

## สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	2
ขอบเขตและวิธีการศึกษา	2
นิยามศัพท์	3
ประโยชน์ที่ได้รับ	3
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม และ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
การทบทวนวรรณกรรม	4
แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษา	5
ประวัติความเป็นมาของอ้อย	7
ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของอ้อย	8
ระยะการเจริญเติบโตของอ้อยและปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	10
ปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องในการเจริญเติบโตของอ้อย	11
ขั้นตอนในการปลูกอ้อย	12
การดูแลรักษาอ้อยหลังการปลูก	14
การปฏิบัติรักษาต่ออ้อย	16
การปลูกพืชแซมไร้อ้อย	16
โรคอ้อย	17
บทที่ 3 วิธีเก็บข้อมูล	22
ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	22
การเก็บข้อมูลและวิธีการศึกษา	22
สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	24
บทที่ 4 การวิเคราะห์ผลการศึกษา	25
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	25

สารบัญ (ต่อ)

ส่วนที่ 2 เงินลงทุน	27
ส่วนที่ 3 ต้นทุนการปลูกอ้อย	40
ส่วนที่ 4 ผลตอบแทนจากการปลูกอ้อย	72
ส่วนที่ 5 ผลตอบแทนจากการลงทุน	84
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	107
สรุปผลการศึกษา	108
ข้อจำกัดของการศึกษา	109
ข้อเสนอแนะ	110
บรรณานุกรม	111
ภาคผนวก	112

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4-1	ขนาดพื้นที่การเพาะปลูก โดยเฉลี่ย และจำนวนเกษตรกรในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง 26
4-2	เงินลงทุนในเครื่องจักรรถบรรทุก เครื่องมือและอุปกรณ์และที่ดินของกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรที่มีพื้นที่ขนาดเล็ก 28
4-3	เงินลงทุนในเครื่องจักร รถบรรทุก เครื่องมือและอุปกรณ์ และที่ดินของกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรที่มีพื้นที่ค่อนข้างเล็ก 29
4-4	เงินลงทุนในเครื่องจักร รถบรรทุก เครื่องมือและอุปกรณ์และที่ดินของกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรที่มีพื้นที่ขนาดกลาง 30
4-5	เงินลงทุนในเครื่องจักร รถบรรทุก เครื่องมือและอุปกรณ์และที่ดินของกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ 31
4-6	การประมาณอายุการใช้งานของเครื่องจักร รถบรรทุก และเครื่องมือและอุปกรณ์ 31
4-7	เงินลงทุนในที่ดินรถบรรทุกขนาดใหญ่ รถบรรทุกขนาดเล็ก และเครื่องพ่นยาเฉลี่ยต่อไร่ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ขนาดเล็ก 36
4-8	เงินลงทุนในที่ดินรถไถ รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถบรรทุกขนาดเล็ก และเครื่องพ่นยา เฉลี่ยต่อไร่ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ค่อนข้างเล็ก 37
4-9	เงินลงทุนในที่ดินรถไถ รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถบรรทุกขนาดเล็ก และเครื่องพ่นยาเฉลี่ยต่อไร่ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ขนาดกลาง 38
4-10	เงินลงทุนในที่ดินรถไถ รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถบรรทุกขนาดเล็ก และเครื่องพ่นยา เฉลี่ยต่อไร่ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ 39
4-11	ค่าบำรุงรักษาเครื่องจักร รถบรรทุก และเครื่องมือและอุปกรณ์ ในแต่ละปี ของรอบการปลูก 48
4-12	แสดงต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ ในการเพาะปลูกขนาดเล็กมีรถบรรทุกขนาดเล็กแต่ไม่มีรถไถ 53
4-13	แสดงต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูกขนาดเล็กมีรถบรรทุกขนาดเล็กและรถไถเดินตาม 55

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-14 แสดงต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูก ขนาดเล็กมีรถบรรทุกขนาดใหญ่แต่ไม่มีรถไถ	57
4-15 แสดงต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูก ค่อนข้างเล็กมีรถบรรทุกขนาดเล็กแต่ไม่มีรถไถ	59
4-16 แสดงต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูก ค่อนข้างเล็กมีรถบรรทุกขนาดใหญ่แต่ไม่มีรถไถ	61
4-17 แสดงต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูก ค่อนข้างเล็กมีรถบรรทุกขนาดใหญ่และรถไถนั่งขับ	63
4-18 แสดงต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูก ขนาดกลางมีรถบรรทุกขนาดใหญ่แต่ไม่มีรถไถ	65
4-19 แสดงต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูก ขนาดกลางมีรถบรรทุกขนาดใหญ่และรถไถนั่งขับ	67
4-20 แสดงต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูก ขนาดใหญ่มีรถบรรทุกขนาดใหญ่แต่ไม่มีรถไถ	69
4-21 แสดงต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูก ขนาดใหญ่มีรถบรรทุกขนาดใหญ่และรถไถนั่งขับ	71
4-22 แสดงปริมาณผลผลิตอ้อยของเกษตรกรในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง	72
4-23 แสดงปริมาณผลผลิต ค่าความหวาน และรายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกอ้อย เพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรม ของกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูกขนาดเล็ก	75
4-24 แสดงปริมาณผลผลิต ค่าความหวานของอ้อยและรายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกอ้อย เพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูกค่อนข้างเล็ก	77
4-25 แสดงปริมาณผลผลิต ค่าความหวานของอ้อยและรายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกอ้อย เพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูกขนาดกลาง	79
4-26 แสดงปริมาณผลผลิต ค่าความหวานของอ้อยและรายได้รวมเฉลี่ยต่อไร่ของการปลูกอ้อย เพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูกขนาดใหญ่	80

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-27	82
แสดงประมาณการรายได้จากการขายอ้อยโดยเฉลี่ยต่อไร่ของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรในแต่ละพื้นที่	
4-28	85
แสดงกระแสเงินสดเข้าสู่สุทธิของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูกขนาดเล็ก	
4-29	86
แสดงกระแสเงินสดเข้าสู่สุทธิของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูกก่อนข้างเล็ก	
4-30	87
แสดงกระแสเงินสดเข้าสู่สุทธิของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูกขนาดกลาง	
4-31	88
แสดงกระแสเงินสดเข้าสู่สุทธิของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการเพาะปลูกขนาดใหญ่	
4-32	90
ตารางแสดงการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการปลูกขนาดเล็ก	
4-33	92
ตารางแสดงการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการปลูกก่อนข้างเล็ก	
4-34	94
ตารางแสดงการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการปลูกขนาดกลาง	
4-35	95
ตารางแสดงการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการปลูกขนาดใหญ่	
4-36	97
แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการปลูกขนาดเล็กมีรถบรรทุกขนาดเล็กไม่มีรถไถ	
4-37	98
แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการปลูกขนาดเล็กมีรถบรรทุกขนาดเล็กมีรถไถเดินตาม	
4-38	99
แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการปลูกขนาดเล็กมีรถบรรทุกขนาดใหญ่ไม่มีรถไถ	
4-39	100
แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการปลูกก่อนข้างเล็กมีรถบรรทุกขนาดเล็กไม่มีรถไถ	
4-40	101
แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการปลูกก่อนข้างเล็กมีรถบรรทุกขนาดใหญ่ไม่มีรถไถ	
4-41	102
แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการปลูกก่อนข้างเล็กมีรถบรรทุกขนาดใหญ่มีรถไถ	

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-42 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ที่มีพื้นที่ในการปลูกขนาดกลางมีรถบรรทุกขนาดใหญ่ไม่มีรถไถ	103
4-43 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ที่มีพื้นที่ในการปลูกขนาดกลางมีรถบรรทุกขนาดใหญ่มีรถไถนั่งขับ	104
4-44 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ที่มีพื้นที่ในการปลูกขนาดใหญ่มีรถบรรทุกขนาดใหญ่ไม่มีรถไถ	105
4-45 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร ที่มีพื้นที่ในการปลูกขนาดใหญ่มีรถบรรทุกขนาดใหญ่มีรถไถนั่งขับ	106
5-1 สรุปผลการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนจากการปลูกอ้อย	108