกษตร พบว่า ร้อยละ 99.5 มีการรับรู้ข่าวสารการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม รongลงมา ร้อยละ 74.5 มีการรับรู้ข่าวสารการเกษตรจากการดูโทรทัศน์ ร้อยละ 63.0 มีการรับรู้ข่าวสารการเกษตรจากการเพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง ร้อยละ 41.8 มีการรับรู้ข่าวสารการเกษตรจากการฟังวิทยุ ร้อยละ 33.7 มีการรับรู้ข่าวสารการเกษตรจากการหน่วยงานเอกชน ร้อยละ 15.2 มีการรับรู้ข่าวสารการเกษตรจากการดูสื่อวีดิทัศน์ ร้อยละ 74.5 มีการรับรู้ข่าวสารการเกษตรจากหนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์ และสถาบันการศึกษาเท่ากัน และร้อยละ 1.6 มีการรับรู้ข่าวสารจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1.1.10 ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย พบว่า ร้อยละ 54.4 มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยน้อยกว่า 6 ปี รongลงมา ร้อยละ 30.4 มีประสบการณ์อยู่ระหว่าง 6 – 10 ปี ร้อยละ 10.4 มีประสบการณ์อยู่ระหว่าง 11-15 ปี และ ร้อยละ 4.9 มีประสบการณ์ 16 ปีขึ้นไป โดยมีประสบการณ์สูงสุด 30 ปี ต่ำสุด 1 ปี และมีประสบการณ์เฉลี่ย 6.88 ปี

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ จำนวนแรงงานในครัวเรือน ลักษณะการถือครองที่ดิน พื้นที่การปลูกอ้อย เครื่องมือ/เครื่องจักรทางการเกษตร แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร อาชีพหลัก อาชีพรอง หนี้สิน รายได้ต่อครัวเรือน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สภาพทางเศรษฐกิจของ

เกษตรกร ด้วยค่า ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูล ดังตาราง ที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

n = 184

ประเด็นข้อมูลทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
จำนวนพื้นที่ถือครองการเกษตร			3	98	28.41	19.19
น้อยกว่า 21 ไร่	82	44.6				
21-40 ไร่	66	35.8				
41-60 ไร่	18	9.8				
61 ไร่ ขึ้นไป	18	9.8				
จำนวนแรงงานในครัวเรือน			1	10	3.54	1.795
น้อยกว่า 3 คน	75	40.8				
3-4 คน	64	34.8				
5-6 คน	35	19.1				
7 คนขึ้นไป	10	5.3				
หญิง (n=178)			1	5	1.65	0.947
น้อยกว่า 3 คน	153	86.0				
3-4 คน	21	11.8				
5-6 คน	4	2.2				
ชาย			1	7	1.91	1.137
น้อยกว่า 3 คน	131	71.3				
3-4 คน	49	26.5				
5-6 คน	2	1.1				
7 คนขึ้นไป	2	1.1				
ลักษณะการถือครองที่ดิน						
ของตนเองทั้งหมด	164	89.1				
เช่าทั้งหมด	2	1.1				
ของตนเองและเช่าบางส่วน	18	9.8				

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นข้อมูลทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
พื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมด			3	56	15.29	9.986
น้อยกว่า 11 ไร่	80	43.5				
11-20 ไร่	71	38.5				
21-30 ไร่	25	13.5				
31 ไร่ขึ้นไป	8	4.5				
เครื่องมือ/เครื่องจักรทางการเกษตร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
รถแทรกเตอร์ฟาร์ม	18	9.8				
รถไถนาเดินตาม	170	92.4				
เครื่องสูบน้ำ	68	37.0				
รถบรรทุก 4 ล้อ	3	1.6				
รถบรรทุก 6 ล้อ	24	13.0				
เครื่องปลูกอ้อย	2	1.1				
เครื่องพ่นยา	77	41.8				
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ใช้ทุนตนเอง	165	89.7				
จากญาติ-พี่น้อง	27	14.7				
ธกส.	124	67.4				
กู้จากธนาคารพาณิชย์	1	0.5				
กู้จากสหกรณ์	31	16.8				
กู้จากกองทุนหมู่บ้าน	51	27.7				
กู้จากนายทุน	1	0.5				
อาชีพหลัก						
ทำการเกษตร	184	100.0				

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นข้อมูลทาง เศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
อาชีพรอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ค้าขาย	18	9.8				
รับจ้าง	163	88.6				
หนี้สินทั้งหมด(บาท)			20,000	800,000	181,092.39	183,979.58
ไม่มี	26	14.1				
มี	158	85.9				
โดยมีหนี้(n=158)						
น้อยกว่า 200,001	102	64.6				
200,001 - 400,000	31	19.6				
400,001 -600,000	21	13.3				
600,001 ขึ้นไป	4	2.5				
หนี้สินในระบบ(n=156)			20,000	800,000	167,418.48	175,301.31
น้อยกว่า 200,001	107	68.6				
200,001 - 400,000	28	17.9				
400,001 -600,000	18	11.6				
600,001 ขึ้นไป	3	1.9				
หนี้สินนอกระบบ(n=33)			9,000	470,000	15,692.31	50,429.51
น้อยกว่า 200,001	31	94.0				
200,001 - 400,000	1	3.0				
400,001 ขึ้นไป	1	3.0				
รายได้ต่อครัวเรือน ปี 2553 (บาท)			40,000	820,000	230,289.13	1114,389.47
น้อยกว่า 200,001	96	52.2				
200,001 - 400,000	77	41.8				

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นข้อมูลทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
400,001 -600,000	9	4.9				
600,001 ขึ้นไป	2	1.1				
รายได้จากการทำการเกษตร(บาท)			30,000	420,000	161,001.09	72,379.22
น้อยกว่า 100,001	49	26.6				
100,001 - 200,000	110	59.8				
200,001 -300,000	18	9.8				
300,001 ขึ้นไป	7	3.8				
รายได้จากการขายผลผลิตอ้อย(บาท)			5000	400000	106510.87	66100.27
น้อยกว่า 100,001	125	67.9				
100,001 - 200,000	49	26.6				
200,001 -300,000	8	4.4				
300,001 ขึ้นไป	2	1.1				
รายได้จากการขายผลผลิตพืชอื่น(บาท)(n=139)			10000	300000	44576.09	49701.56
น้อยกว่า 50,001	82	59.0				
50,001 - 100,000	46	33.1				
100,001 – 200,000	8	5.7				
200,001 ขึ้นไป	3	2.2				
รายได้จากการขายผลผลิตสัตว์(บาท) (n=42)			10000	180000	10711.96	25750.72
น้อยกว่า 50,001	229	69.0				
50,001 - 100,000	12	28.6				
100,001 ขึ้นไป	1	2.4				
รายได้จากการขายผลผลิตประมง(บาท) (n=4)			2600	70000	789.13	7280.08
น้อยกว่า 50,001	2	50.0				

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นข้อมูลทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
50,001 ขึ้นไป	2	50.0				
รายได้จากการเกษตรอื่นๆ(บาท) (n=7)			38000	106000	2836.96	15229.23
น้อยกว่า 50,001	2	28.6				
50,001 - 100,000	4	57.1				
100,001 ขึ้นไป	1	14.3				
รายได้นอกภาคเกษตร(n=170)			5000	400000	73875	67014.72
น้อยกว่า 100,001	139	81.8				
100,001 - 200,000	25	14.7				
200,001 -300,000	2	1.2				
300,001 ขึ้นไป	4	2.3				
รายได้จากการรับจ้าง(บาท) (n=146)			5000	400000	52608.7	56058.5
น้อยกว่า 100,001	131	89.7				
100,001 - 20,000	13	8.9				
200,001 ขึ้นไป	2	1.4				
รายได้จากการค้าขาย(บาท) (n=28)			3000	200000	8782.61	31600.24
น้อยกว่า 50,001	20	71.4				
50,001 - 100,000	2	7.2				
100,001 ขึ้นไป	6	21.4				
รายได้เงินเดือนประจำ(บาท) (n=33)			5000	300000	8364.13	35988.05
น้อยกว่า 50,001	23	69.7				
50,001 - 100,000	8	24.2				
100,001 ขึ้นไป	2	6.1				

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นข้อมูลทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
รายได้อื่นๆ(บาท) (n=15)			10000	50000	2684.78	10148.0
น้อยกว่า 10,001	2	13.4				
10,001 - 20,000	5	33.3				
20,001 ขึ้นไป	8	53.3				

จากตารางที่ 4.2 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ในอำเภอบริบูรณ์ จังหวัดมหาสารคาม ปรากฏผลดังนี้

1.2.1 จำนวนพื้นที่ถือครอง พบว่า ร้อยละ 44.6 มีพื้นที่ถือครองน้อยกว่า 21 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 35.8 มีพื้นที่ถือครองอยู่ระหว่าง 21-40 ไร่ และ ร้อยละ 9.8 มีพื้นที่ถือครองอยู่ระหว่าง 41-60 ไร่ เท่ากันกับ มีพื้นที่ถือครอง 61 ไร่ขึ้นไป โดยมีพื้นที่ถือครองสูงสุด 98 ไร่ ต่ำสุด 3 ไร่ และมีพื้นที่ถือครอง เฉลี่ย 28.41 ไร่

1.2.2 จำนวนแรงงานในครัวเรือน พบว่า ร้อยละ 40.8 มีแรงงานในครัวเรือนน้อยกว่า 3 คน รองลงมา ร้อยละ 34.8 มีแรงงานในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 3-4 คน ร้อยละ 19.1 มีแรงงานในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 5-6 คน และร้อยละ 5.3 มีแรงงานในครัวเรือน 7 คนขึ้นไป โดยมีแรงงานในครัวเรือนสูงสุด 10 คน ต่ำสุด 1 คน และ เฉลี่ย 3.54 คน

1) เพศหญิง พบว่า ร้อยละ 96.7 มีแรงงานในครัวเรือนที่เป็นเพศหญิง และร้อยละ 3.3 ไม่มีแรงงานในครัวเรือนเพศหญิง ครัวเรือนที่มีแรงงานเพศหญิง จำนวน 178 ครัวเรือน ร้อยละ 86.5 มีแรงงานในครัวเรือนเป็นเพศหญิงน้อยกว่า 3 คน รองลงมา ร้อยละ 11.3 มีแรงงานในครัวเรือนเป็นเพศหญิงระหว่าง 3-4 คน และร้อยละ 2.2 มีแรงงานในครัวเรือนเป็นเพศหญิง 5-6 คน

2) เพศชาย พบว่า ร้อยละ 71.3 มีแรงงานในครัวเรือนเป็นเพศชาย น้อยกว่า 3 คน รองลงมา ร้อยละ 26.5 มีแรงงานในครัวเรือนเป็นเพศชายระหว่าง 3-4 คน และร้อยละ 1.1 มีแรงงานในครัวเรือนเป็นเพศชายระหว่าง 5-6 คน เท่ากันกับมีแรงงานในครัวเรือนเป็นเพศชาย 7 ขึ้นไป

1.2.3 ลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.1 มีพื้นที่เป็นของตนเองทั้งหมด รองลงมา ร้อยละ 9.8 มีพื้นที่เป็นของตนเองบางส่วนและเช่าบางส่วน และ ร้อยละ 1.1 มีการเช่าที่ดินทั้งหมด

1.2.4 พื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมด พบว่า ร้อยละ 43.5 มีพื้นที่ปลูกอ้อยน้อยกว่า 11 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 38.5 มีพื้นที่ปลูกอ้อยระหว่าง 11-20 ไร่ ร้อยละ 13.5 มีพื้นที่ปลูกอ้อยระหว่าง 21-30 ไร่ และร้อยละ 4.5 มีพื้นที่ปลูกอ้อย 31 ไร่ขึ้นไป ตามลำดับ โดยมีพื้นที่สูงสุด 56 ไร่ ต่ำสุด 3 ไร่ และพื้นที่เฉลี่ย 15.29 ไร่

1.2.5 เครื่องมือ เครื่องจักรทางการเกษตร พบว่า ร้อยละ 92.4 มีรถไถนาเดินตาม รองลงมา ร้อยละ 41.8 มีเครื่องพ่นยา ร้อยละ 37.0 มีเครื่องสูบน้ำ ร้อยละ 13.0 มีรถบรรทุก 6 ล้อ ร้อยละ 9.8 มีรถแทรกเตอร์ฟาร์ม ร้อยละ 1.6 มีรถบรรทุก 4 ล้อ และร้อยละ 1.1 มีเครื่องปลูกอ้อย ตามลำดับ

1.2.6 แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.7 ใช้ทุนตนเอง รองลงมา ร้อยละ 67.4 กู้จาก ธกส. ร้อยละ 27.7 กู้จากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 16.8 กู้จากสหกรณ์ การเกษตร ร้อยละ 14.7 กู้จากญาติ พี่น้อง และ ร้อยละ 0.5 กู้จากธนาคารพาณิชย์ เท่ากันกับกู้จาก นายทุน

1.2.7 อาชีพ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยทั้งหมด มีอาชีพหลักคือการทำเกษตร อาชีพรองส่วนมาก ร้อยละ 88.6 มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 9.8 มีอาชีพค้าขาย และร้อยละ 2.7 ไม่มีอาชีพรอง

1.2.8 หนี้สิน พบว่า ร้อยละ 85.9 มีหนี้สิน ร้อยละ 14.1 ไม่มีหนี้ เกษตรกรที่มีหนี้ จำนวน 158 ราย ร้อยละ 64.6 มีหนี้น้อยกว่า 200,001 บาท รองลงมา ร้อยละ 19.6 มีหนี้ระหว่าง 200,001-400,000 บาท ร้อยละ 13.3 มีหนี้ระหว่าง 400,001-600,000 บาท และร้อยละ 2.5 มีหนี้ 600,001 บาทขึ้นไป ตามลำดับ โดยหนี้สูงสุด 800,000 บาทต่ำสุด 20,000 บาท และหนี้สินเฉลี่ย 181,092.39 บาท

1) **หนี้ในระบบ** พบว่า ร้อยละ 84.8 มีหนี้ในระบบ ร้อยละ 15.2 ไม่มีหนี้ในระบบ เกษตรกรที่มีหนี้ในระบบจำนวน 156 ราย ร้อยละ 68.6 มีหนี้น้อยกว่า 200,001 บาท รองลงมา ร้อยละ 17.9 มีหนี้ระหว่าง 200,001-400,000 บาท ร้อยละ 11.6 มีหนี้ระหว่าง 400,001-600,000 บาท และร้อยละ 1.9 มีหนี้ 600,001 บาทขึ้นไป โดยหนี้สูงสุด 800,000 บาท หนี้สินต่ำสุด 20,000 บาท และหนี้สินเฉลี่ย 167,418.48 บาท

2) **หนี้นอกระบบ** พบว่า ร้อยละ 82.1 ไม่มีหนี้นอกระบบ ร้อยละ 17.9 มีหนี้นอกระบบ เกษตรกรที่มีหนี้นอกระบบจำนวน 33 ราย ร้อยละ 94.0 มีหนี้น้อยกว่า 200,001 บาท และร้อยละ

ละ 3.0 มีหนี้ระหว่าง 200,001-400,000 บาท เท่ากันกับ มีหนี้ 400,001 บาทขึ้นไป โดยหนี้สูงสุด 470,000 บาท หนี้สินต่ำสุด 9,000 บาท และหนี้เฉลี่ย 15,692.31 บาท

1.2.9 รายได้ต่อครัวเรือน(ปี 2553) พบว่า ร้อยละ 52.2 มีรายได้น้อยกว่า 200,001 บาท รองลงมาร้อยละ 41.8 มีรายได้ระหว่าง 200,001-400,000 บาท ร้อยละ 4.9 มีรายได้ 400,001-600,000 บาท และร้อยละ 1.1 มีรายได้ 300,001 บาทขึ้นไป โดยรายได้สูงสุด 820,000 บาท รายได้ต่ำสุด 40,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 230,289.13 บาท

1) รายได้จากการทำการเกษตร พบว่า ร้อยละ 59.8 มีรายได้จากการเกษตร ร้อยละ 26.6 มีรายได้น้อยกว่า 100,001 บาท ร้อยละ 9.8 มีรายได้ระหว่าง 200,001-300,000 บาท และร้อยละ 1.1 มีรายได้ 300,001 ขึ้น โดยรายได้สูงสุด 420,000 บาท รายได้ต่ำสุด 30,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 161,001.09 บาท

(1) รายได้จากการขายผลผลิตย่อย พบว่า ร้อยละ 67.9 มีรายได้น้อยกว่า 100,001 บาท ร้อยละ 26.6 มีรายได้ระหว่าง 100,001-200,000 บาท ร้อยละ 4.4 มีรายได้ระหว่าง 200,001-300,000 บาท และร้อยละ 1.1 มีรายได้ 300,001 ขึ้น โดยรายได้สูงสุด 400,000 บาท รายได้ต่ำสุด 5,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 106,510.87 บาท

(2) รายได้จากการขายผลผลิตพืชอื่น พบว่า เกษตรกรจำนวน 139 ครัวเรือนมีรายได้จากการขายพืชอื่น ร้อยละ 59.0 มีรายได้น้อยกว่า 50,001 บาท รองลงมาร้อยละ 33.1 มีรายได้ระหว่าง 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 5.7 มีรายได้ระหว่าง 100,001-200,000 บาท และร้อยละ 2.2 มีรายได้ 200,001 บาทขึ้นไป โดยรายได้สูงสุด 300,000 บาท รายได้ต่ำสุด 10,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 44,576.09 บาท

(3) รายได้จากการขายผลผลิตสัตว์ พบว่า เกษตรกรจำนวน 42 ครัวเรือนมีรายได้จากการขายผลผลิตสัตว์ ร้อยละ 69.0 มีรายได้น้อยกว่า 50,001 บาท รองลงมาร้อยละ 28.6 มีรายได้ระหว่าง 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 2.4 มีรายได้ 100,001 บาทขึ้นไป โดยรายได้สูงสุด 180,000 บาท รายได้ต่ำสุด 10,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 10,711.96 บาท

(4) รายได้จากการขายผลผลิตประมง พบว่า เกษตรกรจำนวน 4 ครัวเรือนมีรายได้จากการขายผลผลิตประมง ร้อยละ 50 มีรายได้น้อยกว่า 50,001 บาท เท่ากันกับ มีรายได้ 50,001 บาทขึ้นไป รายได้สูงสุด 70,000 บาท รายได้ต่ำสุด 2,600 บาท และรายได้เฉลี่ย 789.13 บาท

(5) รายได้จากการเกษตรอื่นๆ พบว่า เกษตรกรจำนวน 7 ครัวเรือนมีรายได้จากการเกษตรอื่น เช่น พืชผัก ไม้ผลต่างๆ โดยร้อยละ 57.1 มีรายได้ระหว่าง 50,001-100,000 บาท รองลงมาร้อยละ 28.6 มีรายได้น้อยกว่า 50,001 บาท และร้อยละ 14.3 มีรายได้ 100,001 บาทขึ้นไป รายได้สูงสุด 106,000 บาท รายได้ต่ำสุด 38,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 2836.96 บาท

2) รายได้นอกภาคเกษตร พบว่า เกษตรกรจำนวน 170 ครัวเรือนมีรายได้นอกภาคเกษตร โดยร้อยละ 81.8 มีรายได้น้อยกว่า 100,001 บาท ร้อยละ 14.7 มีรายได้ 100,001-200,000 บาท ร้อยละ 2.3 มีรายได้ 300,001 บาทขึ้นไป และร้อยละ 1.2 มีรายได้ระหว่าง 200,001-300,000 บาท โดยรายได้สูงสุด 400,000 บาท รายได้ต่ำสุด 5,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 73,875 บาท

(1) รายได้จากการรับจ้าง พบว่า เกษตรกรจำนวน 146 ครัวเรือน มีรายได้จากการรับจ้าง โดยร้อยละ 89.7 มีรายได้จากการรับจ้างน้อยกว่า 100,001 บาท ร้อยละ 8.9 มีรายได้ระหว่าง 100,001-200,000 บาท ร้อยละ 1.4 มีรายได้ 200,001 บาทขึ้นไป โดยรายได้สูงสุด 400,000 บาท รายได้ต่ำสุด 5,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 52,608.7 บาท

(2) รายได้จากการค้าขาย พบว่า เกษตรกรจำนวน 28 ครัวเรือนมีรายได้จากการค้าขาย โดยร้อยละ 71.4 มีรายได้น้อยกว่า 50,001 บาท รองลงมาร้อยละ 21.4 มีรายได้ 100,001 บาทขึ้นไป และร้อยละ 7.2 มีรายได้ระหว่าง 50,001-100,000 บาท โดยรายได้สูงสุด 200,000 บาท รายได้ต่ำสุด 3,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 8,782.61 บาท

(3) รายได้จากเงินเดือนประจำ พบว่า เกษตรกรจำนวน 33 ครัวเรือนมีรายได้จากเงินเดือนประจำ โดยร้อยละ 69.7 มีรายได้น้อยกว่า 50,001 บาท รองลงมาร้อยละ 24.2 มีรายได้ 50,001-100,000 บาท และร้อยละ 6.1 มีรายได้ 100,001 บาทขึ้นไป โดยมีรายได้สูงสุด 300,000 บาท รายได้ต่ำสุด 5,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 8,364.13 บาท

(4) รายได้อื่นๆ พบว่า เกษตรกรจำนวน 15 ครัวเรือนมีรายได้อื่นๆ เช่น บัตรส่งให้ โดยร้อยละ 53.3 มีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป รองลงมาร้อยละ 33.3 มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท ร้อยละ 13.4 มีรายได้น้อยกว่า 10,001 บาท โดยรายได้สูงสุด 50,000 บาท รายได้ต่ำสุด 10,000 บาท และรายได้เฉลี่ย 2,684.28 บาท

2. ความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงาน

2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงาน สำหรับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงาน และ ปัจจัยสนับสนุนการผลิตอ้อยโรงงาน รวมถึงแหล่งความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงาน สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ความหมาย และการจัดอันดับ รายละเอียด ดังตารางที่ 4.3 และตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.3 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงาน

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	ค่าเฉลี่ย	ระดับความรู้		ความหมาย	อันดับ
		มี/ถูก	ไม่มี/ผิด		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงาน					
- การไถ ควรไถอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือมากกว่า โดยไถในขณะที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ ให้ลึกอย่างน้อย 20 นิ้ว	ถูก	184 (100.0)	0 (0.00)	มาก	1
- ระยะเวลาการตัดอ้อยที่เหมาะสม คือ อ้อยปลูกอายุประมาณ 12-14 เดือน ส่วนอ้อยต่ออายุประมาณ 9-12 เดือน	ถูก	178 (96.7)	6 (3.3)	มาก	2
- ระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกอ้อยแบ่งตามฤดูปลูกได้เป็น 2 ประเภท คือการปลูกอ้อยต้นฝนและการปลูกอ้อยปลายฝน	ถูก	176 (95.7)	8 (4.3)	มาก	3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	คำตอบ	ระดับความรู้		ความหมาย	อันดับ
		มี/ถูก จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี/ผิด จำนวน (ร้อยละ)		
- วิธีเก็บเกี่ยวอ้อยที่ถูกวิธี คือ ไม่ควรเผาใบ อ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว เพราะทำให้เกิดการ สูญเสียน้ำหนักและคุณภาพ แต่ถ้าอ้อยไฟ ไหม้ควรรีบตัดอ้อยเข้าโรงงานให้เร็วที่สุด ภายใน 48 ชั่วโมง	ถูก	172 (93.5)	12 (6.5)	มาก	4
- วิธีป้องกันแมลงศัตรูอ้อยควรเลือกปลูก พันธุ์ที่ค่อนข้างต้านทานแมลง พยายามตรวจ ไร่อ้อยสม่ำเสมอใช้สารเคมีฆ่าแมลงต้องใช้ ให้ถูกต้องกับชนิดของแมลงที่ระบาดและใช้ ตามอัตราที่แนะนำ หลีกเลี่ยงการทำลาย แมลงศัตรูธรรมชาติที่เป็นประโยชน์ในไร่อ้อย	ผิด	171 (92.9)	13 (7.1)	มาก	5
- ลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อย คือมีความลาดเอียงไม่เกิน 3 % มีอินทรีย์วัตถุ ไม่ต่ำกว่า 1.5 %	ถูก	155 (84.2)	29 (15.8)	มาก	6
- วิธีป้องกันกำจัดโรคใบขาวอ้อย ทำได้โดย ใช้พันธุ์อ้อยที่ไม่มีเชื้อไฟโตพลาสมาในท่อน พันธุ์ และแช่ท่อนพันธุ์ในน้ำร้อน 50 องศา เซลเซียส นาน 2 ชั่วโมง	ถูก	154 (83.7)	30 (16.3)	มาก	7

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	ระดับความรู้			ความหมาย	อันดับ
	ค่าเฉลี่ย	มี/ถูก จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี/ผิด จำนวน (ร้อยละ)		
- ดินเหนียวกับดินร่วน ใช้สูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตรา 40-50 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนดินร่วนทราย ใช้สูตร 15-15-15, 13-13-21 หรือ 14-14-21 อัตรา 40-60กิโลกรัม/ไร่	ถูก	148 (80.4)	36 (19.6)	มาก	8
- ระบบการให้น้ำอ้อย ไม่เกี่ยวกับชนิดของดิน	ผิด	43 (23.4)	141 (76.6)	น้อย	9
- โรคใบขาว เกิดจากสาเหตุ เชื้อไฟโตพลาสมา โดยมีพาหะนำโรค คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล	ผิด	16 (8.7)	168 (91.3)	น้อย	10
2. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนการผลิต					
- การพิจารณาเลือกพันธุ์อ้อย ควรเป็นอ้อยที่มีความอุดมสมบูรณ์ตรงตามสายพันธุ์	ถูก	184 (100.0)	0 (0.0)	มาก	1
- เทคโนโลยีเกี่ยวกับการผลิตอ้อย คือการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ทำให้มีประสิทธิภาพการผลิตสูง	ถูก	181 (98.4)	3 (1.6)	มาก	2
- ระบบการส่งเสริมการผลิตอ้อยและการตลาดของน้ำตาลในประเทศนั้นมีหน่วยงานและองค์กรต่างๆร่วมมือกันทั้งหน่วยงานของส่วนราชการ โรงงานน้ำตาล และสถาบัน ชาวไร่อ้อย	ถูก	180 (97.8)	4 (2.2)	มาก	3
- สถาบันชาวไร่อ้อย เป็นตัวแทนของเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่ทำหน้าที่ดูแลผลประโยชน์ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย	ถูก	179 (97.3)	5 (2.7)	มาก	4

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	คำตอบ	ระดับความรู้		ความหมาย	อันดับ
		มี/ถูก	ไม่มี/ผิด		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
- ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และวัสดุอื่นๆที่เป็นพวก อินทรีย์สาร	ถูก	175 (95.1)	9 (4.9)	มาก	5
- ต้นทุนการผลิตสามารถแบ่งได้ 3 ประเภทได้แก่ ทุนถาวร ทุนดำเนินการ และทุนทางสังคม	ถูก	164 (89.1)	20 (10.9)	มาก	6
- ขาฆ่าแมลงสามารถแบ่งได้ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มออกเอนโคลอรีน,กลุ่มออกเอน ฟอสเฟต,กลุ่มคาบาเมตและกลุ่มไพรี ทรอย	ถูก	159 (86.4)	25 (13.6)	มาก	7
- การลงทะเบียนเป็นสมาชิกโรงงาน น้ำตาล เกษตรกร 1 ราย สามารถ ลงทะเบียนได้หลายโรงงาน	ถูก	157 (85.3)	27 (14.7)	มาก	8
- เครื่องจักรกลการเกษตร ไม่จัดเป็น ต้นทุนถาวร	ผิด	39 (21.2)	145 (78.8)	น้อย	9
- นักส่งเสริมการปลูกอ้อย หมายถึง เกษตรกรตำบลและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของ โรงงานน้ำตาลเท่านั้น	ผิด	39 (21.2)	145 (78.8)	น้อย	9

เกณฑ์การประเมินค่า มี 3 ระดับ ดังนี้

มีคนตอบถูกร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีจำนวนคนรู้เรื่องนั้นมาก มีค่าเท่ากับ 3

มีคนตอบถูกร้อยละ 60-79 หมายถึง มีจำนวนคนรู้เรื่องนั้นปานกลางมีค่าเท่ากับ 2

มีคนตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 60 หมายถึง มีจำนวนคนรู้เรื่องนั้นน้อย มีค่าเท่ากับ 1

จากตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงานและปัจจัยสนับสนุนการผลิต ดังนี้

2.2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผลิต จากการใช้คำถามและมีข้อคำตอบให้เกษตรกร เลือกตอบตัวเลือกที่ถูกเพียงคำตอบเดียว พบว่าเกษตรกรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงาน มาก(จำนวนผู้ตอบถูกร้อยละ 80 ขึ้นไป) เรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ การไถ ควรไถอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือมากกว่า โดยไถในขณะที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ ให้ลึกอย่างน้อย 20 นิ้ว ตอบถูกทั้งหมดทุกคน ระยะเวลาการตัดอ้อยที่เหมาะสม คือ อ้อยปลูกอายุประมาณ 12-14 เดือนส่วนอ้อยต่อ อายุประมาณ 9-12 เดือน มีคนตอบถูกร้อยละ 96.7 ระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกอ้อยแบ่งตามฤดูปลูกได้เป็น 2 ประเภท คือ การปลูกอ้อยต้นฝนและการปลูกอ้อยปลายฝน มีคนตอบถูกร้อยละ 95.7 วิธีเก็บเกี่ยวอ้อยที่ ถูกวิธี คือ ไม่ควรเผาใบอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว เพราะทำให้เกิดการสูญเสียน้ำหนักและคุณภาพ แต่ถ้า อ้อยไฟไหม้ควรรีบตัดอ้อยเข้าโรงงานให้เร็วที่สุดภายใน 48 ชั่วโมง มีคนตอบถูกร้อยละ 93.5 วิธี ป้องกันแมลงศัตรูอ้อยควรเลือกปลูกพันธุ์ที่ค่อนข้างต้านทานแมลง พยายามตรวจไร่อ้อยสม่ำเสมอใช้ สารเคมีฆ่าแมลงต้องใช้ให้ถูกต้องกับชนิดของแมลงที่ระบาดและใช้ตามอัตราที่แนะนำ หลีกเลี่ยงการทำลายแมลงศัตรูธรรมชาติที่เป็นประโยชน์ในไร่อ้อย มีคนตอบถูกร้อยละ 92.9 ลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสม สำหรับการปลูกอ้อยคือมีความลาดเอียงไม่เกิน 3 เปอร์เซ็นต์ มีอินทรีย์วัตถุ ไม่ต่ำกว่า 1.5 % มีคนตอบ ถูกร้อยละ 84.2 วิธีป้องกันกำจัดโรคใบขาวอ้อย ทำได้โดยใช้พันธุ์อ้อยที่ไม่มีเชื้อไฟโตพลาสมาในท่อน พันธุ์ และแช่ท่อนพันธุ์ในน้ำร้อน 50 องศาเซลเซียส นาน 2 ชั่วโมง มีคนตอบถูกร้อยละ 83.7 และดิน เหนียวกับดินร่วน ใช้สูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตรา 40-50 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนดินร่วนทราย ใช้สูตร 15-15-15, 13-13-21 หรือ 14-14-21 อัตรา 40-60กิโลกรัม/ไร่ มีคนตอบถูกร้อยละ 80.4 เกษตรกรมี ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงานน้อย (จำนวนผู้ตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 60) ดังนี้ ระบบการ ให้น้ำอ้อยไม่เกี่ยวกับชนิดของดินมีคนตอบถูกร้อยละ 23.4 และ โรคใบขาวเกิดจากสาเหตุ เชื้อไฟโต พลาสมา โดยมีพาหะนำโรค คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล มีคนตอบถูกร้อยละ 8.7

2.2.2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนการผลิต จากการใช้คำถามและมีข้อคำตอบให้เกษตรกรเลือกตอบตัวเลือกที่ถูกเพียงคำตอบเดียว พบว่าเกษตรกรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนการผลิตอ้อยโรงงานมาก(จำนวนผู้ตอบถูกร้อยละ 80 ขึ้นไป) เรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การพิจารณาเลือกพันธุ์อ้อย ควรเป็นอ้อยที่มีความอุดมสมบูรณ์ตรงตามสายพันธุ์ตอบถูกทั้งหมดทุกคน เทคโนโลยีเกี่ยวกับการผลิตอ้อย คือการนำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ทำให้มีประสิทธิภาพการผลิตสูง มีคนตอบถูกร้อยละ 98.4 ระบบการส่งเสริมการผลิตอ้อยและการตลาดของน้ำตาลในประเทศนั้นมี หน่วยงานและองค์กรต่างๆร่วมมือกันทั้ง หน่วยงานของส่วนราชการ โรงงานน้ำตาล และสถาบันชาวไร่อ้อยมีคนตอบถูกร้อยละ 97.8 สถาบันชาวไร่อ้อย เป็นตัวแทนของเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่ทำหน้าที่ดูแลผลประโยชน์ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย มีคนตอบถูกร้อยละ 97.3 ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และวัสดุอื่น ๆ ที่เป็นพวกอินทรีย์สาร มีคนตอบถูกร้อยละ 95.1 ต้นทุนการผลิต สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท ได้แก่ ทุนถาวร ทุนดำเนินการ และทุนทางสังคม มีคนตอบถูกร้อยละ 89.1 ยาฆ่าแมลงสามารถแบ่งได้ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มออร์แกโนคลอรีน , กลุ่มออร์แกโนฟอสเฟต,กลุ่มคาบาเมตและกลุ่มไพรีทรอย มีคนตอบถูกร้อยละ 86.4 การลงทะเบียนเป็นสมาชิกโรงงานน้ำตาล เกษตรกร 1 ราย สามารถลงทะเบียนได้หลายโรงงาน มีคนตอบถูกร้อยละ 85.3 เกษตรกรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนการผลิตอ้อยโรงงานน้อย (จำนวนผู้ตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 60) ดังนี้ เกษตรกรมีความรู้ที่น้อยคือเครื่องจักรกลการเกษตร ไม่จัดเป็นต้นทุนถาวร และนักส่งเสริมการปลูกอ้อย หมายถึง เกษตรตำบลและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของโรงงานน้ำตาลเท่านั้น มีคนตอบถูกเท่ากันคือร้อยละ 21.2

ตารางที่ 4.4 ระดับความรู้เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานการผลิตอ้อยโรงงานและปัจจัยสนับสนุนการผลิต

n = 184

จำนวนข้อที่ตอบถูก	จำนวน	ร้อยละ	ความหมาย
น้อยกว่า 12	14	7.60	น้อย
12-15	113	61.40	ปานกลาง
มากกว่า 15	57	31.0	มาก

Min = 10 Max = 19 Mean = 14.82 S.D. = 1.675

เกณฑ์การประเมินค่า มีดังนี้

ตอบถูก มากกว่า 15 ข้อ ขึ้นไป หมายถึง มีระดับความรู้มาก

ตอบถูก 12-15 ข้อ หมายถึง มีระดับความรู้ปานกลาง

ตอบถูก น้อยกว่า 12 ข้อ หมายถึง มีระดับความรู้น้อย

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงานและปัจจัยสนับสนุนการผลิต ดังนี้

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 61.40 มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงานและปัจจัยสนับสนุนการผลิต ระดับปานกลาง คือ ตอบถูก 12-15 ข้อ ร้อยละ 31.0 มีความรู้ระดับมาก คือ ตอบถูกมากกว่า 15 ข้อ และร้อยละ 7.6 มีความรู้ระดับน้อยคือ ตอบถูกน้อยกว่า 12 ข้อ โดยตอบถูก สูงสุด 19 ข้อ ต่ำสุด 10 ข้อ และตอบถูกเฉลี่ย 14.82 ข้อ

2.2 แหล่งความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงาน วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ กำหนดให้แต่ละข้อ มี 3 ระดับ คือ ระดับความรู้ที่ได้รับมาก 3 คะแนน ระดับความรู้ที่ได้รับปานกลาง 2 คะแนน และระดับความรู้ที่ได้รับน้อย 1 คะแนน ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แหล่งความรู้พื้นฐานที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงาน

n = 184

แหล่งความรู้พื้นฐาน	ระดับความรู้ที่ได้รับ						$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	อันดับ
	มาก		ปานกลาง		น้อย					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	117	63.6	64	34.8	3	1.6	2.62	0.519	มาก	1
เจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร	99	53.8	72	39.1	13	7.1	2.47	0.626	มาก	2
ญาติ พี่น้อง เพื่อนฝูง	55	62.5	115	62.5	14	7.6	2.22	0.572	ปานกลาง	3
ผู้นำชุมชน เช่น กำนัน,ผู้ใหญ่บ้าน,สอบต.	60	32.6	95	51.6	29	15.8	2.17	0.677	ปานกลาง	4
คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ,อาสาสมัคร เกษตร	40	21.7	94	51.1	50	27.2	1.95	0.699	ปานกลาง	5
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของ อบต.	31	16.8	103	56.0	50	27.2	1.90	0.657	ปานกลาง	6
สื่อโทรทัศน์	23	12.5	119	64.7	42	22.8	1.90	0.587	ปานกลาง	6
สื่อวิทยุ	14	7.6	116	63.0	54	29.3	1.78	0.569	ปานกลาง	8
เอกสารวิชาการ	20	10.9	92	50.0	72	39.1	1.72	0.650	ปานกลาง	9
สถาบันการศึกษา	24	13.0	57	31.0	103	56.0	1.57	0.713	น้อย	10
เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน	14	7.6	71	38.6	99	53.8	1.54	0.635	น้อย	11
ร้านจำหน่ายวัสดุการเกษตร	6	3.3	72	39.1	106	57.6	1.46	0.561	น้อย	12
วีดิทัศน์	14	7.6	46	25.0	124	67.4	1.40	0.628	น้อย	13

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 184

แหล่งความรู้พื้นฐาน	ระดับความรู้ที่ได้รับ						$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	อันดับ
	มาก		ปานกลาง		น้อย					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
เจ้าหน้าที่จากกระทรวงพาณิชย์	4	2.2	51	27.7	125	67.9	1.36	0.566	น้อย	14
เจ้าหน้าที่จากกระทรวงอุตสาหกรรม	8	4.3	51	27.7	125	67.9	1.36	0.566	น้อย	14
หนังสือพิมพ์	1	0.5	63	34.2	120	65.2	1.35	0.491	น้อย	16
อื่น ๆ เช่น โรงงานน้ำตาล	8	4.3	34	18.5	142	77.2	1.27	0.535	น้อย	17
สื่ออินเทอร์เน็ต	2	1.1	35	19.0	147	79.9	1.21	0.436	น้อย	18
รวมเฉลี่ย							1.73	0.299	ปานกลาง	

โดยกำหนดค่าเฉลี่ยของคะแนน ในแต่ละระดับ ดังนี้
 ช่วงคะแนน 1.00-1.66 หมายถึง ระดับความรู้ที่ได้รับน้อย
 ช่วงคะแนน 1.67-2.33 หมายถึง ระดับความรู้ที่ได้รับปานกลาง
 ช่วงคะแนน 2.34-3.00 หมายถึง ระดับความรู้ที่ได้รับมาก

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งความรู้พื้นฐานของเกษตรกร
เกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงาน ดังนี้

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ในระดับมากโดยเรียงเรียงลำดับจาก
ค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และเจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร ($\bar{X} =$
2.62 และ 2.47 ตามลำดับ) เกษตรกรที่ได้รับความรู้ในระดับปานกลางจากแหล่งความรู้ โดยเรียง
เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ญาติ พี่น้อง เพื่อนฝูง ผู้นำชุมชน เช่น กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน,
สออบต. คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ, อาสาสมัครเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของ อบต. สื่อ
โทรทัศน์สือวิทยุ และ เอกสารวิชาการ ($\bar{X} = 2.22, 2.17, 1.95, 1.90, 1.90, 1.78$ และ $\bar{X} = 1.72$
ตามลำดับ) เกษตรกรได้รับความรู้ในระดับน้อยโดยเรียงเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ
สถาบันการศึกษา เจ้าหน้าที่บริษัทเอกชน ร้านจำหน่ายวัสดุการเกษตร วิทยุทัศน์ เจ้าหน้าที่จาก
กระทรวงพาณิชย์ เจ้าหน้าที่จากกระทรวงอุตสาหกรรม หนังสือพิมพ์ สื่ออื่น ๆ เช่น โรงงานน้ำตาล
และสื่ออินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 1.57, 1.54, 1.46, 1.40, 1.36, 1.36, 1.35, 1.27$ และ $\bar{X} = 1.21$ ตามลำดับ)
สามารถสรุปได้ว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ในระดับ
ปานกลาง ($\bar{X} = 1.73$)

3. สภาพการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอบรบือ จังหวัด

มหาสารคาม

3.1 สภาพการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกร ได้แก่ พื้นที่การผลิตอ้อย ปี 2553 แหล่ง
ของท่อนพันธุ์ ผลผลิตต่อไร่ ระยะเวลาที่ปลูก พันธุ์อ้อยที่ปลูกปี พ.ศ.2553 แรงงานในการผลิต
อ้อย วิธีการปลูก การใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้น การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูอ้อย การฉีดยาคลุมหญ้า
หลังการปลูก แหล่งน้ำ การให้น้ำ การดูแลรักษา การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดวัชพืช การป้องกัน
กำจัดแมลง โรคระบาด และหนูทำลาย การเก็บเกี่ยว การเผาอ้อยก่อนตัด วิธีการขายอ้อย วิเคราะห์
ข้อมูล โดยแสดงด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ด้านสภาพการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกร

n = 184

สภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
พื้นที่การผลิตอ้อย ปี 2553			3	56	15.1	9.677
น้อยกว่า 10 ไร่	78	42.4				
11-20 ไร่	75	40.8				
21-30 ไร่	22	11.9				
31 ไร่ขึ้นไป	9	4.9				
พื้นที่ของตนเอง (n=183)			3	56	14.76	9.355
น้อยกว่า 10 ไร่	83	45.4				
11-20 ไร่	76	41.5				
21-30 ไร่	18	9.8				
31 ไร่ขึ้นไป	6	3.3				
พื้นที่เช่า(n=13)			2	20	0.85	3.461
น้อยกว่า 6 ไร่	1	7.7				
6 -10 ไร่	5	38.5				
11-15 ไร่	3	23.0				
16 ไร่ขึ้นไป	4	30.8				
แหล่งของท่อนพันธุ์						
เก็บท่อนพันธุ์ของตนเอง	110	59.8				
ซื้อ	74	40.2				
ผลผลิตอ้อยในปี พ.ศ.2553 (ต่อไร่)			5	20	11.29	2.447
น้อยกว่า 11 ตัน	91	49.5				
11-15 ตัน	84	45.6				
มากกว่า 15 ตัน	9	4.9				
เดือนที่ปลูกอ้อยส่วนใหญ่						
มีนาคม	1	0.5				
พฤษภาคม	2	1.1				
กันยายน	3	1.6				
ตุลาคม	101	54.9				

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 184

สภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
พฤศจิกายน	67	36.4				
ธันวาคม	10	5.4				
พันธุ์อ้อยที่ปลูกในรอบปี พ.ศ. 2553(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
พันธุ์ เก 88-92	37	20.1				
พันธุ์ เก 84-200	3	1.6				
พันธุ์อุทอง 1	10	5.4				
พันธุ์มาร์กอส	68	37.0				
พันธุ์ขอนแก่น 3	141	76.6				
พันธุ์สุพรรณบุรี	10	5.4				
แรงงานในการผลิตอ้อย			1	3	2.19	0.602
แรงงานในครัวเรือนทั้งหมด	19	10.3				
จ้างแรงงานเพิ่มบางส่วน	111	60.3				
จ้างแรงงานทั้งหมด	54	29.4				
วิธีการปลูกอ้อยของเกษตรกร						
ไถเตรียมดิน			2	3	2.26	0.437
2 ครั้ง	137	74.5				
มากกว่า 2 ครั้ง	47	25.5				
ชนิดท่อนพันธุ์ที่นำมาปลูก						
อ้อยปลูกใหม่	172	93.5				
อ้อยต่อ	12	6.5				
อายุท่อนพันธุ์ที่นำมาปลูก			5	12	9.37	2.066
5-6 เดือน	25	13.6				
7-8 เดือน	41	22.3				
9-10 เดือน	60	32.6				
11 เดือนขึ้นไป	58	31.5				
วิธีการปลูกอ้อย						
ปลูกแบบร่องคู่	23	12.5				

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 184

สภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
ปลูกแบบร่องเดี่ยว	164	87.5				
การปลูกอ้อย						
ใช้เครื่องปลูก	24	13.0				
แรงงานคน	146	79.4				
เครื่องปลูกและแรงงานคน	14	7.6				
การใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้น						
ไม่ใส่	3	1.6				
ใส่ ปุ๋ย สูตร(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	181	98.4				
16-16-8	66	35.9				
21-7-18	1	0.5				
13-13-21	7	3.8				
15-15-15	108	58.7				
46-0-0	24	13.0				
16-8-8	5	2.7				
อัตราการใส่ปุ๋ย(n=181)			25	100	47.66	10.686
น้อยกว่า 31 กิโลกรัม	16	8.8				
31-40 กิโลกรัม	6	3.3				
41-50 กิโลกรัม	154	85.1				
51 กิโลกรัมขึ้นไป	5	2.8				
การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูอ้อยรองพื้นปลูกอ้อย						
ไม่ใช้	131	71.2				
ใช้	53	28.2				
การฉีดยาคุมหญ้าหลังการปลูกอ้อย						
ไม่ใช้	114	62.0				
ใช้ โดย	70	38.0				
ฉีดเอง	20	28.6				
จ้างแรงงานฉีด	35	50.0				

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 184

สภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
ทั้งของตนเองและจ้างแรงงาน	15	21.4				
แหล่งน้ำอื่น นอกเหนือจากน้ำฝน						
ไม่มี	175	95.1				
มี	9	4.9				
การดูแลรักษาในปีการผลิต พ.ศ. 2553						
การปลูกซ่อมอ้อยปลูกใหม่						
ไม่ปลูกซ่อม	116	63				
ปลูกซ่อม	68	37				
การปลูกพืชบำรุงดิน						
ไม่มี	163	88.6				
มี	21	11.4				
การใช้กากอ้อย(หีหม้อกรอง)						
ไม่ใช้	175	95.1				
ใช้ ในอัตราไม่เกิน 1 ตัน /ไร่	9	4.9				
การใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ						
ไม่ใช้	162	88.0				
ใช้ ในอัตราไม่เกิน 1 ตัน /ไร่	22	12.0				
การพรวนดินพูนโคน						
ไม่มี	2	1.1				
มี (n=182)	182	98.9				
มี จำนวน 1 ครั้ง	36	19.8				
มี จำนวน 2 ครั้ง	128	70.3				
มี มากกว่า 2 ครั้ง	18	9.9				
การจัดการใบอ้อยหลังตัดเพื่อไว้ต่อ						
ปล่อยไว้	46	25.0				
เผาใบอ้อย	138	75.0				

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 184

สภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
การใส่ปุ๋ยอ้อยปลูกใหม่						
ใส่ปุ๋ยน้อยกว่า 2 ครั้ง	74	40.2				
ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง	99	53.8				
ใส่ปุ๋ยมากกว่า 2 ครั้ง	11	6.0				
สูตรปุ๋ยที่ได้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
16-16-8	84	45.7				
21-7-18	9	4.9				
13-13-21	8	4.3				
15-15-15	113	61.4				
46-0-0	24	13.0				
16-8-8	2	1.1				
อัตราการใส่ปุ๋ยแต่ละครั้ง/ไร่			15	100	46.75	10.361
น้อยกว่า 31 กิโลกรัม	28	15.2				
31-40 กิโลกรัม	7	3.8				
41-50 กิโลกรัม	143	77.7				
51 กิโลกรัมขึ้นไป	6	3.3				
การใส่ปุ๋ยอ้อยต่อ						
ใส่ปุ๋ยน้อยกว่า 2 ครั้ง	46	25.0				
ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง	118	64.1				
ใส่ปุ๋ยมากกว่า 2 ครั้ง	20	10.9				
สูตรปุ๋ยที่ได้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
16-16-8	93	50.5				
21-7-18	4	2.2				
13-13-21	6	3.3				
15-15-15	119	64.7				

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 184

สภาพการผลิตย่อยของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
46-0-0	17	9.2				
16-8-8	2	1.1				
อัตราการใส่ปุ๋ยแต่ละครั้ง/ไร่			0	100	46.6	13.419
น้อยกว่า 31 กิโลกรัม	28	15.2				
31-40 กิโลกรัม	7	3.8				
41-50 กิโลกรัม	143	77.7				
51 กิโลกรัมขึ้นไป	6	3.3				
การป้องกันกำจัดวัชพืช						
ไม่มี	22	12.0				
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	162	88.0				
ใช้ สารเคมี	51	27.7				
รถไถเดินตาม	48	26.1				
แรงงานคน	131	71.2				
แรงงานสัตว์	81	44.0				
การป้องกันกำจัดแมลง						
ไม่มี	57	31.0				
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	127	69.0				
ใช้ สารเคมี	69	37.5				
วิธีกล เช่น การจับ	31	16.8				
ใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ	78	42.4				
ใช้สารธรรมชาติ(สะเดา)	4	2.2				
การป้องกันกำจัดโรคระบาด						
ไม่มี	33	17.9				
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	151	82.1				
ใช้ สารเคมี	92	50.0				
วิธีกล เช่น ขุดเผาทำลาย	95	51.7				

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 184

สภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ	Min	Max	$\bar{X}$	S.D
เปลี่ยนพันธุ์ใหม่ที่ด้านทานโรค	74	40.2				
ใช้ท่อนพันธุ์จากแหล่งปลอดโรค	85	46.2				
การป้องกันกำจัดหนูทำลาย						
ไม่มี	90	48.9				
มี (n=94)	94	51.1				
มี โดย ใช้สารเคมี	10	10.6				
มี โดย ไม่ใช้สารเคมี	84	89.4				
การเก็บเกี่ยว						
วิธีการเก็บเกี่ยว						
ใช้แรงงานคนตัดทั้งหมด	180	97.8				
ใช้รถตัดและแรงงานคนตัด	4	2.2				
แรงงานที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว						
ไม่มีการจ้างแรงงาน	3	1.6				
แรงงานจ้างทั้งหมด	111	60.4				
แรงงานจ้างบางส่วน	70	38.0				
การเผาอ้อยก่อนตัด						
ไม่เผา	130	70.7				
เผา เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	54	29.3				
ตัดง่าย	19	10.3				
รวดเร็ว	32	17.4				
หาคนงานตัดง่าย	42	21.7				
วิธีการขายอ้อย						
ขายอ้อยเหมาแปลง (ไม่ตัด)	53	28.8				
ตัดขายส่งโรงงานน้ำตาล(มีโควต้าเอง)	79	42.9				
ตัดขายพ่อค้าที่มีโควต้าอ้อย	75	40.8				
ฝากขายกับเพื่อนบ้านที่มีโควต้า	61	33.2				

จากตารางที่ 4.6 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นข้อมูลสภาพการผลิตอ้อย ของเกษตรกร
ผู้ปลูกอ้อย ในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ปรากฏผลดังนี้

3.1.1 พื้นที่การผลิตอ้อย ปี 2553 พบว่า ร้อยละ 42.4 มีพื้นที่การผลิตอ้อยทั้งหมด
น้อยกว่า 11 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 40.7 มีพื้นที่การผลิตอ้อยระหว่าง 11-20 ไร่ ร้อยละ 11.9 มีพื้นที่
การผลิตอ้อย ระหว่าง 21-30 ไร่ และร้อยละ 4.9 มีพื้นที่ผลิตอ้อย 31 ไร่ขึ้นไป โดยพื้นที่การผลิต
สูงสุด 56 ไร่ พื้นที่การผลิตต่ำสุด 3 ไร่ และพื้นที่การผลิตเฉลี่ย 15.1 ไร่

1) **พื้นที่ของตนเอง** พบว่า เกษตรกร 183 ราย มีพื้นที่ปลูกอ้อยเป็นของตนเอง
โดยร้อยละ 45.4 มีพื้นที่น้อยกว่า 11 ไร่ ร้อยละ 41.5 มีพื้นที่ระหว่าง 11-20 ไร่ ร้อยละ 9.8 มีพื้นที่
ระหว่าง 21-30 ไร่ และร้อยละ 3.3 มีพื้นที่ 31 ไร่ขึ้นไป โดยพื้นที่ของตนเองสูงสุด 56 ไร่ ต่ำสุด 3 ไร่
และเฉลี่ย 14.76 ไร่

2) **พื้นที่เช่า** พบว่า เกษตรกร 13 ราย มีพื้นที่ปลูกอ้อยเป็นพื้นที่เช่า ร้อยละ 38.5
มีพื้นที่เช่าระหว่าง 6-10 ไร่ ร้อยละ 30.8 เช่า 16 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 23.0 เช่าระหว่าง 11-15 ไร่และ
ร้อยละ 7.7 เช่าน้อยกว่า 6 ไร่ โดยเช่าสูงสุด 20 ไร่ ต่ำสุด 2 ไร่ และเฉลี่ย 0.85 ไร่

3.1.2 แหล่งของท่อนพันธุ์ พบว่า ร้อยละ 59.8 มีการเก็บท่อนพันธุ์เอง ที่เหลือร้อยละ
40.2 มีการซื้อท่อนพันธุ์จากแหล่งอื่น

3.1.3 ผลผลิตเฉลี่ย ปีการผลิต 2553 พบว่า ร้อยละ 49.5 มีผลผลิตเฉลี่ยน้อยกว่า
11 ตันต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 45.6 มีผลผลิตเฉลี่ยระหว่าง 11-15 ตันต่อไร่ และ ร้อยละ 4.9 มี
ผลผลิตเฉลี่ยมากกว่า 15 ตันต่อไร่ โดยผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด 20 ตันต่อไร่ ต่ำสุด 5 ตันต่อไร่ และ
ผลผลิตเฉลี่ยทั้งหมด 11.29 ตันต่อไร่

3.1.4 เดือนที่ปลูกอ้อยส่วนใหญ่ พบว่า ร้อยละ 54.9 ปลูกอ้อยเดือนตุลาคม
รองลงมา ร้อยละ 36.4 ปลูกอ้อยเดือนพฤศจิกายน ร้อยละ 5.4 ปลูกอ้อยเดือนธันวาคม ร้อยละ 1.6
ปลูกอ้อยเดือนกันยายน และมีผลผลิตเฉลี่ย 11-15 ตันต่อไร่ ร้อยละ 1.1 ปลูกอ้อยเดือน พฤษภาคม
และ ร้อยละ 0.5 ปลูกอ้อยเดือนมีนาคม

3.1.5 พันธุ์อ้อยที่ปลูกในปีการผลิต 2553 พบว่า ร้อยละ 76.6 ปลูกอ้อยพันธุ์
ขอนแก่น 3 รองลงมา ร้อยละ 37.0 ปลูกอ้อยพันธุ์มุกดาหาร ร้อยละ 20.1 ปลูกอ้อยพันธุ์ เค 88-92 ร้อย
ละ 5.4 ปลูกอ้อยพันธุ์ทอง 1 เท่ากันกับพันธุ์ สุพรรณบุรี และร้อยละ 1.6 ปลูกอ้อยพันธุ์ เค 84-200

3.1.6 แรงงานในการผลิตอ้อย พบว่า ร้อยละ 60.3 จ้างแรงงานเพิ่มบางส่วน
รองลงมา ร้อยละ 29.4 ใช้แรงงานจ้างทั้งหมด และร้อยละ 10.3 ใช้แรงงานในครัวเรือนทั้งหมด

3.1.7 วิธีการปลูกอ้อยของเกษตรกร

1) การไถเตรียมดิน พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 74.5 ไถเตรียมดิน 2 ครั้ง ส่วนที่เหลือร้อยละ 25.5 ไถเตรียมดินมากกว่า 2 ครั้ง โดยมีไถเตรียมดินสูงสุด 3 ครั้ง ไถเตรียมดินต่ำสุด 2 ครั้งและการไถเตรียมดินเฉลี่ย 2.26 ครั้ง

2) ชนิดท่อนพันธุ์ที่นำมาปลูก พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.5 ใช้ฮ้อยปลูกใหม่ในการทำท่อนพันธุ์ ส่วนที่เหลือร้อยละ 6.5 ใช้ฮ้อยต่อในการทำท่อนพันธุ์

3) อายุท่อนพันธุ์ที่นำมาปลูก พบว่า ร้อยละ 32.6 ใช้ท่อนพันธุ์อายุ 9-10 เดือน ร้อยละ 31.5 ใช้ท่อนพันธุ์อายุ 11 เดือนขึ้นไป ร้อยละ 22.3 ใช้ท่อนพันธุ์อายุ 7-8 เดือน ที่เหลือร้อยละ 13.6 ใช้ท่อนพันธุ์อายุ 5-6 เดือน โดยอายุท่อนพันธุ์สูงสุด 12 เดือน อายุท่อนพันธุ์ต่ำสุด 5 เดือนและอายุท่อนพันธุ์เฉลี่ย 9.37 เดือน

4) วิธีการปลูกฮ้อย พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 87.5 ปลูกแบบร่องเดี่ยว ที่เหลือร้อยละ 12.5 ปลูกแบบร่องคู่

5) การปลูกฮ้อย พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 79.4 ปลูกฮ้อยโดยใช้แรงงานคน ส่วนที่เหลือร้อยละ 13.0 ใช้เครื่องปลูก และร้อยละ 7.6 ใช้ทั้งเครื่องปลูกและแรงงานคน

3.1.8 การใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้น พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 90.2 มีการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้น ที่เหลือร้อยละ 9.8 ไม่มีการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้น เกษตรกรที่ใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้นจำนวน 181 ราย ร้อยละ 58.7 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 รองลงมาร้อยละ 35.9 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 ร้อยละ 13.0 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร้อยละ 3.8 ใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 ร้อยละ 2.7 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 และร้อยละ 0.5 ใช้ปุ๋ยสูตร 21-7-18 อัตราการใส่ปุ๋ย ส่วนใหญ่ร้อยละ 85.1 มีอัตราการใส่ปุ๋ยระหว่าง 41-50 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 8.8 ใส่ปุ๋ยน้อยกว่า 31 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 3.3 มีอัตราการใส่ปุ๋ยระหว่าง 31-40 กิโลกรัมต่อไร่ และร้อยละ 2.7 มีอัตราการใส่ปุ๋ย 51 กิโลกรัมขึ้นไป โดยอัตราการใส่ปุ๋ยสูงสุด 100 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำสุด 25 กิโลกรัมต่อไร่ และเฉลี่ย 47.66 กิโลกรัมต่อไร่

3.1.9 การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูฮ้อยรองพื้นปลูกฮ้อย พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 71.2 ไม่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูฮ้อยรองพื้นปลูกฮ้อย ส่วนที่เหลือร้อยละ 28.2 ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูฮ้อยรองพื้นปลูกฮ้อย

3.1.10 การฉีดยาคุมหญ้าหลังการปลูกฮ้อย พบว่า ร้อยละ 62.0 ไม่มีการฉีดยาคุมหญ้าหลังการปลูกฮ้อย ส่วนที่เหลือร้อยละ 38.0 มีการฉีดยาคุมหญ้าหลังการปลูกฮ้อย เกษตรกรที่ฉีดยาคุมหญ้าหลังการปลูกฮ้อยจำนวน 70 ราย ร้อยละ 50.0 มีการจ้างแรงงานฉีด ร้อยละ 28.6 ฉีดเองและร้อยละ 8.2 ทั้งฉีดเองและจ้างแรงงานฉีด

3.1.11 แหล่งน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.1 ไม่มีแหล่งน้ำอื่นนอกเหนือจากการใช้น้ำฝน ส่วนที่เหลือร้อยละ 4.9 มีแหล่งน้ำ

3.1.12 การดูแลรักษาในปีการผลิต 2553

- 1) การปลูกซ่อมอ้อยปลูกใหม่ พบว่า ร้อยละ 63.0 ไม่มีการปลูกซ่อมอ้อยปลูกใหม่ ส่วนที่เหลือร้อยละ 37.0 มีการปลูกซ่อม
- 2) การปลูกพืชบำรุงดิน พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 88.6 ไม่มีการปลูกพืชบำรุงดิน ส่วนที่เหลือร้อยละ 11.4 มีการปลูกพืชบำรุงดิน
- 3) การใช้กากอ้อย(จี้หม้อกรอง) พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.1 ไม่มีการใช้กากอ้อยบำรุงดิน ส่วนที่เหลือร้อยละ 11.4 มีการใช้ โดยใช้ในอัตราไม่เกิน 1 ตันต่อไร่
- 4) การใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 88.0 ไม่มีการใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ ส่วนที่เหลือร้อยละ 22.0 มีการใช้ โดยใช้ในอัตราไม่เกิน 1 ตันต่อไร่
- 5) การพรวนดินพูนโคน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.1 มีการพรวนดินพูนโคน ร้อยละ 1.1 ไม่มีการพรวนดินพูนโคน โดยเกษตรกรที่พรวนดินพูนโคนจำนวน 182 ราย ร้อยละ 70.3 มีการพรวนดินพูนโคน 2 ครั้ง ร้อยละ 19.8 มีการพรวนดินพูนโคน 1 ครั้ง ร้อยละ 9.9 มีการพรวนดินพูนโคนมากกว่า 2 ครั้ง
- 6) การจัดการใบอ้อยหลังตัดเพื่อไว้ดอง พบว่า ร้อยละ 75.0 มีการเผาใบอ้อย ส่วนที่เหลือร้อยละ 25.0 ไม่มีการเผา

3.1.13 การใส่ปุ๋ยอ้อยปลูกใหม่ พบว่า ร้อยละ 53.8 ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 40.2 ใส่ปุ๋ยน้อยกว่า 2 ครั้งและร้อยละ 6.0 ใส่ปุ๋ยมากกว่า 2 ครั้ง โดยร้อยละ 61.4 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 รองลงมาร้อยละ 45.7 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 ร้อยละ 13.0 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร้อยละ 4.9 ใช้ปุ๋ยสูตร 21-7-18 ร้อยละ 4.3 ใช้ปุ๋ยสูตร 13-21-21 และร้อยละ 1.1 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 โดยอัตราการใส่ปุ๋ย ร้อยละ 77.7 มีอัตราใส่ปุ๋ยระหว่าง 41-50 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 15.2 ใส่ปุ๋ยน้อยกว่า 31 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 3.8 มีอัตราใส่ปุ๋ยระหว่าง 31-40 กิโลกรัมต่อไร่ และร้อยละ 3.3 ใส่ปุ๋ยอัตรา 51 กิโลกรัมขึ้นไป อัตราการใส่ปุ๋ยสูงสุด 100 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำสุด 15 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 46.74 กิโลกรัมต่อไร่

3.1.14 การใส่ปุ๋ยอ้อยดอง พบว่า ร้อยละ 64.1 ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 25.0 ใส่ปุ๋ยครั้งเดียว และร้อยละ 10.9 ใส่ปุ๋ยมากกว่า 2 ครั้ง โดยร้อยละ 64.7 ใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 รองลงมาร้อยละ 50.5 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 ร้อยละ 9.2 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร้อยละ 3.3 ใช้ปุ๋ยสูตร 13-21-21 และร้อยละ 2.2 ใช้ปุ๋ยสูตร 21-7-18 อัตราการใส่ปุ๋ย ร้อยละ 77.7 มีอัตราการใส่ปุ๋ยระหว่าง 41-50 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 15.2 ใส่ปุ๋ยน้อยกว่า 31 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 3.8 มีอัตราการใส่ปุ๋ยระหว่าง 31-40 กิโลกรัมต่อไร่ และร้อยละ 3.3 มีอัตราการใส่ปุ๋ย 51 กิโลกรัมขึ้นไป อัตราการใส่ปุ๋ยสูงสุด 100 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำสุด 15 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 46.6 กิโลกรัมต่อไร่

3.1.15 การป้องกันกำจัดวัชพืช พบว่า ร้อยละ 88.0 มีการป้องกันกำจัดวัชพืช และร้อยละ 12.0 ไม่มีการป้องกันกำจัดวัชพืช เกษตรกรที่มีการป้องกันกำจัดวัชพืชจำนวน 162 ราย ร้อยละ 71.2 ป้องกันกำจัดโดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 44.0 ป้องกันกำจัดโดยใช้แรงงานสัตว์ ร้อยละ 27.7 ป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี และร้อยละ 21.6 ป้องกันกำจัดโดยใช้รถไถเดินตาม

3.1.16 การป้องกันกำจัดแมลง พบว่า ร้อยละ 69.0 มีการป้องกันกำจัดแมลง ที่เหลือร้อยละ 31.0 ไม่มีการป้องกันกำจัดแมลง เกษตรกรที่มีการป้องกันกำจัดแมลงจำนวน 127 ราย ร้อยละ 69.0 ป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี ร้อยละ 42.4 ป้องกันกำจัดโดยแมลงศัตรูธรรมชาติ ร้อยละ 37.5 ป้องกันกำจัดโดยใช้วิธีกล ร้อยละ 16.8 ป้องกันกำจัดโดยใช้วิธีกล ที่เหลือร้อยละ 2.2 ใช้วิธีอื่นๆ เช่น การใช้สารธรรมชาติ

3.1.17 การป้องกันกำจัดโรคระบาด พบว่า ร้อยละ 82.1 มีการป้องกันกำจัดโรคระบาด ที่เหลือร้อยละ 17.9 ไม่มีการป้องกันกำจัดโรคระบาด เกษตรกรที่มีการป้องกันกำจัดจำนวน 151 ราย ร้อยละ 51.7 ป้องกันกำจัดโดยใช้วิธีกล ร้อยละ 50.0 ป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี ร้อยละ 40.6 ป้องกันกำจัดโดยใช้ท่อนพันธุ์จากแหล่งปลอดโรค และร้อยละ 40.2 ป้องกันกำจัดโดยการเปลี่ยนพันธุ์ใหม่ที่ต้านทานโรค

3.1.18 การป้องกันกำจัดหนูทำลาย พบว่า ร้อยละ 51.1 มีการป้องกันกำจัดหนูทำลาย และร้อยละ 48.9 ไม่มีการป้องกันกำจัดหนูทำลาย เกษตรกรที่มีการป้องกันกำจัดจำนวน 94 ราย ร้อยละ 89.4 ป้องกันกำจัดโดยไม่ใช้สารเคมี ที่เหลือร้อยละ 10.6 ป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี

3.1.19 การเก็บเกี่ยว พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 97.8 เก็บเกี่ยวด้วยใช้แรงงานคนทั้งหมด ที่เหลือร้อยละ 2.2 เก็บเกี่ยวด้วยใช้รถตัดและแรงงานคน โดยแรงงานคนที่ใช้ ร้อยละ 60.4 เป็นแรงงานจ้างทั้งหมด ร้อยละ 38.0 เป็นแรงงานจ้างบางส่วน และร้อยละ 1.6 ไม่มีการจ้างแรงงาน

3.1.20 การเผาอ้อยก่อนตัด พบว่า ร้อยละ 70.7 ไม่มีการเผาอ้อยก่อนตัด ที่เหลือร้อยละ 29.3 มีการเผาอ้อยก่อนตัด โดยเกษตรกรที่เผาอ้อย มีเหตุผลในการตัดคือ หาคนตัดง่าย รวดเร็ว และ ตัดง่าย ร้อยละ 74.1 , 59.3 และ 35.2 ตามลำดับ

3.1.21 วิธีการขายอ้อย พบว่า ร้อยละ 42.9 ตัดอ้อยขายส่งโรงงานเอง ร้อยละ 40.8 ตัดขายพ่อค้าที่มีโคเวตาอ้อย ร้อยละ 33.2 ฝากขายกับเพื่อนบ้านที่มีโคเวตา และร้อยละ 28.8 ขายอ้อยแบบเหมาแปลง

4. ความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตอ้อยส่งโรงงานของเกษตรกร

4.1 ความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตอ้อยส่งโรงงานของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยค่า ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ กำหนดให้แต่ละข้อ มี 3 ระดับ คือ ระดับความต้องการมาก 3 คะแนน ระดับความต้องการปานกลาง 2 คะแนน และระดับความต้องการน้อย 1 คะแนน ดังตารางที่ 4.7



ตารางที่ 4.7 ความต้องการปัจจัยสนับสนุนการผลิตอ้อยส่งโรงงานของเกษตรกร

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	ระดับความต้องการ						$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	อันดับ
	น้อย		ปานกลาง		มาก					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
1. ความต้องการด้านการผลิตอ้อย							2.46	0.366	มาก	
การปลูก							2.56	0.416	มาก	
การเตรียมท่อนพันธุ์และคัดพันธุ์อ้อยให้ เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	3	1.6	42	22.8	139	75.5	2.74	0.476	มาก	1
ระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกอ้อย	4	2.2	66	35.9	114	61.9	2.6	0.534	มาก	2
การเตรียมดิน	2	1.1	74	40.2	108	58.7	2.58	0.571	มาก	3
ระยะปลูก	5	2.7	81	44.0	98	53.3	2.51	0.553	มาก	4
การเลือกพื้นที่ปลูก	4	2.2	98	53.3	82	44.5	2.42	0.538	มาก	5
การดูแลรักษา							2.37	0.474	มาก	
การใส่ปุ๋ย	2	1.1	74	40.2	108	58.7	2.58	0.517	มาก	1
วิธีการเพิ่มผลผลิตเฉลี่ย	4	2.2	87	47.3	93	50.5	2.48	0.543	มาก	2
โรคแมลงและการป้องกันกำจัด	24	13.0	73	39.7	87	47.3	2.34	0.699	มาก	3
การกำจัดวัชพืช	18	9.8	92	50.0	74	40.2	2.30	0.64	ปานกลาง	4

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	ระดับความต้องการ						$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	อันดับ
	น้อย		ปานกลาง		มาก					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
การให้น้ำ	37	20.1	76	41.3	71	38.6	2.18	0.746	ปานกลาง	5
การเก็บเกี่ยวผลผลิต							2.43	0.419	มาก	
อายุอ้อยที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว	12	6.5	62	33.7	110	59.8	2.53	0.618	มาก	1
คุณภาพน้ำตาล (C.C.S)	2	1.1	87	47.3	95	51.6	2.51	0.523	มาก	2
การเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องวิธี	7	3.8	78	42.4	99	53.8	2.5	0.573	มาก	3
การลำเลียงขนส่ง	9	4.9	92	50.0	83	45.1	2.4	0.583	มาก	4
วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	15	8.2	112	60.9	57	31.0	2.23	0.584	ปานกลาง	5
2. ความต้องการด้านการส่งเสริม							2.32	0.317	ปานกลาง	
การฝึกอบรมให้ความรู้							2.48	0.375	มาก	
การดูแลอ้อยต่อ	1	0.5	67	36.4	116	63.0	2.63	0.497	มาก	1
การป้องกันกำจัดโรคอ้อย	0	0.0	73	39.7	111	60.3	2.60	0.491	มาก	2
การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย	2	1.1	71	38.6	111	60.3	2.59	0.514	มาก	3
การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูอ้อย	8	4.3	66	35.9	110	59.8	2.55	0.580	มาก	4
เทคนิคการเพิ่มคุณภาพน้ำตาล	5	2.7	72	39.1	107	58.2	2.55	0.55	มาก	4

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	ระดับความต้องการ						$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	อันดับ
	น้อย		ปานกลาง		มาก					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
การใส่ปุ๋ยแปลงอ้อย	13	7.1	73	39.7	98	53.3	2.46	0.626	มาก	6
การป้องกันกำจัดศัตรูอ้อย	15	8.2	72	39.1	97	52.7	2.45	0.642	มาก	7
วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	9	4.9	86	46.7	89	48.4	2.43	0.588	มาก	8
อื่น ๆ เช่น เทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ	8	4.3	91	49.5	85	46.2	2.42	0.576	มาก	9
การให้น้ำ	25	13.6	103	56.0	56	30.4	2.17	0.643	ปานกลาง	10
การได้รับคำแนะนำหรือปรึกษาของเจ้าหน้าที่							2.46	0.436	มาก	
เจ้าหน้าที่จากโรงงานน้ำตาล	2	1.1	81	44.0	101	54.9	2.54	0.521	มาก	1
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ	6	3.3	77	41.8	101	54.9	2.52	0.563	มาก	2
เจ้าหน้าที่จากสมาคมชาวไร่อ้อย	5	2.7	80	43.5	99	53.8	2.51	0.553	มาก	3
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ	10	5.4	111	60.3	63	34.2	2.29	0.562	ปานกลาง	4
การรับข้อมูลข่าวสารและความรู้จากสื่อต่างๆ							2.03	0.399	ปานกลาง	
วิทยุ	3	1.6	151	82.1	30	16.3	2.51	0.398	มาก	1
รายการโทรทัศน์	3	1.6	138	75.0	43	23.4	2.22	0.451	ปานกลาง	2
เอกสารหรือวารสารวิชาการ	20	10.9	132	71.7	32	17.4	2.07	0.529	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	ระดับความต้องการ						$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	อันดับ
	น้อย		ปานกลาง		มาก					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
หนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ	37	20.1	124	67.4	23	12.5	1.92	0.567	ปานกลาง	4
อินเทอร์เน็ต	53	28.8	114	62.0	17	9.2	1.8	0.587	ปานกลาง	5
3. ความต้องการด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต							2.54	0.445	มาก	
นโยบายการเป็นพืชพลังงาน	4	2.2	80	43.5	100	54.3	2.65	0.533	มาก	1
การเกิดเครือข่ายธุรกิจ	5	2.7	77	41.8	102	55.4	2.59	0.575	มาก	2
ความมั่นคงของตลาด	3	1.6	72	39.1	109	59.2	2.58	0.528	มาก	3
รายได้	0	0.0	80	43.5	104	56.5	2.57	0.497	มาก	4
การสนับสนุนจากสมาคม	4	2.2	73	39.7	107	58.2	2.56	0.540	มาก	5
ระบบการตลาด	0	0.0	85	46.2	99	53.8	2.54	0.500	มาก	6
การเก็บเกี่ยวผลผลิตออกขายได้หลายครั้ง	4	2.2	76	41.3	104	56.5	2.54	0.541	มาก	6
ความมั่นคงในอาชีพ	5	2.7	55	29.9	124	67.4	2.53	0.553	มาก	8
การเป็นสินค้าที่สำคัญของโลก	8	4.3	60	32.6	116	63.0	2.53	0.591	มาก	9

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเด็นเนื้อหา	ระดับความต้องการ						n = 184			
							$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	อันดับ
	น้อย		ปานกลาง		มาก					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
ราคาผลผลิต	0	0.0	88	47.8	96	52.2	2.52	0.501	มาก	10
การได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต จากหน่วยงานต่าง ๆ	6	3.3	84	45.7	94	51.1	2.48	0.563	มาก	11
รวมเฉลี่ย							2.44	0.325	มาก	

โดยกำหนดค่าเฉลี่ยของคะแนน ในแต่ละระดับ ดังนี้

ช่วงคะแนน 1.00-1.66 หมายถึง ระดับความต้องการปัจจัยสนับสนุนน้อย

ช่วงคะแนน 1.67-2.33 หมายถึง ระดับความต้องการปัจจัยสนับสนุนปานกลาง

ช่วงคะแนน 2.34-3.00 หมายถึง ระดับความต้องการปัจจัยสนับสนุนมาก

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย
ดังนี้

4.1.1 ความต้องการด้านการผลิตอ้อย พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก ($\bar{X} = 2.46$) โดยแยกเป็นด้าน ดังนี้ การปลูก เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.56$) โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ ระยะเวลาปลูก การเตรียมท่อนพันธุ์และคัดพันธุ์อ้อยให้เหมาะกับสภาพพื้นที่การเลือกพื้นที่ปลูก การเตรียมดิน และระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกอ้อย ($\bar{X} = 2.74, 2.6, 2.58, 2.51$ และ $\bar{X} = 2.42$ ตามลำดับ) การดูแลรักษา พบว่าเกษตรกรมีความต้องการในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ ($\bar{X} = 2.46$) คือ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ การใส่ปุ๋ย วิธีการเพิ่มผลผลิตเฉลี่ย โรคแมลงและการป้องกันกำจัด และเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง คือ การกำจัดวัชพืช และการให้น้ำ ($\bar{X} = 2.58, 2.48, 2.34, 2.30$ และ $\bar{X} = 2.18$ ตามลำดับ) การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ ($\bar{X} = 2.43$) โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ อายุอ้อยที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว คุณภาพน้ำตาล (C.C.S) การเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องวิธี และการลำเลียงขนส่งและเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง คือ วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 2.53, 2.51, 2.5, 2.4$ และ $\bar{X} = 2.23$ ตามลำดับ)

4.1.2 ความต้องการด้านการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.32$) โดยแยกเป็นด้าน ดังนี้ การฝึกอบรม เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุดเกือบทั้งหมด โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ การดูแลอ้อยต่อ การป้องกันกำจัดโรคอ้อย การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูอ้อย เทคนิคการเพิ่มคุณภาพน้ำตาล การใส่ปุ๋ยแปลงอ้อย การป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูอ้อย วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และ เทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ ($\bar{X} = 2.63, 2.60, 2.59, 2.55, 2.55, 2.46, 2.45, 2.43$ และ $\bar{X} = 2.42$ ตามลำดับ) และเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลางเพียงด้านเดียว คือ การให้น้ำ ($\bar{X} = 2.17$) การได้รับคำแนะนำหรือปรึกษาของเจ้าหน้าที่ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ คือ โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ เจ้าหน้าที่จากโรงงานน้ำตาล เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ และ เจ้าหน้าที่จากสมาคมชาวไร่อ้อย ($\bar{X} = 2.54, 2.52$ และ $\bar{X} = 2.51$ ตามลำดับ) และเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง คือ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ($\bar{X} = 2.29$) การรับข้อมูลข่าวสารและความรู้จากสื่อต่างๆ เกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.03$) โดยเกษตรกรมีความต้องการในระดับมากเพียงประเด็นเดียว คือ สื่อวิทยุ ($\bar{X} = 2.51$) ส่วนที่เหลือเกษตรกรมีความ

ต้องการในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ รายการโทรทัศน์ เอกสารหรือวารสารวิชาการ หนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 2.22, 2.07, 1.92$ และ $\bar{X} = 1.8$ ตามลำดับ)

4.1.3 ความต้องการด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.54$) โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ นโยบายการเป็นพืชพลังงาน การเกิดเครือข่ายธุรกิจ รายได้ ความมั่นคงของตลาด การสนับสนุนจากสมาคม ระบบการตลาด การเก็บเกี่ยวผลผลิตอ้อยต่อได้หลายครั้ง ความมั่นคงในอาชีพ การเป็นสินค้าที่สำคัญของโลก ราคาผลผลิต และการได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตจากหน่วยงานต่าง ๆ ($\bar{X} = 2.65, 2.59, 2.58, 2.57, 2.56, 2.54, 2.54, 2.53, 2.53, 2.52$ และ $\bar{X} = 2.48$ ตามลำดับ)

สรุปได้ว่าความต้องการของเกษตรกรทั้งด้านการผลิตอ้อย ด้านการส่งเสริมและความต้องการปัจจัยสนับสนุนการผลิต โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.44$)

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

5.1 ปัญหาด้านการผลิตอ้อยส่งโรงงานของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ กำหนดให้แต่ละข้อ มี 3 ระดับ คือ ระดับปัญหามาก 3 คะแนน ระดับปัญหาปานกลาง 2 คะแนน และระดับปัญหาน้อย 1 คะแนน ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ระดับของปัญหาการผลิตอ้อยส่งโรงงานของเกษตรกร

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	ระดับปัญหา						$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	อันดับ
	น้อย		ปานกลาง		มาก					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
1. ปัญหาด้านการผลิตอ้อย							2.20	0.376	ปานกลาง	
การปลูก							2.17	0.604	ปานกลาง	
การเตรียมท่อนพันธุ์และคัดพันธุ์อ้อยให้ เหมาะสมกับสัคยภาพพื้นที่	29	15.8	70	38.0	85	46.2	2.31	0.725	ปานกลาง	1
ระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกอ้อย	24	13.0	88	47.8	72	39.1	2.26	0.675	ปานกลาง	2
การเตรียมดิน	45	24.5	70	38.0	69	37.5	2.13	0.778	ปานกลาง	3
การเลือกพื้นที่ปลูก	43	23.4	80	43.5	61	33.2	2.10	0.747	ปานกลาง	4
ระยะปลูก	41	22.3	86	46.7	57	31.0	2.09	0.727	ปานกลาง	5
การดูแลรักษา							2.20	0.379	ปานกลาง	
โรคแมลงและการป้องกันกำจัด	15	8.2	100	54.3	69	37.5	2.29	0.610	ปานกลาง	1
วิธีการเพิ่มผลผลิตเฉลี่ย	15	8.2	100	54.3	69	37.5	2.29	0.610	ปานกลาง	1
การให้น้ำ	36	19.6	82	44.6	66	35.9	2.16	0.728	ปานกลาง	3
การกำจัดวัชพืช	20	10.9	119	64.7	45	24.5	2.14	0.580	ปานกลาง	4

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	ระดับปัญหา						$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	อันดับ
	น้อย		ปานกลาง		มาก					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
การใส่ปุ๋ย	34	18.5	91	49.5	59	32.1	2.14	0.700	ปานกลาง	4
การเก็บเกี่ยวผลผลิต							2.22	0.424	ปานกลาง	
คุณภาพน้ำตาล (C.C.S)	2	1.1	99	53.8	83	45.1	2.44	0.519	มาก	1
การลำเลียงขนส่ง	22	12.0	105	57.1	57	31.0	2.19	0.629	ปานกลาง	2
วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	18	9.8	113	61.4	53	28.2	2.19	0.593	ปานกลาง	2
การเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง	33	17.9	86	46.7	65	35.3	2.17	0.711	ปานกลาง	4
อายุอ้อยที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว	36	19.6	89	48.4	59	32.1	2.13	0.710	ปานกลาง	5
2. ปัญหาด้านการส่งเสริม							2.16	0.301	ปานกลาง	
การฝึกอบรมให้ความรู้							2.25	0.318	ปานกลาง	
การป้องกันกำจัดโรคอ้อย	2	1.1	95	51.6	87	47.3	2.46	0.521	มาก	1
การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูอ้อย	4	2.2	98	53.3	82	44.6	2.42	0.538	มาก	2
การดูแลอ้อยต่อ	4	2.2	106	57.6	74	40.2	2.38	0.530	มาก	3
การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย	2	1.1	112	60.9	70	38.0	2.37	0.506	มาก	4
การป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูอ้อย	8	4.3	101	54.9	75	40.8	2.36	0.566	มาก	5

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	ระดับปัญหา						$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	อันดับ
	น้อย		ปานกลาง		มาก					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
เทคนิคการเพิ่มคุณภาพน้ำตาล	9	4.9	130	70.7	45	24.5	2.20	0.507	ปานกลาง	6
วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	12	6.5	129	70.1	43	23.4	2.17	0.522	ปานกลาง	7
การใส่ปุ๋ยแปลงอ้อย	11	6.0	135	73.4	38	20.7	2.15	0.499	ปานกลาง	8
อื่น ๆ (ระบุ).เทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ	18	9.8	137	74.5	29	15.8	2.06	0.503	ปานกลาง	9
การให้น้ำ	35	19.0	114	62.0	35	19.0	2.00	0.618	ปานกลาง	10
การได้รับคำแนะนำหรือปรึกษาของเจ้าหน้าที่							2.14	0.463	ปานกลาง	
เจ้าหน้าที่จากโรงงานน้ำตาล	10	5.4	120	65.2	54	29.3	2.24	0.541	ปานกลาง	1
เจ้าหน้าที่จากสมาคมชาวไร่อ้อย	12	6.5	119	64.7	53	28.8	2.22	0.553	ปานกลาง	2
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ	21	11.4	120	65.2	43	23.4	2.12	0.579	ปานกลาง	3
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ	27	14.7	131	71.2	226	114.1	1.99	0.538	ปานกลาง	4
การรับข้อมูลข่าวสารและความรู้จากสื่อต่างๆ							2.08	0.364	ปานกลาง	
อินเทอร์เน็ต	11	6.0	64	34.8	109	59.2	2.53	0.609	มาก	1
เอกสารหรือวารสารวิชาการ	13	7.1	113	61.4	58	31.5	2.24	0.573	ปานกลาง	2
หนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ	21	11.4	101	54.9	62	33.7	2.22	0.635	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	ระดับปัญหา						$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	อันดับ
	น้อย		ปานกลาง		มาก					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
รายการโทรทัศน์	68	37.0	93	50.5	23	12.5	1.77	0.661	ปานกลาง	4
วิทยุ	68	37.0	111	60.3	5	2.7	1.66	0.530	น้อย	5
3. ปัญหาด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต							2.37	0.386	มาก	
การเป็นสินค้าที่สำคัญของโลก	1	0.5	82	44.6	101	54.9	2.54	0.510	มาก	1
ความมั่นคงในอาชีพ	4	2.2	82	44.6	98	53.3	2.51	0.543	มาก	2
ราคาผลผลิต	0	0.0	98	53.3	86	46.7	2.47	0.50	มาก	3
ระบบการตลาด	2	1.1	105	57.1	77	41.58	2.41	0.514	มาก	4
การได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิต	2	1.1	108	58.7	74	40.2	2.39	0.511	มาก	5
จากหน่วยงานต่าง ๆ										
การสนับสนุนจากสมาคม	5	2.7	103	56.0	76	41.3	2.39	0.541	มาก	5
ความมั่นคงของตลาด	2	1.1	114	62.0	68	37.0	2.36	0.503	มาก	7
การเกิดเครือข่ายธุรกิจ	4	2.2	116	63.0	64	34.8	2.33	0.514	ปานกลาง	8
การเก็บเกี่ยวผลผลิตออกขายได้หลายครั้ง	6	3.3	113	61.4	65	35.3	2.32	0.533	ปานกลาง	9
นโยบายการเป็นพืชพลังงาน	5	2.7	118	64.1	61	33.2	2.30	0.517	ปานกลาง	10

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นเนื้อหา	ระดับปัญหา						$\bar{X}$	S.D	ความหมาย	อันดับ
	น้อย		ปานกลาง		มาก					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
รายได้	2	1.1	124	67.4	58	31.5	2.30	0.484	ปานกลาง	10
อื่นๆ (ระบุ).....	23	12.5	95	51.6	66	35.9	2.23	0.657	ปานกลาง	12
รวมเฉลี่ย							2.24	0.255	ปานกลาง	

โดยกำหนดค่าเฉลี่ยของคะแนน ในแต่ละระดับ ดังนี้

ช่วงค่าเฉลี่ยของคะแนน 1.00-1.66	หมายถึง มีปัญหาน้อย
ช่วงค่าเฉลี่ยของคะแนน 1.67-2.33	หมายถึง มีปัญหาปานกลาง
ช่วงค่าเฉลี่ยของคะแนน 2.34-3.00	หมายถึง มีปัญหามาก

จากตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการผลิตอ้อยของเกษตรกร
ดังนี้

5.1.1 ปัญหาด้านการผลิตอ้อย พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.20$) โดยสามารถแยกเป็นประเด็น คือ การปลูก เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลางทั้งหมด ($\bar{X} = 2.17$) โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ การเตรียมท่อนพันธุ์และคัดพันธุ์อ้อยให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่การ ระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกอ้อย การเตรียมดิน เลือกพื้นที่ปลูก ระยะปลูก ($\bar{X} = 2.31, 2.26, 2.13, 2.10$ และ $\bar{X} = 2.09$ ตามลำดับ) การดูแลรักษา พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลางทั้งหมด ($\bar{X} = 2.20$) โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ โรคแมลงและการป้องกันกำจัด วิธีการเพิ่มผลผลิตเฉลี่ย การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย และการกำจัดวัชพืช ($\bar{X} = 2.29, 2.29, 2.16, 2.14$ และ $\bar{X} = 2.14$ ตามลำดับ) การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.22$) โยแยกเป็นประเด็นคือ เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากเพียง 1 ประเด็น คือ คุณภาพน้ำตาล (C.C.S) ($\bar{X} = 2.44$) มีปัญหาในระดับปานกลางโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ การลำเลียงขนส่ง วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวที่ถูกวิธี อายุอ้อยที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 2.19, 2.19, 2.17$ และ $\bar{X} = 2.13$ ตามลำดับ)

5.1.2 ปัญหาด้านการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.16$) โดยสามารถแยกเป็นประเด็น คือ การฝึกอบรม เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ การป้องกันกำจัดโรคอ้อย การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูอ้อย การดูแลอ้อยต่อ การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย การป้องกันกำจัดศัตรูอ้อย ($\bar{X} = 2.46, 2.42, 2.38, 2.37$ และ $\bar{X} = 2.36$ ตามลำดับ) มีปัญหาในระดับปานกลางโดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ เทคนิคการเพิ่มคุณภาพน้ำตาล วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การใส่ปุ๋ยแปลงอ้อย และ เทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆและการให้น้ำ ($\bar{X} = 2.20, 2.17, 2.15, 2.06$ และ $\bar{X} = 2.00$ ตามลำดับ) การได้รับคำแนะนำหรือปรึกษาของเจ้าหน้าที่ พบว่ามีปัญหาในระดับปานกลางทั้งหมด ($\bar{X} = 2.14$) โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ เจ้าหน้าที่จากโรงงานน้ำตาล เจ้าหน้าที่จากสมาคมชาวไร่อ้อย เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการ และ เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ($\bar{X} = 2.24, 2.22, 2.12$ และ $\bar{X} = 1.99$ ตามลำดับ) การรับข้อมูลข่าวสารและความรู้จากสื่อต่างๆ เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.08$) โดยมีปัญหามากเพียงประเด็นเดียว คือ สื่ออินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 2.53$) มีปัญหาในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ เอกสารหรือ

วารสารวิชาการ หนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์ต่างๆ และ รายการโทรทัศน์ ($\bar{X}$ = 2.24, 2.22 และ $\bar{X}$ = 1.77 ตามลำดับ) มีปัญหาในระดับน้อย คือ สื่อวิทยุ ($\bar{X}$ = 1.66)

5.1.3 ปัญหาด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ($\bar{X}$ = 2.37) โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ การเป็นสินค้าที่สำคัญของโลก ความมั่นคงในอาชีพ ราคาผลผลิต ระบบการตลาด การได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตจากหน่วยงานต่างๆ การสนับสนุนจากสมาคม ความมั่นคงของตลาด ($\bar{X}$ = 2.54, 2.51, 2.47, 2.41, 2.39, 2.39 และ $\bar{X}$ = 2.36 ตามลำดับ) มีปัญหาในระดับปานกลาง เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนนจากมากไปหาน้อย คือ การเกิดเครือข่ายธุรกิจ การเก็บเกี่ยวผลผลิตย่อยต่อได้หลายครั้ง รายได้ นโยบายการเป็นพืชพลังงาน และอื่นๆ ($\bar{X}$ = 2.33, 2.32, 2.30, 2.30 และ $\bar{X}$ = 2.23 ตามลำดับ)

สรุป เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 2.24)

5.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตปลูกอ้อยในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม โดยแสดงด้วยค่าความถี่ และค่าร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.9 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม n = 184

ประเด็นข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ด้านการผลิตอ้อยโรงงาน		
- แหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำเพื่อการผลิตอ้อย	143	77.7
- รัฐควรมีนโยบายช่วยเหลือเกี่ยวกับราคารับซื้อ	125	67.9
- จัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอกับพื้นที่เพาะปลูก	69	37.5
- การสนับสนุนอ้อยพันธุ์ส่งเสริมที่ต้านทานโรคและแมลงแก่เกษตรกร	88	47.8
- ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน เนื่องจากเกษตรกรยังไม่เห็นความสำคัญเท่าที่ควร	22	11.9
- โรงงานควรกำหนดราคาความแตกต่าง ที่ชัดเจนเกี่ยวกับการรับซื้ออ้อยเผาและอ้อยที่ไม่มีการเผา	18	9.8

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. ด้านการส่งเสริม		
- ควรมีการให้ความรู้หรือเทคนิคในการเพิ่มผลผลิตและการไว้ ต่อให้ได้มากที่สุด	73	39.6
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ทั้งในส่วน of หน่วยงานราชการและ โรงงานน้ำตาล ควรมีการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง	61	33.1
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ให้ความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับการผลิต	57	30.9
- รัฐควรมีโครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตอ้อยมากกว่านี้	39	21.2
- การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารและความรู้ให้ถึง เกษตรกรมากขึ้น	38	20.6
- โรงงานน้ำตาล ควรแจ้งกำลังการผลิตที่ชัดเจนในแต่ละปีการ ผลิต	24	13.0
3. ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิตอ้อยของเกษตรกร		
- ควรแก้ปัญหาเรื่องระยะเวลาในการขายอ้อยให้เร็วขึ้น	133	72.3
- โรงงานควรปรับปรุงในเรื่องของระบบเครื่องจักรในโรงงาน เพื่อความเร็วในการขายอ้อยของเกษตรกร	108	58.7
- เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยควรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อรักษา ผลประโยชน์	76	41.3
- รัฐควรคำนึงถึงต้นทุนการผลิต ในการกำหนดราคาอ้อย	60	32.6
- สมาคมชาวไร่อ้อย ควรให้การสนับสนุนเกษตรกรให้ทั่วถึง	47	25.6
- ควรมีโรงงานน้ำตาลใกล้ๆ บ้าน	12	6.5
4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ		
- โรงงานน้ำตาลควรจัดงบประมาณเพื่อซ่อมแซมถนน เนื่องจาก การขนส่งอ้อยทำให้ถนนชำรุด	13	7.0
- ควรมีการสนับสนุนการปลูกอ้อยเพื่อเป็นพืชพลังงานต่อไป	7	3.8

ผลวิเคราะห์ จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่าข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับความต้องการด้านต่างๆ ดังนี้

5.2.1 ด้านการผลิตอ้อยโรงงาน พบว่า มีข้อเสนอแนะของเกษตรกรเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ แหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำเพื่อการผลิตอ้อย รัฐควรมีนโยบายช่วยเหลือเกี่ยวกับราคารับซื้ออ้อย การสนับสนุนอ้อยพันธุ์ส่งเสริมที่ต้านทานโรคและแมลงแก่เกษตรกร จัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอแก่พื้นที่เพาะปลูก ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน เนื่องจากเกษตรกรยังไม่เห็นความสำคัญเท่าที่ควร และโรงงานควรกำหนดราคาความแตกต่างที่ชัดเจนเกี่ยวกับการรับซื้ออ้อยเผาและอ้อยที่ไม่มีการเผา (ร้อยละ 77.7, 67.9, 47.8, 37.5, 11.9 และร้อยละ 9.8 ตามลำดับ)

5.2.2 ด้านการส่งเสริม พบว่า มีข้อเสนอแนะของเกษตรกรเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ควรมีการให้ความรู้หรือเทคนิคในการเพิ่มผลผลิตและการไว้ตอให้ได้มากที่สุด เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ทั้งในส่วนหน่วยงานราชการและโรงงานน้ำตาล ควรมีการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องเจ้าหน้าที่ส่งเสริมให้ความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับการผลิต รัฐควรมีโครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตอ้อยมากกว่านี้ การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารและความรู้ให้ถึงเกษตรกรมากขึ้น และโรงงานน้ำตาล ควรแจ้งกำลังการผลิตที่ชัดเจนในแต่ละปีการผลิต (ร้อยละ 39.6 , 33.1, 30.9, 21.2, 20.6 และร้อยละ 13.0 ตามลำดับ)

5.2.3 ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิตอ้อยของเกษตรกร พบว่า มีข้อเสนอแนะของเกษตรกรเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ควรแก้ปัญหาเรื่องระยะเวลาในการขายอ้อยให้เร็วขึ้น โรงงานควรปรับปรุงในเรื่องของระบบเครื่องจักรในโรงงาน เพื่อความรวดเร็วในการขายอ้อยของเกษตรกร เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยควรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อรักษาผลประโยชน์ รัฐควรคำนึงถึงต้นทุนการผลิต ในการกำหนดราคาอ้อย สมาคมชาวไร่อ้อย ควรให้การสนับสนุนเกษตรกรให้ทั่วถึง และควรมีโรงงานน้ำตาลใกล้ๆ บ้าน (ร้อยละ 72.3, 58.7, 41.3, 32.6, 25.6 และร้อยละ 6.5 ตามลำดับ)

5.2.4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ พบว่า มีข้อเสนอแนะของเกษตรกรทั้งหมด 2 ประเด็น คือ ร้อยละ 7.0 โรงงานน้ำตาลควรจัดงบประมาณเพื่อซ่อมแซมถนน เนื่องจากการขนส่งอ้อยทำให้ถนนชำรุด และร้อยละ 3.8 ควรมีการสนับสนุนการปลูกอ้อยเพื่อเป็นพืชพลังงานต่อไป

6. ปัจจัยที่มีผลต่อสภาพการผลิตและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตอ้อยส่งโรงงานของเกษตรกร

6.1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อสภาพการผลิต เป็นการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ อายุ และประสบการณ์การปลูกอ้อย ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ จำนวนแรงงาน ขนาดพื้นที่ถือครองการเกษตร หนี้สิน รายได้ ปัจจัยเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้พื้นฐาน การเกษตร ได้แก่ ความรู้ด้านการผลิต ความรู้ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต และแหล่งความรู้พื้นฐาน มีความสัมพันธ์กับความต้องการปัจจัยสนับสนุนการผลิตอ้อยส่งโรงงานของเกษตรกร ทดสอบโดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ดังตารางที่ 4.10



ตารางที่ 4.10 การทดสอบสมมติฐานปัจจัยมีความสัมพันธ์ผลสภาพการผลิตรายของเกษตรกร

n = 184

ประเด็นสภาพการผลิต	ด้านสังคม			
	อายุ		ประสบการณ์การปลูก	
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r)	Asymp. sig	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r)	Asymp. sig
1.พื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมด	.058	.433	.357**	.000
2.ผลผลิตเฉลี่ย	.196**	.008	.123	.096
3.ช่วงเดือนที่ปลูก	.166*	.024	-.068	.363
4.อายุที่ถอนพันธุ์	.158*	.032	.158*	.032
5.ชนิดพันธุ์ที่ปลูก	-.009	.901	.183*	.013
6.อัตราการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้นก่อนปลูก	.053	.471	.072	.332
7.การพรวนดินพูนโคน	.213**	.004	.159*	.031
8.อัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยปลูก	.149*	.044	-.168*	.022
9.อัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยต่อ	.190**	.010	.007	.929
10.วิธีการเก็บเกี่ยว	.025	.737	.184*	.012
11.วิธีการขาย	.025	.735	-.069	.351

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 184

ประเด็นสภาพการผลิต	ด้านเศรษฐกิจ							
	จำนวนแรงงาน		พื้นที่ครอง		หนี้สิน		รายได้	
	สัมประสิทธิ์	Asymp.	สัมประสิทธิ์	Asymp.	สัมประสิทธิ์	Asymp.	สัมประสิทธิ์	Asymp.
	สหสัมพันธ์(r)	sig	สหสัมพันธ์(r)	sig	สหสัมพันธ์(r)	sig	สหสัมพันธ์(r)	sig
1.พื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมด	.328**	.000	.647**	.000	.142	.054	.497**	.000
2.ผลผลิตเฉลี่ย	.139	.059	-.067	.365	.021	.776	.129	.081
3.ช่วงเดือนที่ปลูก	-.061	.414	-.002	.984	-.057	.439	.157*	.033
4.อายุท่อนพันธุ์	.051	.492	.280**	.000	.144	.051	.125	.091
5.ชนิดพันธุ์ที่ปลูก	-.242**	.001	.003	.967	-.120	.104	-.045	.544
6.อัตราการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้นก่อนปลูก	-.218**	.003	-.078	.292	.104	.162	.071	.340
7.การพรวนดินพูนโคน	-.028	.710	.126	.087	.108	.146	.062	.406
8.อัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยปลูก	-.124	.093	-.172*	.020	-.027	.718	-.173*	.019
9.อัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยต่อ	-.113	.126	-.050	.498	-.052	.487	-.013	.866
10.วิธีการเก็บเกี่ยว	.027	.720	.013	.866	-.054	.466	-.117	.114
11.วิธีการขาย	-.033	.654	-.082	.269	.051	.493	.081	.277

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 184

ประเด็น สภาพการผลิต	ความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้พื้นฐานการผลิตอ้อย					
	ความรู้ด้านการผลิต		ความรู้ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต		แหล่งความรู้พื้นฐาน	
	สัมประสิทธิ์	Asymp	สัมประสิทธิ์	Asymp	สัมประสิทธิ์	Asymp
	สหสัมพันธ์(r)	sig	สหสัมพันธ์(r)	sig	สหสัมพันธ์(r)	sig
1.พื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมด	-.141	.057	.113	.126	.096	.195
2.ผลผลิตเฉลี่ย	.007	.921	.077	.296	-.083	.265
3.ช่วงเดือนที่ปลูก	.070	.384	-.039	.601	.017	.824
4.อายุท่อนพันธุ์	.185*	.012	.516**	.000	-.160*	.030
5.ชนิดพันธุ์ที่ปลูก	-.129	.081	-.161*	.029	.109	.141
6.อัตราการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้นก่อนปลูก	-.227**	.002	-.158*	.032	-.237**	.001
7.การพรวนดินพูนโคน	-.252**	.001	-.125	.091	.210**	.004
8.อัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยปลูก	-.309**	.000	-.241**	.001	-.189*	.010
9.อัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยต่อ	-.158*	.033	.002	.980	-.137	.064
10.วิธีการเก็บเกี่ยว	.052	.487	.065	.382	.133	.071
11.วิธีการขาย	-.175*	.017	-.374**	.000	.113	.126

เกณฑ์การแปลค่าระดับความสัมพันธ์ (r) บวกและลบ ดังนี้

* มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

0.95-1.00 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์สูงยิ่ง

0.80-0.94 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์สูง

0.60-0.79 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์ปานกลาง

0.40-0.59 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์ต่ำ

0.20-0.39 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก

0.00-0.19 หมายถึง ระดับมีค่าความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางด้านสังคม เศรษฐกิจ ความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้พื้นฐาน ที่มีความสัมพันธ์ต่อสภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกร โดยพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า มีบางประเด็นที่มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.01 ได้แก่ อายุ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการพรวนดินพูนโคน ในระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r = -.213$, $Asymp = .004$) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลผลิตเฉลี่ย และอัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยต่อในระดับมีค่าความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r = .196$, $Asymp = .008$, $r = .190$, $Asymp = .010$ ตามลำดับ) ประสิทธิภาพการปลูกอ้อย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมดและมีระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r = .357$, $Asymp = .000$) จำนวนแรงงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมดในระดับมีค่าความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r = .328$, $Asymp = .000$) และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับชนิดพันธุ์ที่ปลูกและอัตราการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้นก่อนปลูก และมีระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r = -.242$, $Asymp = .001$ และ $r = -.218$, $Asymp = .003$ ตามลำดับ) พื้นที่ถ่อครอง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมดและมีระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ($r = .667$, $Asymp = .000$) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอายุท่อนพันธุ์และมีระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r = .280$, $Asymp = .000$) รายได้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมดและมีระดับความสัมพันธ์ต่ำ ($r = .497$, $Asymp = .000$) ความรู้ด้านการผลิต มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยปลูก การพรวนดินพูนโคนและอัตราการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้นก่อนปลูกและมีระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r = -.309$, $Asymp = .000$, $r = -.252$, $Asymp = .001$ และ $r = -.227$, $Asymp = .002$ ตามลำดับ) ความรู้ด้านปัจจัยสนับสนุน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอายุท่อนพันธุ์ และมีระดับความสัมพันธ์ต่ำ ($r = .516$, $Asymp = .000$) และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับวิธีการขายและอัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยปลูกในระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r = -.374$, $Asymp = .000$ และ $r = -.241$, $Asymp = .001$ ตามลำดับ) แหล่งความรู้พื้นฐาน มีความสัมพันธ์ในทิศทาง

เดียวกันกับการพรวนดินพูนโคน และมีระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r=.210$, $Asymp=.004$) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้นก่อนปลูกในระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r=-.237$, $Asymp=.001$)

ส่วนประเด็นที่มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับช่วงเดือนที่ปลูก อายุท่อนพันธุ์ และอัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยปลูกในระดับมีความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=.166$, $Asymp=.024$ $r=.158$, $Asymp=.032$ และ $r=.149$, $Asymp=.044$ ตามลำดับ) ประสิทธิภาพการปลูกอ้อย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับวิธีการเก็บเกี่ยว ชนิดพันธุ์ที่ปลูก การพรวนดินพูนโคนและอายุท่อนพันธุ์ในระดับมีความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=.184$, $Asymp=.012$, $r=.183$, $Asymp=.013$, $r=.159$, $Asymp=.031$ และ $r=.158$, $Asymp=.032$ ตามลำดับ) พื้นที่ถือครอง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยปลูกในระดับมีความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=-.172$, $Asymp=.020$) หนี้สิน ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมดในระดับมีความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=.161$, $Asymp=.029$) รายได้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับช่วงเดือนที่ปลูกในระดับมีความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=.157$, $Asymp=.033$) และ ความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยปลูกในระดับมีความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=-.173$, $Asymp=.019$) ความรู้ด้านการผลิต มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอายุท่อนพันธุ์ในระดับมีความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=.185$, $Asymp=.012$) และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับวิธีการขาย พื้นที่ปลูกอ้อยทั้งหมด และอัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยต่อ ในระดับมีความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=-.175$, $Asymp=.017$, $r=-.168$, $Asymp=.023$ และ $r=-.158$, $Asymp=.033$ ตามลำดับ) ความรู้ด้านปัจจัยสนับสนุน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับชนิดพันธุ์ที่ปลูกและ อัตราการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้นก่อนปลูก ในระดับมีความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=-.161$, $Asymp=.029$ และ $r=-.158$, $Asymp=.032$ ตามลำดับ) แหล่งความรู้พื้นฐาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราการใส่ปุ๋ยอ้อยปลูก และอายุท่อนพันธุ์ ในระดับมีความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=-.189$, $Asymp=.010$ และ $r=-.160$, $Asymp=.030$ ตามลำดับ)

6.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตอ้อยของเกษตรกร เป็นการทดสอบสมมุติฐานการวิจัยสภาพทางสังคม ได้แก่ อายุ และประสิทธิภาพการปลูกอ้อย ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ จำนวนแรงงาน ขนาดพื้นที่ถือครองการเกษตร หนี้สิน รายได้ ปัจจัยเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้พื้นฐาน การเกษตร ได้แก่ ความรู้ด้านการผลิต ความรู้ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต และแหล่งความรู้พื้นฐาน มีความสัมพันธ์กับความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตอ้อยส่งโรงงานของเกษตรกร ทดสอบโดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 การทดสอบสมมติฐานด้านปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิต

n = 184

ประเด็นความต้องการ ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต	ด้านสังคม			
	อายุ	ประสบการณ์การปลูก		
		สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r)	Asymp. sig	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) Asymp. sig
ด้านการผลิต		.091	.219	.142 .055
1. การปลูก		.153*	.038	.052 .484
2. การดูแลรักษา		.055	.458	.120 .104
3. การเก็บเกี่ยว		.025	.737	.184* .012
ด้านการส่งเสริม		.115	.121	.100 .179
1. การฝึกอบรมให้ความรู้		.066	.376	.067 .367
2. การได้รับคำแนะนำหรือให้คำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่		.089	.228	.066 .371
3. การรับข้อมูลข่าวสาร		.115	.121	.102 .168
ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต		.110	.136	.124 .093

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n = 184

ประเด็น	ด้านเศรษฐกิจ							
	จำนวนแรงงาน		พื้นที่ครอง		หนี้สิน		รายได้	
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r)	Asymp. sig	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r)	Asymp. sig	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r)	Asymp. sig	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r)	Asymp. sig
ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต								
ด้านการผลิต	.054	.466	.025	.736	-.118	.109	-.085	.249
1. การปลูก	.055	.548	-.062	.401	-.182*	.013	-.076	.304
2. การดูแลรักษา	.054	.470	.101	.171	-.067	.365	-.028	.706
3. การเก็บเกี่ยว	.027	.720	.013	.866	-.054	.466	-.117	.114
ด้านการส่งเสริม	-.016	.830	.071	.337	-.053	.477	-.185*	.012
1. การฝึกอบรมให้ความรู้	-.034	.646	.054	.467	-.098	.184	-.324**	.000
2. การได้รับคำแนะนำหรือให้คำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่	-.020	.788	.116	.116	-.058	.433	-.143	.052
3. การรับข้อมูลข่าวสาร	.016	.831	-.008	.916	.030	.684	.021	.781
ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต	-.103	.165	.004	.959	-.104	.161	-.287	.000

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ประเด็น ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต	ความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้พื้นฐานการผลิตย่อย					
	ความรู้ด้านการผลิต		ความรู้ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต		แหล่งความรู้พื้นฐาน	
	สัมประสิทธิ์	Asymp	สัมประสิทธิ์	Asymp	สัมประสิทธิ์	Asymp
	สหสัมพันธ์(r)	sig	สหสัมพันธ์(r)	sig	สหสัมพันธ์(r)	sig
ด้านการผลิต	.107	.149	.096	.194	.166*	.024
1. การปลูก	-.033	.660	.057	.442	.227**	.002
2. การดูแลรักษา	.231**	.002	.230**	.002	.068	.361
3. การเก็บเกี่ยว	.052	.487	-.065	.382	.033	.071
ด้านการส่งเสริม	.117	.114	.047	.529	.174*	.018
1. การฝึกอบรมให้ความรู้	.174*	.018	-.008	.912	.095	.200
2. การได้รับคำแนะนำหรือให้คำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่	.106	.151	.086	.247	.158*	.033
3. การรับข้อมูลข่าวสาร	-.001	.992	.025	.733	.153*	.038
ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิต	.178*	.016	.102	.170	.115	.120

เกณฑ์การแปลค่าระดับความสัมพันธ์ (r) บวกและลบ ดังนี้

* มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

0.95-1.00 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์สูงยิ่ง

0.80-0.94 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์สูง

0.60-0.79 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์ปานกลาง

0.40-0.59 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์ต่ำ

0.20-0.39 หมายถึง ระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก

0.00-0.19 หมายถึง ระดับมีค่าความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางด้านสังคม เศรษฐกิจ ความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้พื้นฐาน ที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตย่อยของเกษตรกร โดยพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า มีบางประเด็นที่มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.01 ได้แก่ รายได้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการด้านการส่งเสริมในประเด็นการฝึกอบรมให้ความรู้ในระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r=.324$, $Asymp = .000$) ความรู้ด้านการผลิต มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการด้านการผลิตในประเด็นการดูแลรักษาในระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r=.231$, $Asymp = .002$) ความรู้ด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิตมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการด้านการผลิตในประเด็นการดูแลรักษาในระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r=.230$, $Asymp = .002$) แหล่งความรู้พื้นฐาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการด้านการผลิตในประเด็นการปลูกในระดับความสัมพันธ์ต่ำมาก ($r=.227$, $Asymp = .002$)

ส่วนประเด็นที่มีความสัมพันธ์ที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการด้านการผลิตในประเด็นการปลูกในระดับมีค่าความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=.153$, $Asymp = .038$) ประสบการณ์การปลูกอ้อย มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการด้านการผลิตในประเด็นการเก็บเกี่ยวในระดับมีค่าความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=.184$, $Asymp = .012$) หนี้สิน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับความต้องการด้านการผลิตในประเด็นการปลูกในระดับมีค่าความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=-.182$, $Asymp = .013$) รายได้ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับความต้องการด้านการส่งเสริมในระดับมีค่าความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=-.185$, $Asymp = .012$) ความรู้ด้านการผลิต มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการด้านปัจจัยสนับสนุนการผลิตและความต้องการด้านการส่งเสริมในประเด็นการฝึกอบรมให้ความรู้ในระดับมีค่าความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด ($r=.178$, $Asymp = .016$ และ $r=.174$, $Asymp = .018$ ตามลำดับ) แหล่ง

ความรู้พื้นฐาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการด้านการผลิตในระดับมีค่าความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด($r=.166, \text{Asymp.}=0.24$) และความต้องการด้านการส่งเสริมในระดับมีค่าความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด($r=.174, \text{Asymp.}=0.18$) ในประเด็นการได้รับคำแนะนำหรือให้คำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่และการรับข้อมูลข่าวสารในระดับมีค่าความสัมพันธ์ต่ำมากที่สุด($r=.158, \text{Asymp.}=0.33$ และ $r=.153, \text{Asymp.}=0.38$ ตามลำดับ)

