

การศึกษาต้นทุน และผลตอบแทน การผลิตอ้อยโรงงาน ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน
จังหวัดกาญจนบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/2551

สารนิพนธ์
ของ
อุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
พฤษภาคม 2552

การศึกษาต้นทุน และผลตอบแทน การผลิตอ้อยโรงงาน ตำบลอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน
จังหวัดกาญจนบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/2551

สารนิพนธ์
ของ
อูกฤษฎ์ พงษ์วานิชอนันต์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
พฤษภาคม 2552
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงาน ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน
จังหวัดกาญจนบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/2551

บทคัดย่อ
ของ
อุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ
พฤษภาคม 2552

อุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์. (2552). การศึกษาด้านทุน และผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงาน ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/2551. สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตรบัณฑิตการการจัดการ). กรุงเทพฯ ฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: รองศาสตราจารย์ ดร. ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ (1) ศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต และการตลาดของอ้อยโรงงาน ของเกษตรกรที่ลง ทุนในการเพาะปลูกอ้อยโรงงาน ในจังหวัดกาญจนบุรี (2) วิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนต่อการลงทุนในการผลิตอ้อยของเกษตรกร

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร ผู้ทำการผลิตอ้อยโรงงาน ใน ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/2551 จำนวนทั้งหมด 47 ราย ซึ่งเป็นประชากรทั้งหมดที่ทำการผลิตในการวิเคราะห์ ได้แบ่งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มเกษตรกรรายใหญ่ และ กลุ่มเกษตรกรรายย่อย และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ภาพรวมเชิงพรรณนา

ผลการ ศึกษา ข้อมูลด้านต้นทุน และรายได้จากการผลิตอ้อยรวมทั้งปี พบว่า ต้นทุนการเพาะปลูกอ้อย เฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรรายใหญ่มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 3,527 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ย 1,147 บาทต่อไร่ และ ต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 4,674 บาทต่อไร่ ต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรรายเล็กมีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 4,625 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ย 477 บาทต่อไร่ และ ต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 5,003 บาทต่อไร่ โดยเกษตรกรรายเล็กจะมีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ยต่อไร่ มากกว่าเกษตรกรรายใหญ่ เนื่องจากค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน และค่าขนส่งมีอัตราสูง แต่เกษตรกรรายใหญ่จะมีต้นทุนคงที่มากกว่าเกษตรกรรายเล็ก เนื่องจากมีค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ และเครื่องจักรในอัตราสูงกว่า

เกษตรกรรายใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 6,203 บาทต่อไร่ เกษตรกรรายเล็กมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 5,714 บาทต่อไร่ ทั้งนี้จาก การศึกษาผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรรายใหญ่มีกำไรเฉลี่ยเท่ากับ 1,529 บาทต่อไร่ และเกษตรกรรายเล็กมีกำไรเฉลี่ย เท่ากับ 611 บาทต่อไร่

Study of Cost and Benefit for Sugar Cane Production, Tambon Don Chedi,
Amphur Phanomthuan, Karnchanaburi Province, Corp Year 2007/2008

AN ABSTRACT
BY
UKRIT PONGWANICH-ANAN

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Economics Degree in Managerial Economics
At Srinakharinwirot Universty
May 2009

Ukrit Pongwanich-Anan. (2009). *A Study of Cost and Return of Sugar Cane Production, Tambon Don Chedi, Amphur Phanomthuan, Karnchanaburi Province, Crop Year 2007/2008*. Master Project, M.Econ. (Management Economics). Bangkok: Graduate School. Srinakharinwirot University. Project Advisor: Associate Prof. Dr. Chompoonuh Kosalakorn Permpoonwiwat.

The objectives of this study were (1) to study the general information about sugar cane production and marketing of farmers in Kanchanaburi Province (2) to analyze the cost and return on investment of sugar cane production.

In this research, the data was based on the whole population of 47 farmers who cultivated sugar cane in Tambon Don Chedi, Kanchanaburi Province. The farmers were divided into two groups (1) the dominant farmers and (2) the small-scale farmers. The data were collected by using questionnaires as a tool and analyzed in descriptive form.

The study result of the cost and return from the sugar cane producing in the 2007-2008 crop year showed that the average cost in the dominant farmers was 4,671 baht per rai with variable costs of 3,527 baht per rai and the fixed cost of 1,147 baht per rai. The average cost in small-scale farmers was 5,003 baht per rai with variable costs of 4,625 baht per rai and the fixed cost of 477 baht per rai. The reason behind the higher average cost in dominant farmers compared to the small-scale farmers was the large portion of transportation considering variable cost expenses, while the average fixed cost of the dominant group was also higher due to advanced tool and machines used in the larger farm.

The average income of dominant group was 6,203 baht per rai while the average income of small-scale group was 5,714 baht per rai. Thus, this research shows us that the dominant group's return was 1,527 baht per rai and the small-scale group's return were 611 baht per rai.

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากความกรุณา และความช่วยเหลืออย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษา สารนิพนธ์ที่ท่านได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อ แนะนำการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ตั้งแต่ต้นจนเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. . อ้อทิพย์ ราษฎร์นิยม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รวิพรรณ สาลีผล และ ดร. จิรวัฒน์ เจริญสถาพรสกุล กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ท่านได้ให้คำแนะนำ แก่ไขสารนิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ. โอกาสนี้

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณคณาจารย์ในสา ขาวิชาศาสตร์การจัดการ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ทุกท่านที่ท่านช่วยประสิทธิประสาทวิชาให้กับข้าพเจ้า ทำให้ข้าพเจ้ามีความรู้ และสามารถนำมาใช้ในการงาน การดำเนินชีวิตประจำวัน และการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ คุณพ่อพิศาล คุณแม่อุไร พ งษ์วานิชอนันต์ และพี่น้องของข้าพเจ้า ที่คอยให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และเป็นกำลังใจให้ข้าพเจ้ามาโดยตลอด รวมถึงเพื่อน ๆ และบุคคลอื่น ๆ ที่คอยให้ความช่วยเหลือ ทั้งด้านการเรียน และการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

คุณค่าของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเ เป็นเครื่องบูชาพระคุณแต่บิดา มารดา ครู อาจารย์ที่ ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ และอบรมสอนสั่งข้าพเจ้ามาจนบัดนี้

หากสารนิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าขออภัยไว้ ณ. ที่นี้ด้วย

อุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ตัวแปรที่ใช้ศึกษา.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	10
2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
สภาพการผลิต และการตลาดของอ้อย.....	11
แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทน.....	24
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	27
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	34
กำหนดแหล่งข้อมูล.....	34
กำหนดประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	34
สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	36
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	56
สังเขปความมุ่งหมาย วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า และข้อตกลงเบื้องต้น.....	56
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	59
อภิปรายผล.....	62
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	63
 บรรณานุกรม.....	 69
 ภาคผนวก.....	 72
ภาคผนวก ก.....	73
ภาคผนวก ข	83
 ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	 112

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ช่วงผลการสำรวจพื้นที่ปลูกอ้อยประจำปีการผลิต 2549/50 เปรียบเทียบ 2550/51.....	2
2 เนื้อที่ ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ราคา ปี 2541-2550.....	3
3 พื้นที่เพาะปลูกอ้อยโรงงานมากที่สุด 10 ลำดับ ปีการเพาะปลูก 2550/2551.....	4
4 สรุปเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พืชไร่ อ้อย	31
5 สรุปเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (พืชชนิดอื่น)	33
6 แสดงข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย.....	39
7 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ และกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกร..	42
8 แสดงการแบ่งประเภทต้นทุนที่ทำการศึกษา.....	47
9 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อย เฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรรายใหญ่ (หัวหน้าโคกดำ).....	48
10 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อย เฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรรายย่อย (ลูกไร่).....	50
11 แสดงต้นทุนเฉลี่ยเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรรายใหญ่และรายย่อยในรูป ร้อยละ	52
12 แสดงผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ตัน) และค่า ซีซีเอส เฉลี่ยต่อไร่.....	54
13 แสดงรายได้จากการเพาะปลูกอ้อย	54
14 กำไร (ขาดทุน) จากการปลูกอ้อย แยกตามกลุ่ม กลุ่มที่ 1 เกษตรกรรายใหญ่	56
15 กำไร (ขาดทุน) จากการปลูกอ้อย แยกตามกลุ่ม กลุ่มที่ 2 เกษตรกรรายย่อย.....	56

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2 วิธีการตลาดของอ้อย.....	22
3 ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนรวม ต้นทุนผันแปรรวม และต้นทุนคงที่รวม.....	26
4 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ในรูปร้อยละ ของเกษตรกรรายใหญ่.....	49
5 แสดงแสดงต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ในรูปร้อยละ ของเกษตรกรรายย่อย	51
6 แสดงต้นทุนเฉลี่ยเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรรายใหญ่ และรายย่อยในรูปร้อยละ	53

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ประเทศไทยถือได้ว่าเป็นประเทศเกษตรกรรม เนื่องจากอาชีพเกษตรกรรม ถือได้ว่าเป็นอาชีพหลัก และเป็นอาชีพที่สำคัญของประเทศ ภาคเกษตรกรรมของประเทศไทยในอดีตมีลักษณะการผลิตที่มุ่งผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของครอบครัวเป็นหลัก หรือเป็นการเกษตรแบบดั้งเดิม ต่อมาได้มีการพัฒนาการเกษตรที่มุ่งการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเป็นการผลิตเพื่อการค้าทำให้เกษตรกรขยายการผลิตได้อย่างรวดเร็วโดยการนำเทคโนโลยีทางการเกษตรแบบใหม่เข้ามาช่วยใช้ในการผลิต จนกระทั่งวิธีการเกษตรของไทยได้เปลี่ยนจากการบริโภคในครัวเรือนเพียงอย่างเดียวสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ และในปัจจุบันประชากร ส่วนใหญ่ของประเทศยังประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม และอาชีพเกษตรกรรมนี้เป็นอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การจัดจำหน่ายสินค้า และบริการทางด้านการเกษตร ซึ่งผลผลิตทางการเกษตรนอกจากใช้ในการบริโภคเป็นส่วนใหญ่แล้วยังใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตทางอุตสาหกรรม ผลผลิตที่เหลือจากการบริโภคภายในประเทศยังสามารถส่งออกเพื่อการค้าอันเป็นที่มาของเงินตราต่างประเทศที่นำมาใช้พัฒนาเศรษฐกิจต่อไป

มูลค่าการส่งออกสินค้าในสาขาการเกษตร ที่ส่งออกในปี พ.ศ. 2549 เป็นจำนวนเงินประมาณ 4,937,372 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2550 เป็นจำนวนเงินประมาณ 5,241,962 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรโดยความร่วมมือของกรมศุลกากร, 2551) โดยน้ำตาลเป็นสินค้าเกษตรที่มีการส่งออกเป็นอันดับสี่ รองจากยางพารา ข้าว และผลิตภัณฑ์ จากมันสำปะหลัง ดังนั้นอ้อยจึงเป็นวัตถุดิบที่สำคัญของอุตสาหกรรมอ้อย และน้ำตาล ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยปริมาณการบริโภคน้ำตาลในประเทศปีละประมาณ 1.6-1.7 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่าประมาณ 17,000-19,000 ล้านบาท และปริมาณ น้ำตาลที่ส่งออกไปจำหน่าย ยังต่างประเทศส่วนใหญ่เป็นน้ำตาลดิบ โดยปี พ.ศ.2549 ส่งออก 2,273,133 เมตริกตัน มูลค่าประมาณ 2,811 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2550 ส่งออก 4,153,808 เมตริกตัน มูลค่าประมาณ 4,046 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2551) จากมูลค่าการส่งออกที่ทำรายได้เข้าประเทศเป็นมูลค่ามากกว่า ปีละ 2,000-3,000 ล้านบาท ดังนั้นอ้อยจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยเพิ่มขึ้นตามลำดับ จากเป้าหมายเดิมที่ผลิตเพื่อใช้บริโภคภายในประเทศ ได้กลายเป็นผลิตเพื่อการจำหน่าย ไปยังต่างประเทศ โดยประเทศไทยผลิตอ้อย เพื่อแปรรูปเป็นน้ำตาล เพื่อการส่งออกเป็นอันดับที่ 4 ของโลก รองจากประเทศบราซิล อินเดีย และสาธารณรัฐประชาชนจีน

การผลิตน้ำตาลของประเทศไทยมีปริมาณมาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณการเพาะปลูก อ้อยโรงงาน ราคาซื้อ-ขาย และนโยบายของภาครัฐ ในปัจจุบันราคาซื้อขายอ้อยโรงงานมีราคาเพิ่มสูงขึ้นจากอดีต เนื่องจากเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น รวมถึงการลดพื้นที่เพาะปลูกอ้อยโรงงาน อันมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย อาทิเช่น สภาพภูมิอากาศ แรงแรงงาน การเปลี่ยนอาชีพ เป็นต้น จากการสำรวจโดยอาศัยข้อมูลจากดาวเทียม SPOT-5 และ ALOS รวมถึงการสำรวจภาคสนามของสำนักงานคณะกรรมการอ้อย และน้ำตาลทรายพบว่าในปีการผลิต 2549/2550 ที่ได้ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผล การสำรวจพื้นที่ปลูกอ้อยที่ได้ประจำปีการผลิต 2550/2551 ทำให้ทราบว่าพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก อ้อยทั่วประเทศลดลง 39,778 ไร่ (ตาราง 1) เป็นผลทำให้มีปริมาณอ้อยโรงงานเข้าหีบลดลงกว่าที่ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยคาดการณ์ไว้ ดังนั้นเพื่อเป็นการควบคุมการผลิตอ้อยโรงงานให้มี ปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาด และรักษาระดับราคาของอ้อยโรงงานให้มีความเป็น ธรรมแก่ทุกฝ่าย รวมถึงเพื่อให้ผลตอบแทนดีที่สุด กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้ประกาศกำหนด เขตเศรษฐกิจอ้อย เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2523 จำนวน 17 จังหวัด และได้ดำเนินการ จัดทะเบียน เกษตรกรผู้เพาะปลูกอ้อยในเขตที่กำหนด (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2551) ในปัจจุบันสำนักงาน เศรษฐกิจการเกษตร ได้จัดทำแผนปรับโครงสร้างภาคเกษตร เพื่อแข่งขันและรองรับ ผลกระทบจากการ เปิดเสรี

ตาราง 1 ผลการสำรวจพื้นที่ปลูกอ้อยประจำปีการผลิต 2549/50 เปรียบเทียบ 2550/51

ภาค	ปี 2549/50 (ไร่)	ปี 2550/51 (ไร่)	เปลี่ยนแปลง+/-
เหนือ	1,248,943	1,252,193	+ 0.26 %
กลาง	2,200,041	2,042,227	- 7.16 %
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2,669,240	2,804,716	+ 5.07 %
ตะวันออก	437,930	417,240	- 4.72 %
รวมทั้งประเทศ	6,556,154	6,516,376	- 0.6 %

ที่มา : สำนักงานกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย 2551 (ดาวเทียม SPOT-5 และ ALOS)

อย่างไรก็ตาม ปริมาณการผลิตและปริมาณการบริโภคน้ำตาลทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ในแต่ละปีมักจะไม่มี ความแน่นอนคือ ผลิตเกินความต้องการการบริโภค หรือผลิตไม่เพียงพอ ต่อความต้องการส่งออก ทำให้มีผลกระทบต่อการผลิต และการบริโภคน้ำตาลในประเทศตลอดเวลา

และผลกระทบนี้ย่อมมีผลต่อรายได้ และการผลิตของเกษตรกรที่มีการทำไร่อ้อยโรงงาน เป็นอาชีพหลัก ในจังหวัดต่าง ๆ ทั้งในภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ นอกจากนี้ เกษตรกรที่ได้รับผลกระทบต่อปริมาณความต้องการที่ไม่แน่นอนแล้ว ยังมีโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาล ตลอดจนพ่อค้า และผู้บริโภค ดังนั้นปัญหาการปลูกอ้อย และการค้ำน้ำตาลจึงเป็นปัญหาที่ยั่งยืน สลับซับซ้อน และมักต่อเนื่องกันเสมอซึ่งล้วนแต่เป็นปัญหาเรื้อรังที่แก้ไม่ตกทั้งสิ้น

ปัญหาที่เกี่ยวกับการผลิตของประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่สำคัญ ได้แก่ ต้นทุนการผลิตอ้อยที่ยังสูงอยู่และผลผลิตต่อไร่ต่ำ คือ เฉลี่ยประมาณ 7-10 ตันต่อไร่ (ตาราง 2) ในขณะที่ประเทศอื่น ๆ อาทิเช่น ประเทศฟิลิปปินส์ผลิตได้ 20 ตันต่อไร่ (สถิติการเกษตร 2551) ทำให้ราคาค้นทุนต่อผลผลิตลดลง ทั้งนี้เพราะว่าเกษตรกรไทยส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ เงินทุน ปุ๋ย และที่สำคัญการขาดการจัดการด้านชลประทานที่ดี นอกจากนี้ยังมีปัญหาอื่น ๆ อีก เช่น โรงงานน้ำตาลที่มีมากแต่ขาดระบบการจัดการ และประสิทธิภาพในการผลิต การควบคุมจำนวนการผลิตน้ำตาลให้พอเหมาะกับความต้องการของผู้บริโภค เป็นต้น ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้เป็นมูลเหตุให้ภาวะการผลิตและการค้ำน้ำตาลต้องตกอยู่ในสภาพที่ขาดเสถียรภาพตลอดมา

ตาราง 2 เนื้อที่ ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ราคา ปี 2541-2550

ปี	เนื้อที่เพาะปลูก (1,000 ไร่)	ผลผลิต (1,000 ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (ตัน)	ราคา (บาท/ตัน)
2541	5,897	43,465	7	507
2542	5,735	50,332	9	470
2543	5,710	54,052	9	446
2544	5,418	49,563	9	514
2545	6,320	60,013	9	435
2546	7,121	74,259	10	406
2547	7,012	64,996	9	398
2548	6,670	49,586	7	520
2549	5,890	47,658	8	683
2550	6,556	64,365	9	557

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทยปี 2550

สำหรับจังหวัดกาญจนบุรีเป็นแหล่งผลผลิตการเกษตรที่สำคัญ โดยมีพื้นที่การเกษตรจำนวน 2,344,085 ไร่ โดยแบ่งเป็นเป็นนา 453,445 ไร่ ที่ไร่ 1,164,424 ไร่ ส่วนที่เหลือได้แก่ ไม้ผล ไม้ดอก ไม้ประดับ พืชผักต่าง ๆ และพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดในบ่อ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของจังหวัดกาญจนบุรีได้แก่ อ้อยโรงงาน ข้าวนาปี มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และข้าวนาปรัง

สำหรับอ้อยโรงงาน จังหวัดกาญจนบุรีมีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยมากเป็นอันดับที่ 3 ของทั้งประเทศ (ตาราง 3) และนอกจากนี้จังหวัดกาญจนบุรีมีโรงงานน้ำตาลตั้งอยู่จำนวน 7 โรงงาน จาก 47 โรงงานทั่วประเทศ อีกทั้งยังเป็นที่ตั้งของสมาคมชาวไร่อ้อยเขต 7 ปี

ตาราง 3 พื้นที่เพาะปลูกอ้อยโรงงานมากที่สุด 10 ลำดับ ปีการเพาะปลูก 2550/2551

ลำดับที่	จังหวัด	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	คิดเป็น% ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด
1	นครราชสีมา	524,862	8.05 %
2	อุดรธานี	514,279	7.89 %
3	กาญจนบุรี	484,854	7.44 %
4	ลพบุรี	463,269	7.10 %
5	ขอนแก่น	432,726	6.64 %
6	ชัยภูมิ	402,263	6.17 %
7	สุพรรณบุรี	379,669	5.82 %
8	นครสวรรค์	354,847	5.44 %
9	กำแพงเพชร	343,784	5.27 %
10	เพชรบูรณ์	186,590	2.86 %

ที่มา : สำนักงานกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย 2551 (ดาวเทียม SPOT-5 และ ALOS)

ในส่วนตลาดของอ้อยโรงงานในจังหวัดกาญจนบุรี เกษตรกรจะนำอ้อยที่ได้ไปขายให้กับโรงงานน้ำตาลที่เกษตรกรได้เปิดโควตาการส่งผลผลิตกับโรงงานน้ำตาล โดยราคาของอ้อยโรงงานจะเป็นราคากลางที่ภาครัฐได้มีการประกันราคาขั้นต่ำไว้ ซึ่งราคาจะเพิ่มขึ้น หรือลดลง ขึ้นอยู่กับ 2 กรณีคือ

1. ค่า ซีซีเอส (Commercial Cane Sugar: CCS.) ซึ่งเป็นหน่วยวัดความหวานของอ้อย ถ้าค่าซีซีเอสสูงราคาต่อตันก็จะมากขึ้นด้วย และถ้าค่าซีซีเอสต่ำราคาต่อตันก็จะลดลงตามลำดับ

2. ลักษณะอ้อยที่ส่งเข้าโรงงาน และปัจจัยอื่น ๆ เช่น ถ้าอ้อยไฟไหม้ หรืออ้อยสกปรก โรงงานจะตัดราคาลงตันละ 20 บาท เป็นต้น

ในปัจจุบันรัฐบาลให้ความสนใจปัญหาด้านการค้าและการส่งออกน้ำตาลเป็นอย่างมาก แต่ปัญหาการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่เท่าที่ควร การศึกษาวิจัยด้านการตลาด และการลงทุนของเกษตรกรผู้ผลิตอ้อย ยังมีจำนวนน้อยทำให้เกษตรกร และผู้ที่สนใจขาดข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุน และผลตอบแทนของการผลิตจากเกษตรกรที่แท้จริง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจผลิต และเพาะปลูก

ดังนั้นเมื่อพิจารณาถึงสภาพแวดล้อม ข้อเท็จจริง ปัญหาที่พบดังกล่าวมาแล้วจึงเป็นการสมควร และเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน อย่างยิ่งที่จะได้ทำการศึกษาค้นคว้าประกอบด้านการตลาด และการลงทุน ซึ่งจะทำให้ทราบถึง ต้นทุน และผลตอบแทนจากการลงทุนเพาะปลูกในแต่ละฤดูกาลของการผลิตอ้อย และมีองค์ประกอบอะไรบ้างที่มีผลกระทบต่อการผลิต เป็นต้น นอกจากนี้ จังหวัดกาญจนบุรียังเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานมากเป็นอันดับที่ 3 ของประเทศไทย ทั้งยังเป็นที่ตั้งของโรงงานน้ำตาลจำนวน 7 โรงงาน จาก 47 โรงงานทั่วประเทศ อีกทั้งยังเป็นที่ตั้งของสมาคมชาวไร่ อ้อยเขต 7 และยังมีสถานีอ้อย ซึ่งเป็นที่ทดลอง และขยายพันธุ์อ้อย จึงนับได้ว่าเป็นท้องที่ที่มีความเหมาะสมที่จะศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา และเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับเกษตรกรในฤดูกาลเพาะปลูกต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต และการตลาดของอ้อย ของเกษตรกรที่ลงทุนในการเพาะปลูกอ้อยโรงงาน ในจังหวัดกาญจนบุรี
2. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนต่อการลงทุนในการผลิตอ้อยของเกษตรกร

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบต้นทุนการผลิต และผลตอบแทน ในการลงทุนผลิตอ้อยของเกษตรกร
2. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับเกษตรกร

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาเกี่ยวกับต้นทุน และผลตอบแทนจากการเพาะปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี โดยเริ่มจากการศึกษาสภาพทั่วไปการผลิต และการตลาด การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทน ของเกษตรกรที่ลงทุนในการเพาะปลูกอ้อยโรงงาน

กลุ่มตัวอย่าง และประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกอ้อยในพื้นที่ปลูกอ้อยในเขตพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 47 ราย

ระยะเวลาในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาที่ทำการวิจัย ในช่วงเดือน พฤษภาคม 2550 ถึงเดือน เมษายน 2551 หรือปีการเพาะปลูก 2550/2551

ตัวแปรที่ศึกษา

การศึกษากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน กรณีศึกษา การเพาะปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีตัวแปรที่ศึกษา คือ

ด้านต้นทุนและผลตอบแทนมีตัวแปรที่ทำการศึกษา คือ

1. ต้นทุน

1.1 ต้นทุนคงที่

1.1.1 ค่าภาษีที่ดิน

1.1.2 ค่าใช้ที่ดิน / ค่าเช่าที่ดิน

1.1.3 ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร

1.2 ต้นทุนแปรผันแปร

1.2.1 ค่าแรงงาน

1.2.1.1 ค่าแรงในการเตรียมพื้นที่

1.2.1.2 ค่าแรงในการเพาะปลูก

1.2.1.3 ค่าแรงในการให้น้ำ

1.2.1.4 ค่าแรงในการใส่ปุ๋ย

1.2.1.5 ค่าแรงในการปราบศัตรูพืช / วัชพืช

- 1.2.1.6 ค่าแรงในการเก็บเกี่ยว
- 1.2.2 ค่าวัสดุ
 - 1.2.2.1 ค่าพันธุ์
 - 1.2.2.2 ค่าปุ๋ย
 - 1.2.2.3 ค่าสารป้องกันกำจัดแมลง
 - 1.2.2.4 ค่าสารป้องกันกำจัดวัชพืช
 - 1.2.2.5 ค่าสารป้องกันกำจัดโรคพืช
 - 1.2.2.6 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง
- 1.2.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ
 - 1.2.3.1 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร

2. ผลตอบแทน

2.1 รายได้จากการขายผลผลิต

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **อ้อยโรงงาน** หมายถึง อ้อยที่เกษตรกรปลูกเพื่อส่งผลผลิตเข้าโรงงาน เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอ้อย และน้ำตาล
2. **ค่า ซีซีเอส (Commercial Cane Sugar: CCS.)** เป็นหน่วยวัดความหวานของอ้อย โดยมีค่ามาตรฐานเท่ากับ 10.00 ถ้าค่า ซีซีเอส มีค่ามากกว่า ค่า ซีซีเอส มาตรฐาน ราคาอ้อยจะเพิ่มขึ้น และถ้าค่า ซีซีเอส มีค่าน้อยกว่าค่า ค่า ซีซีเอส มาตรฐาน ราคาอ้อยจะลดลงตามลำดับ
3. **เขตเศรษฐกิจอ้อย** หมายถึง ท้องที่ที่มีการเพาะปลูกอ้อยตามประกาศของกระทรวงเกษตร และสหกรณ์
4. **สมาคมกลุ่มชาวไร่อ้อยเขต 7** หมายถึง สมาชิกชาวไร่อ้อยที่ได้มีการขึ้นทะเบียนกับสมาคมกลุ่มชาวไร่อ้อยเขต 7 ซึ่งจะประกอบไปด้วยชาวไร่อ้อยในจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์
5. **การประกันราคาขั้นต่ำ (Price Support)** คือ การกำหนดราคาซื้อขายไว้สูงกว่าราคาดุลยภาพ (ซึ่งจุดดุลยภาพนั้นเป็นจุดที่ปริมาณความต้องการซื้อเท่ากับปริมาณความต้องการขายพอดี) โดยรัฐบาลจะตั้งราคาประกันขั้นต่ำ และต้องมีการซื้อขายกันที่ราคาขั้นต่ำ หรือสูงกว่าที่ภาครัฐตั้งไว้ไม่อย่างนั้นจะผิดกฎหมาย

6. **ต้นทุนของการลงทุนเพาะปลูกอ้อย** หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในกระบวนการ การผลิตอ้อยโรงงาน

7. **ผลตอบแทนการลงทุนเพาะปลูกอ้อย** หมายถึง ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินที่เกิดขึ้นโดยตรงของการลงทุนได้แก่ รายได้จากการนำผลผลิตที่ได้จากการลงทุนไปขาย

8. **หัวหน้าโควต้า** หมายถึง เกษตรกรที่มีเครื่องมือ เครื่องจักรทางการเกษตร รวมถึงแรงงานที่ใช้ในการเพาะปลูก และเก็บเกี่ยว และมีปริมาณผลผลิตมาก หรือมีความสามารถส่งอ้อยให้โรงงานน้ำตาลได้มากกว่า หรือเท่ากับปริมาณที่โรงงานกำหนดไว้ โดยโรงงานจะทำสัญญาการซื้อขายโดยกำหนดเป็นโควต้าส่งอ้อย

9. **ลูกไร่** หมายถึง กลุ่มเกษตรกรที่มีปริมาณผลผลิตน้อย ไม่สามารถส่งอ้อยได้ตามปริมาณที่โรงงานน้ำตาลกำหนดได้ และต้องขอรวมกลุ่มกับเกษตรกรที่มีโควต้าเพื่อนำผลผลิตที่ได้ไปฝากขายให้โรงงานน้ำตาล โดยเกษตรกรที่เป็นลูกไร่ ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องมือ เครื่องจักรทางการเกษตร รวมถึงแรงงาน เนื่องจากเกษตรกรที่เป็นหัวหน้าโควต้าจะอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ให้ตั้งแต่การเก็บเกี่ยวจนถึงขายผลผลิต ส่วนด้านการเพาะปลูกและการบำรุงรักษา เกษตรกรที่เป็นลูกไร่ต้องดูแล และจัดการด้วยตนเอง

10. **การหีบอ้อย** หมายถึง การนำอ้อยเข้าสู่กระบวนการในการผลิตเป็นน้ำตาล

11. **การไถตะ** หมายถึง การไถครั้งแรกเพื่อทำลายวัชพืชในไร่ และพลิกกลับหน้าดินแล้วปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์

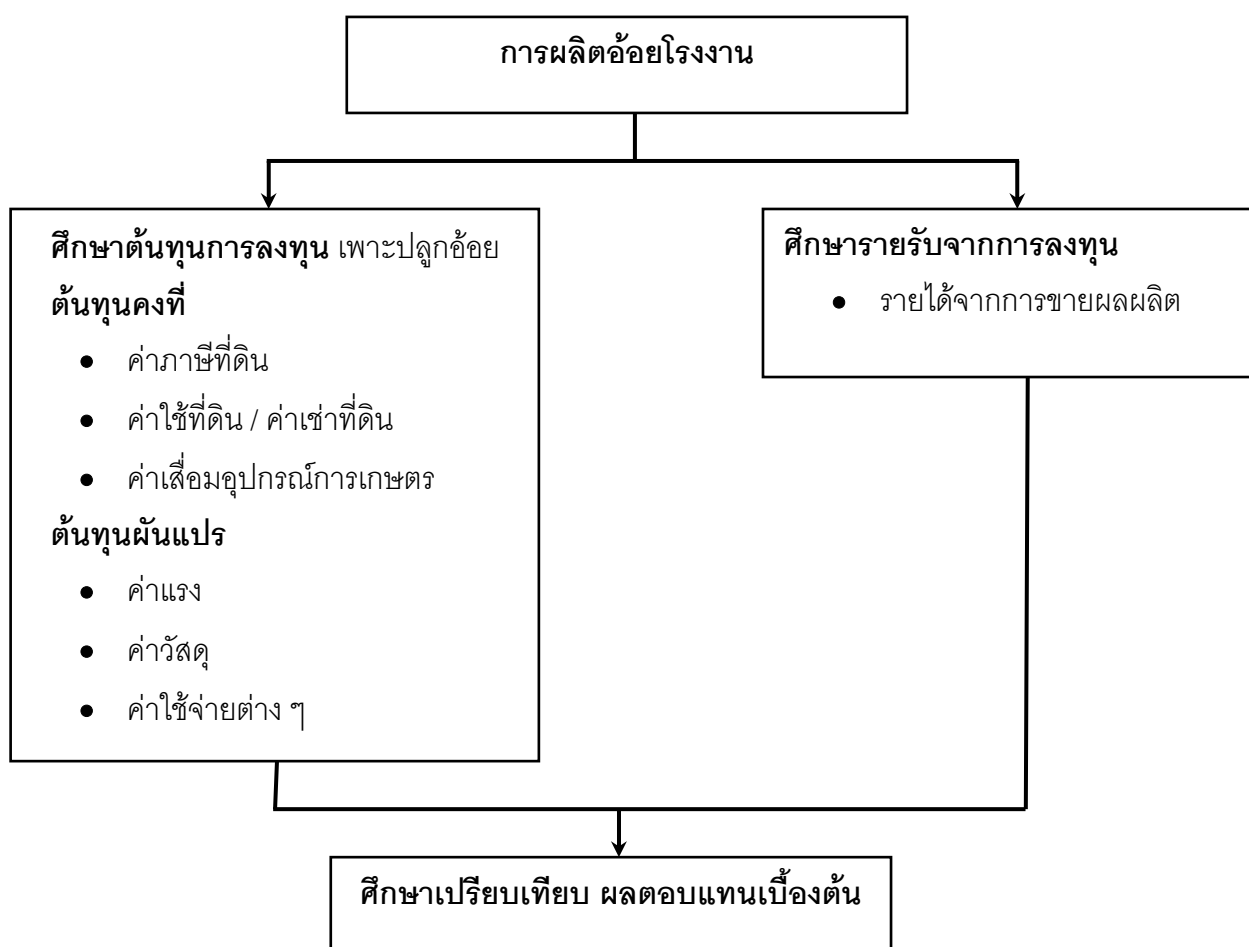
12. **การไถแปร** หมายถึง การไถเพื่อตัดกับรอยไถตะทำให้อ้อยไถตะแตกออกเป็นก้อนเล็ก ๆ จนวัชพืชหลุดออกจากดินการไถแปรอาจไถมากกว่าหนึ่งครั้งก็ได้

13. **อ้อยใหม่** หมายถึง อ้อยที่เกษตรกรปลูกใหม่หลังจากรื้อต่ออ้อย ซึ่งสามารถเรียกได้หลายแบบ เช่น อ้อยใหม่ หรืออ้อยปีที่ 1

14. **อ้อยต่อ** หมายถึง อ้อยที่ผ่านการเก็บเกี่ยวมาแล้ว และแตกกอขึ้นมาใหม่โดยอ้อยที่ผ่านการเก็บเกี่ยวมาแล้ว 1 ครั้ง จะเรียกว่า อ้อยต่อ 1 หรืออ้อยปีที่ 2 ถ้าอ้อยที่ผ่านการเก็บเกี่ยวมาแล้ว 2 ครั้ง จะเรียกว่า อ้อยต่อ 2 หรืออ้อยปีที่ 3

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อหาต้นทุนและผลตอบแทนของการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกรในเขตพื้นที่ ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับเกษตรกรที่จะลงทุนเพาะปลูกอ้อย และในการวิเคราะห์ความคุ้มค่าจากการลงทุน ในเรื่องของต้นทุนในการลงทุนเพาะปลูกอ้อย และผลตอบแทนของการลงทุนเพาะปลูกอ้อย โดยทำการศึกษาจากการเปรียบเทียบต้นทุนกับรายรับ



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย มีระยะเวลา 1 ปี คือ ปีการเพาะปลูก 2550/2551
2. การแบ่งกลุ่มเกษตรกร แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรรายใหญ่ และเกษตรกรรายย่อย โดยใช้วิธีแบ่งกลุ่มคือ ลักษณะการขายผลผลิตให้โรงงาน โดยกลุ่มเกษตรกรรายใหญ่จะเป็นหัวหน้าโคเวต้าขายผลผลิตให้กับโรงงานโดยตรง และกลุ่มเกษตรกรรายย่อยจะเป็นกลุ่มเกษตรกรที่เป็นลูกไร่ขายผลผลิตผ่านหัวหน้าโคเวต้า
3. ต้นทุนในการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องจักร ในกรณีที่เกษตรกรมีเครื่องจักรเป็นของตนเอง จะคำนวณเฉพาะต้นทุนที่มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร เช่น ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซม และบำรุงรักษา เป็นต้น
4. ค่าเสื่อมราคาคิดใช้วิธีคำนวณด้วยวิธีเส้นตรง (เมธากุล เกียรติกระจาย. 2544: 96) โดยผู้วิจัยกำหนดอายุการใช้งานของเครื่องจักร (รถบรรทุก, รถไถ, รถตัดอ้อย) ไว้ที่ 10 ปี ส่วนอุปกรณ์ (เครื่องพ่นยา, เครื่องสูบน้ำ) กำหนดอายุการใช้งาน ไว้ที่ 5 ปี
5. ต้นทุนค่าน้ำมัน คือ ต้นทุนที่เกษตรกรซื้อน้ำมันเพื่อใช้ในการผลิต อาทิเช่น ใช้สำหรับเครื่องสูบน้ำ สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการดูแลอ้อย
6. ค่าเสียโอกาสการใช้ที่ดิน คำนวณเท่ากับอัตราที่มีการเช่าพื้นที่ คือ ไร่ละ 3,000 บาทต่อไร่ ต่อปี

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “ต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี” ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดแนวทางการวิจัย โดยสรุปรวมเป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. สภาพการผลิต และการตลาดของอ้อย
2. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทน
3. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพการผลิต และการตลาดของอ้อย (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนเล่ม 5)

1.1 สภาพการผลิตอ้อย การผลิตอ้อย หรือการปลูกอ้อยเพื่อป้อนโรงงานน้ำตาลจำเป็นต้องมีการเลือกเวลาปลูกอ้อยที่เหมาะสม เพราะเวลาปลูกมีอิทธิพลถึงการเตรียมดิน การดูแลรักษา การเจริญเติบโต และผลผลิต ตลอดจนเวลาตัด หรือเก็บเกี่ยวด้วย ปัจจัยสำคัญที่ควบคุมเวลาเพาะปลูกอ้อยในแหล่งที่ไม่มีการชลประทาน คือ ปริมาณฝน ในบริเวณที่มีระบบชลประทานสามารถปลูกอ้อยได้ตลอด

1.1.1 ลักษณะการปลูกอ้อย การปลูกอ้อยโรงงานจะมีลักษณะการปลูก 2 วิธีขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ และปริมาณน้ำในเขตพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกคือ

1.1.1.1 การปลูกต้นฤดูฝน เป็นการปลูกอ้อยในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเริ่มต้นของฤดูฝนเกษตรกรในเขตภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลางส่วนมากนิยมปลูกในช่วงเวลาดังกล่าว การปลูกต้นฤดูฝนเกษตรกรมักประสบปัญหาวัชพืชทำให้ต้องเสีย ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น แต่ในด้านการใช้น้ำ การปลูกต้นฤดูฝนไม่สามารถใช้น้ำฝนได้อย่างเต็มที่ เพราะในระยะ 1-3 เดือนแรกซึ่งอ้อยยังเล็กอยู่นั้นต้องการน้ำน้อยฝนที่ตกลงมาส่วนมากเกินความต้องการของอ้อยจึงสูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ เมื่อถึงระยะที่อ้อยต้องการน้ำมากคือเมื่ออ้อยมีอายุ 4-8 เดือน ก็ใกล้เวลาที่ฝนจะหมดแล้วทำให้มีเวลาในการใช้น้ำสั้นมีการเจริญเติบโตน้อยและให้ผลผลิตต่ำเพราะน้ำไม่พอ นอกจากนี้การปลูกต้นฤดูฝนไม่สามารถเก็บเกี่ยวได้ตอนต้นฤดูหีบอ้อยเพราะอ้อยยังไม่แก่จึงต้องตัดตอนปลายฤดูหีบ ดังนั้นเป็นต้น

1.1.1.2 การปลูกปลายฤดูฝน เป็นการเพาะปลูกย่อยในช่วงเดือนธันวาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ เกษตรกรในภาคตะวันออกคือ ชลบุรีและระยอง ได้ถือปฏิบัติกันมานานแล้ว ส่วนเกษตรกรในภาคอื่น ๆ โดยเฉพาะภาคกลางกำลังให้ความสนใจเพิ่มขึ้นโดยลำดับ การปลูกปลายฤดูฝนมีข้อดีคือลดปัญหาวัชพืชย่อยได้ใช้น้ำฝนเต็มที่ และมีเวลาในการเจริญเติบโตนานกว่าจึงให้ผลผลิตสูงกว่า นอกจากนั้นยังสามารถตัดย่อยได้ตั้งแต่ต้นฤดูหีบอีกด้วย ข้อสำคัญในการปลูกปลายฝนนั้นจะต้องมีการเตรียมดินให้ดีกว่าการปลูกต้นฝน

1.1.2 ขั้นตอนการเพาะปลูกย่อยโรงงาน ขั้นตอนการเพาะปลูกย่อยโรงงานมีแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนคือ

1.1.2.1 การเตรียมพื้นที่ และเตรียมดิน เกษตรกรต้องทำให้พื้นที่อยู่ในสภาพที่สามารถใช้เครื่องมือ เครื่องจักรในการทำไร่ย่อยได้สะดวก ซึ่งทำได้โดยการไถ สำหรับการเตรียมพื้นที่ที่ปลูกย่อยอยู่แล้ว และต้องการรื้อต่อเก่าเพื่อปลูกใหม่ก็เริ่มต้นด้วยการเผาเศษที่เหลืออยู่บนดินโดยเร็วภายหลังการเก็บเกี่ยว เพราะขณะนั้นดินยังมีความชื้นพอที่จะปฏิบัติไถพรวนได้สะดวก ก่อนใช้การไถบุกเบิกรื้อต่อเก่า ควรใช้เครื่องไถระเบิดดินดาน หรือไถสั่ว ไถแบบตาวหมากรุกเพื่อให้ดินนั้นเก็บน้ำไว้มากขึ้นภายหลังฝนตก และดินระบายน้ำได้ดีแล้ว ยังทำให้รากสามารถหยั่งลึกได้มากขึ้นอีกขณะเดียวกัน ถ้าพื้นดินอยู่ในสภาพที่ขาดน้ำก็จะเป็นทางให้อ้อยใช้น้ำใต้ดินได้อีกด้วย เมื่อไถระเบิดดินชั้นล่างแล้วก็ไถ อีก 3-4 ครั้ง คือ ไถตะ 1 ครั้ง แล้ว ไถแปรอีก 1-2 ครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของดินและฤดูกาลที่ปลูก สำหรับการปลูกต้นฤดูฝน อาจไม่จำเป็นต้องเตรียมดินให้ละเอียดมากนัก แต่ถ้าเป็นการปลูกปลายฤดูฝนการเตรียมดินให้ละเอียดเป็นสิ่งจำเป็นการไถควรไถให้ลึกมาก ๆ เพื่อให้สามารถเปิดร่องได้ลึก และปลูกได้ลึกด้วย ซึ่งการไถ ต้องไถในขณะที่ดินมีความชื้นพอเหมาะ ซึ่งเกษตรกรสามารถตรวจสอบได้โดยนำดินในชั้นที่จะมีการไถใส่ฝ่ามือ แล้วกำพอแน่นแบมือออก ถ้าดินมีความชื้นพอเหมาะ ดินจะจับกันเป็นก้อนในลักษณะพร้อมที่จะแตกออกเมื่อมีอะไรมากระทบ ดินที่มีความชื้นน้อยเกินไปก็จะแข็งมากไถลำบาก ถ้าดินมีความชื้นมากเกินไปก็จะจับกันเป็นก้อน นอกจากนี้ถ้าเป็นพื้นที่ลาดเอียง การปฏิบัติต่าง ๆ ในการเตรียมดินต้องกระทำในทิศทางตั้งฉากกับความลาดเอียงเสมอ ทั้งนี้เพื่อช่วยลดการกร่อนของดินเนื่องจากน้ำ

เมื่อไถเสร็จแล้วควรปรับระดับพื้นที่ให้ราบเรียบพอสมควร และให้มีความลาดเอียงเล็กน้อยทางใดทางหนึ่งที่จะสะดวกต่อการให้น้ำและระบายน้ำ ในกรณีที่ปลูกโดยอาศัยน้ำฝนการปรับระดับจะทำให้น้ำไหลช้าลงช่วยลดการชะกร่อนได้อีกทางหนึ่งด้วย สำหรับพื้นที่บางแห่งซึ่งมีความลาดเอียงค่อนข้างมากอาจต้องทำคันดินกั้นน้ำเป็นตอน ๆ ตัดขวางทางลาดเอียงพร้อมทั้งมีร่องระบายน้ำด้วย ทั้งคันดิน และร่องน้ำควรให้มีความลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อให้ น้ำไหลช้าลง บริเวณพื้นที่ที่มีความลาดเอียงมากไม่ควรใช้ปลูกย่อย

หลังจากการปรับระดับพื้นที่แล้วเกษตรกรต้องทำการยกร่อง หรือการเปิดร่องสำหรับปลูกอ้อยซึ่งเป็นสิ่งจำเป็น เพราะนอกจากจะสะดวกแก่การปฏิบัติต่าง ๆ เช่น การปลูก การให้น้ำ และการระบายน้ำแล้ว ยังทำให้ปลูกได้ลึกอีกด้วย การปลูกอ้อยลึกช่วยให้อ้อยไม่ล้มง่าย ทนแล้งได้ดี และสามารถไวต่อได้นานกว่าการปลูกตื้น เครื่องยกร่องอาจเป็นผานหัวหมู หรือหางยกร่องซึ่งใช้สำหรับยกร่องโดยเฉพาะแนวร่องที่ยกควรให้ติดกับความลาดเอียงของพื้นที่ ระยะระหว่างร่องประมาณ 90-140 เซนติเมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเครื่องมือที่ใช้และวัตถุดิบในการปลูก

1.1.2.2 การเตรียมพันธุ์อ้อยและท่อนพันธุ์

1.1.2.2.1 การเตรียมพันธุ์อ้อย การเตรียมพันธุ์อ้อยไว้สำหรับปลูก มีความจำเป็นสำหรับเกษตรกร ทั้งนี้เพราะนอกจากจะได้พันธุ์ที่ดีตามเวลาที่ต้องการแล้ว ยังได้อ้อยที่มีความสมบูรณ์ในขณะเดียวกันช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายอีกด้วย การเตรียมสามารถทำได้โดยเมื่อเกษตรกรมีความต้องการจะปลูกอ้อยพันธุ์ใด ก็หาพันธุ์อ้อยนั้นมาปลูกไว้ล่วงหน้าประมาณ 6-7 เดือน เพื่อให้อ้อยเติบโตเต็มที่ ก่อนตัด 2-3 สัปดาห์ ควรลอกกาบใบออกเพื่อให้ตาแข็งแรง อ้อยที่ปลูกไว้สำหรับทำพันธุ์ในเนื้อที่ 1 ไร่ จะใช้ปลูกได้ 10-20 ไร่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะปลูก และอัตราปลูกอ้อยที่เหมาะสมสำหรับใช้ทำพันธุ์ ต้องมีลักษณะดังนี้

- ต้องเป็นอ้อยปลูกที่ได้รับน้ำ และปุ๋ยอย่างเพียงพอมีการเจริญเติบโตดีปราศจากโรค และแมลงรบกวน ไม่ควรใช้อ้อยต่อทำพันธุ์

- ต้องไม่แก่หรืออ่อนเกินไป อายุที่เหมาะสมคือ 5-8 เดือน อ้อยที่อ่อนเกินไปมักจะแห้งง่ายและมีอัตราการงอกต่ำ โดยเฉพาะถ้าปลูกในฤดูแล้งและดินมีความชื้นไม่พอ อ้อยที่แก่เกินไปก็มีอัตราการงอกต่ำเช่นเดียวกัน

- ลำต้นควรเป็นขนาดปานกลางถึงขนาดใหญ่ อ้อยที่ลำเล็กเกินไปจะให้ต้นอ่อนที่ไม่ค่อยแข็งแรง ตั้งตัวได้ช้า

การใช้ส่วนยอดของลำต้นที่ตัดเข้าหีบทำพันธุ์นั้นได้ผลน้อยกว่า อ้อยที่ปลูกไว้สำหรับทำพันธุ์โดยเฉพาะ และมักจะเกิดปัญหาเกี่ยวกับเวลาตัด และเวลาปลูกไม่สัมพันธ์กัน

นอกจากนี้การปลูกอ้อยที่ได้ผลดีควรจะปลูกอ้อยหลายๆ พันธุ์ที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ในเวลาต่าง ๆ กัน มีทั้งพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวต้นฤดูหีบอ้อย กลางฤดูหีบอ้อย และปลายฤดูหีบอ้อย ทั้งนี้เพื่อจะได้อ้อยที่มีคุณภาพดีส่งโรงงานตลอดฤดูหีบ การปลูกอ้อยเพียง 1-2 พันธุ์ในพื้นที่จำนวนมาก ๆ อาจมีปัญหาเรื่องคุณภาพในช่วงเวลาเก็บเกี่ยวที่ยาวนานนับเป็นเดือน

1.1.2.2.2 การเตรียมท่อนพันธุ์สำหรับเพาะปลูก ท่อนพันธุ์ที่ดีต้องมีตาที่สามารถเจริญเติบโตได้อย่างน้อยท่อนละหนึ่งตา โดยทั่วไปเกษตรกรใช้ท่อนพันธุ์ที่มี 2 ตา ในการปลูก แต่ถ้าใช้ท่อนที่มี 3 ตา จะให้ผลดีกว่าในด้านอัตราการเจริญเติบโต โดยเฉพาะในระยะแรกเกษตรกรโดยทั่วไป

มักจะขาดความระมัดระวังเรื่องท่อนพันธุ์ทำให้อัตราการเจริญเติบโตต่ำจึงต้องมีการชดเชยโดยใช้ท่อนพันธุ์เกินความจำเป็นทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น การเตรียมท่อนพันธุ์ที่ดีกระทำดังนี้

- ตัดท่อนพันธุ์ให้มี 3 ตา ตัดกึ่งกลางปล้อง
- ระมัดระวังอย่าให้ตาถูกกระทบกระเทือน มิฉะนั้นอาจไม่งอก
- แช่ท่อนพันธุ์ด้วยยาฆ่าเชื้อราทันที ภายหลังตัดเป็นท่อน
- ถ้าสงสัยว่าจะมีโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสต้องแช่น้ำร้อน 50-52 องศาเซลเซียส

เป็นเวลาครึ่งชั่วโมง ถึงหนึ่งชั่วโมง

- ถ้าต้องขนส่งพันธุ์อ้อย ควรขนส่งทั้งลำโดยไม่ต้องลอกกาบใบ เพราะการลอกกาบใบจะทำให้ตาอ้อยขาดเครื่องป้องกัน ซึ่งอาจทำให้มีอัตราการงอกน้อย

- ถ้าต้องเก็บท่อนพันธุ์ที่ได้สับเป็นท่อนแล้วไว้หลายวัน ควรกองไว้ในร่มคลุมด้วยหญ้าแห้ง ฟาง หรือใบอ้อยแห้งรดน้ำให้ชุ่ม

1.1.2.3 วิธีการปลูกอ้อย วิธีปลูกอ้อยมี 2 วิธี คือ ปลูกด้วยเครื่องปลูก และปลูกด้วย

แรงงานคน

1.1.2.3.1 การปลูกอ้อยด้วยเครื่องปลูก เครื่องปลูกอ้อยเป็นเครื่องมือที่ติดกับรถแทรกเตอร์ ซึ่งทำหน้าที่หลายอย่างไปพร้อม ๆ กันนับตั้งแต่การเปิดร่อง ตัดลำต้นอ้อยออกเป็นท่อน ๆ ยาวประมาณ 30 เซนติเมตร วางท่อนพันธุ์ในร่อง ใส่ปุ๋ย และกลบท่อนพันธุ์ การปลูกอ้อยโดยใช้เครื่องปลูกอ้อยต้องใช้แรงงาน 3 คน คนหนึ่งทำหน้าที่ขับ และควบคุมการทำงานของส่วนต่างๆ ส่วนอีกสองคนทำหน้าที่ป้อนอ้อยทั้งลำ การปลูกด้วยเครื่องไม่ต้องการเปิดร่อง หรือยกร่องไว้ก่อน เพียงแต่ไถให้ดินร่วนซุยดีเท่านั้น เกษตรกรรายใหญ่นิยมใช้เครื่องปลูกเพราะทุนค่าใช้จ่าย และมีการเจริญเติบโตสม่ำเสมอ เพราะความชื้นในดินสูญเสียไปน้อยกว่าการปลูกด้วยแรงคนซึ่งต้อง ยกร่องไว้ล่วงหน้า การปลูกอ้อยด้วยเครื่องปลูกในหนึ่งวันสามารถปลูกได้ประมาณ 15-20 ไร่

1.1.2.3.2 ปลูกด้วยแรงคน เกษตรกรจะเตรียมดินแล้วยกร่องคอยฝน เมื่อฝนตกมากพอก็จะรอจนดินหมาด แล้วจึงลงมือปลูก ก่อนปลูกควรใส่ปุ๋ยรองพื้นแล้วกลบปุ๋ยก่อนวางท่อนพันธุ์ การปลูกวิธีวางท่อนพันธุ์ให้ราบกับพื้นร่องแล้วกลบดินให้หนาประมาณ 5-15 เซนติเมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฤดูปลูก ถ้าปลูกหน้าฝนการกลบอ้อยให้กลบบาง ถ้าปลูกหน้าแล้งการกลบอ้อยให้กลบหนากว่าปลูกในหน้าฝน ขณะปลูกต้องมีการคัดเลือกท่อนพันธุ์ที่มีตาสมบูรณ์ไปด้วย

ระยะปลูกแตกต่างกันไปตามสถานที่ โดยทั่วไปใช้ระยะระหว่างแถวตั้งแต่ 90-140 เซนติเมตร ส่วนระยะระหว่างท่อนห่างกัน 30-50 เซนติเมตร วัดจากกึ่งกลางท่อนหนึ่งถึงกึ่งกลางของอีกท่อนหนึ่ง เกษตรกรที่ขาดความระมัดระวังเกี่ยวกับท่อนพันธุ์ ทำให้อัตราการเจริญเติบโตต่ำจึงต้องใช้ท่อนพันธุ์มากขึ้น เช่น ปลูกโดยวางท่อนพันธุ์เป็นคู่ติดต่อกันไป หากเกษตรกรใช้ท่อนพันธุ์ที่มี 3 ตา

และมีการระวังในการเตรียมท่อนพันธุ์แล้วจะใช้ท่อนพันธุ์ประมาณ 2,000-4,000 ท่อนต่อไร่เท่านั้น ถ้าเกษตรกรขาดความระมัดระวังเกี่ยวกับท่อนพันธุ์จะทำให้เกษตรกรต้องใช้ท่อนพันธุ์เพิ่มขึ้นซึ่งทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้เกษตรกรบางรายที่นิยมปลูกโดยวางอ้อยทั้งลำลงในร่อง โดยไม่ได้สับให้ขาดจากกันเป็นท่อน ๆ ซึ่งวิธีนี้ไม่ถูกต้องเพราะอ้อยจะงอกเฉพาะปลายกับโคนเท่านั้น วิธีที่ถูกคือเมื่อวางอ้อยทั้งลำแล้วให้ใช้มีดสับให้ขาดเป็นท่อน ๆ ละ 2-3 ตา วิธีนี้จะช่วยประหยัดแรงงานได้มาก แต่อ้อยที่ใช้ทำพันธุ์ต้องมีอายุระหว่าง 5-8 เดือนจึงจะได้ผลดี

ในกรณีที่ดินแฉะหรือมีน้ำขังเล็กน้อย ควรปลูกโดยวิธีปักท่อนพันธุ์ให้เอียงประมาณ 45 องศากับแนวดิ่ง และควรฝังให้ลึกประมาณสองในสามของความยาวท่อนพันธุ์

1.1.2.4 การดูแลรักษาภายหลังปลูก หลังจากเกษตรกรปลูกอ้อยเสร็จแล้ว เกษตรกรต้องทำการดูแลรักษา เพื่อให้อ้อยมีน้ำหนักรวมและค่าความหวานสูง ซึ่งมีวิธีดูแลรักษาดังนี้

1.1.2.4.1 การให้น้ำ การปลูกอ้อยมีลักษณะการปลูกเป็นร่อง ๆ ดังนั้นการให้น้ำสามารถทำได้ง่ายโดยปล่อยน้ำเข้าไปตามร่องจากที่สูงสู่ที่ต่ำ ในขณะเดียวกันก็ทำร่องเพื่อจะระบายน้ำที่เกินปริมาณความต้องการออกไปจากไร่ การให้น้ำภายหลังการปลูก เกษตรกรสามารถให้น้ำได้ทันทีที่ปลูกเสร็จ ส่วนครั้งต่อ ๆ ไปให้เมื่ออ้อยเริ่มแสดงอาการขาดน้ำ ซึ่งจะเห็นได้จากอาการที่ใบห่อในเวลาเที่ยงวัน หรือเวลาบ่าย ปริมาณน้ำและเวลาที่ให้แตกต่างกันตามชนิดของดิน ลมฟ้าอากาศ ตลอดจนระยะการเจริญเติบโตของอ้อยด้วย

สำหรับการให้น้ำก่อนหรือหลังปลูกนั้นมีเกษตรกรบางรายทำการสังเกตว่าในสภาพดินร่วนเหนียวปนทราย เช่น ในท้องที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม การให้น้ำก่อนปลูกโดยปล่อยน้ำเข้าตามร่องแล้วทิ้งไว้จนกระทั่งดินหมาดพอที่จะปลูกได้สะดวกจึงปลูก ได้ผลดีกว่าการให้น้ำหลังจากปลูก

วิธีให้น้ำนอกจากจะปล่อยเข้าไปตามร่องแล้ว ยังสามารถให้แบบฝ่นเทียมคือใช้สปริงเกอร์ (sprinkle) หรือแบบหยดน้ำ (drip หรือ trigger) อีกด้วย การให้น้ำแบบหยดน้ำคงจะเป็นที่นิยมในอนาคต เพราะนอกจากจะประหยัดทั้งน้ำและค่าใช้จ่ายแล้วยังได้ผลดีอีกด้วย

1.1.2.4.2 การปลูกซ่อมแซม ถ้าเกษตรกรปลูกอ้อยด้วยท่อนพันธุ์ที่มี 3 ตา และมีการคัดเลือกเฉพาะท่อนพันธุ์ที่มีตาสมบูรณ์ การปลูกซ่อมก็อาจไม่จำเป็น เพราะอ้อยจะงอกเป็นจำนวนมาก ซึ่งท่อนพันธุ์ที่มี 3 ตานั้น ถ้างอกเพียงตาเดียวก็พอแล้วแม้ว่าบางท่อนจะไม่งอกเลยแต่ถ้าช่องว่างที่ไม่งอกนั้นมีความยาวไม่เกิน 75 เซนติเมตร ก็ไม่จำเป็นต้องซ่อม ทั้งนี้เพราะกอที่อยู่ข้าง ๆ ช่องว่างนั้นจะมีการแตกกอมากขึ้นเป็นการชดเชย การปลูกซ่อมเกษตรกรควรกระทำภายในเวลา

3-4 สัปดาห์ภายหลังปลูก และควรใช้ท่อนพันธุ์หรือชิ้นตาที่ชำให้งอกก่อน แล้วปลูกซ่อมจะให้ผลดีกว่าใช้ท่อนพันธุ์โดยตรง

1.1.2.4.3 การกำจัดวัชพืช การกำจัดวัชพืชเกษตรกรสามารถทำได้โดยอาศัยแรงงานคนถากด้วยจอบ หรือใช้เครื่องจักรพรวนเมื่อเห็นว่ามีวัชพืช นอกจากนี้เกษตรกรก็สามารถใช้ยากำจัดวัชพืชประเภทก่อนงอก เช่น พวงไดยูรอน (diuron) ฉีดก่อนที่อ้อยและวัชพืชจะงอก แต่ต้องระวังในการใช้ยาพวกนี้ เพราะอาจเป็นอันตรายแก่อ้อยบางพันธุ์ นอกจากนี้ก็มีพวกอะเมทริน (ametryne) ซึ่งยานี้เป็นอันตรายต่ออ้อยน้อยกว่าพวกไดยูรอน สำหรับยาประเภทฉีดภายหลังที่อ้อย และวัชพืชงอกแล้วได้แก่ 2, 4-D ซึ่งใช้สำหรับกำจัดวัชพืชใบกว้าง การฉีดยากำจัดวัชพืชหลังงอกต้องระวังอย่าให้ถูกอ้อยมากนัก เพราะอาจเป็นอันตรายได้

1.1.2.4.4 การใส่ปุ๋ยและการพูนโคน เกษตรกรที่ส่งอ้อยแก่โรงงาน ที่ซื้อตามน้ำหนัก มักนิยมใส่ปุ๋ยเดี่ยว คือ แอมโมเนียมซัลเฟต หรือแอมโมเนียมคลอไรด์อัตราประมาณ 10-20 กิโลกรัม ไนโตรเจนต่อไร่ เมื่ออ้อยอายุ 2-3 เดือน ใส่ครั้งเดียว ส่วนพูนโคนที่ขายอ้อยให้แก่โรงงานที่ซื้อตามคุณภาพ มักจะใส่ปุ๋ยผสมสมบูรณ์สูตรต่าง ๆ เช่น 12-10-18 หรือ 13-13-21 หรือ 15-15-15 อัตรา 100-150 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใส่ก่อนปลูกอ้อยครั้งหนึ่ง และใส่ที่เหลือเมื่ออายุประมาณ 2-3 เดือน การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 นี้ สามารถใส่ได้โดยโรยปุ๋ยไปตามแถวอ้อย แล้วพรวนดินกลบ หรือใส่ลงในกออ้อยก็ได้ สำหรับเกษตรกรบางรายนอกจากจะพรวนดินกลบปุ๋ยแล้วยังพูนโคนอีกด้วย วิธีการคือการไถดินระหว่างร่องเข้ามากลบโคนอ้อย ทำให้มีร่องเกิดขึ้นระหว่างแถวอ้อย วิธีนี้อาจไม่จำเป็นสำหรับพื้นที่บางแหล่ง โดยเฉพาะพื้นที่ที่ปลูกอ้อยโดยอาศัยน้ำฝน

1.1.2.4.5 การป้องกัน และการกำจัดโรค และแมลงศัตรูอ้อย

1.1.2.4.5.1 โรคอ้อย โรคอ้อยที่พบในประเทศไทยพบมากกว่า 20 โรค แต่ที่ระบาดทำความเสียหายมากมีประมาณ 5 โรค คือ โรคเส้ดำ โรคราสนิม โรคไส้แดง โรคใบลาย หรือใบด่าง และโรคใบขาว

- โรคเส้ดำ (smut) เกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่ง ซึ่งทำให้ยอดมีลักษณะคล้ายไส้ ฝักรอดออกมาที่เส้จะเต็มไปด้วยเขม่าสีดำ ซึ่งหุ้มอยู่ด้วยเยื่อบางสีขาว เมื่อแตกออกทำให้เขม่าสีดำ ซึ่งคือ สปอร์ของเชื้อโรคปลิวไปตามลม ลักษณะอื่น ๆ ที่ปรากฏก็คือ ลำต้นส่วนใหญ่แคระแกร็น ไม่ย่างปล้อง มีการแตกกอมากผิดปกติ อ้อยตอเป็นมากกว่าอ้อยปลูกใหม่ พันธุ์ที่เป็นโรคนี้มากได้แก่ NCO-310, CB-38-22 และ CO-421 ส่วนพันธุ์ F-140 และ Q-83 ก็เป็นโรคนี้ แต่ไม่มากนัก การป้องกันโรคเส้ดำสามารถทำได้โดย ปลูกพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรค ขุดทำลายต้นที่เป็นโรค แซ่ท่อนพันธุ์ในน้ำร้อน ปลอ่ยให้ดินว่าง หรือปลูกพืชหมุนเวียน และถ้าพบอ้อยพันธุ์ที่เป็นโรคนี้อย่างรุนแรงไม่ควรไว้ตอ

- โรคราสนิม (rust) เกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่งเกิดที่ใบทำให้ใบเป็นจุดเล็ก ๆ สีคล้ายสนิมเหล็กเป็นจำนวนมาก มองดูคล้ายใบเป็นสนิมทั้งใบ ใบแก่ที่อยู่ข้างล่างเป็นมากกว่าใบอ่อน พันธุ์ที่เป็นโรคนี้นี้มาก คือ พันธุ์ Q-83 การป้องกันโรคราสนิมสามารถทำได้โดย ปลูกพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรค รักษาความสะอาดในแปลง และใช้ยากำจัดเชื้อราฉีด

- โรคไส้แดง (red rot) เกิดจากเชื้อราทำให้ภายในลำต้นเป็นสีแดง และมีสีขาวสลับเป็นห่วง ๆ โดยส่วนใหญ่มักพบในท่อนพันธุ์และอ้อยที่แก่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยว อ้อยพันธุ์ที่เป็นโรคนี้นี้มาก คือ พันธุ์พินดาร์ การป้องกันโรคไส้แดงสามารถทำได้โดย ปลูกพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรค ขุดทำลายต้นที่เป็นโรค แห่ท่อนพันธุ์ในยาป้องกันเชื้อรา และใช้ท่อนพันธุ์ที่ปลอดโรค

- โรคใบลาย หรือใบด่าง (Mosaic) เกิดจากเชื้อไวรัสทำให้ใบอ่อนหรือใบที่เพิ่งคลี่มีลักษณะเป็นลายสีเขียวอ่อน หรือสีเขียวอมเหลืองสลับกับสีเขียวเข้มของใบปกติ อาการดังกล่าวปรากฏทั้งใบ โรคนี้นี้พบในอ้อยแทบทุกพันธุ์ การป้องกันโรคใบลาย หรือใบด่างสามารถทำได้โดย ปลูกพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรค ขุดทำลายต้นที่เป็นโรค แห่ท่อนพันธุ์ในน้ำร้อน ปล่อยให้แห้งหรือปลูกพืชหมุนเวียน

- โรคใบขาว (white leaf) เกิดจากเชื้อไมโคพลาสมา (mycoplasma) ของอ้อย ทำให้ใบอ่อนเป็นสีขาวทั้งใบ และลำต้นแคระแกร็น แตกกอคล้ายตะไคร้แต่ไม่มีลำ พบได้ทุกระยะของการเติบโต โดยส่วนใหญ่พบในอ้อยตอมมากกว่าอ้อยปลูกใหม่ การป้องกันโรคใบขาวสามารถทำได้โดย ปลูกพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรค แห่ท่อนพันธุ์ในสารละลายเตตราไซคลิน (tetracyclin) ในน้ำร้อน 54 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที และขุดทำลายต้นที่เป็นโรค

1.1.2.4.5.2 แมลงศัตรูอ้อย แมลงศัตรูอ้อยในประเทศไทยพบมากกว่า 20 ชนิด แต่ที่เคยระบาดทำความเสียหายอย่างรุนแรงมีเพียงไม่กี่ชนิด ในจำนวนนี้ได้แก่ เพลี้ยหอย เพลี้ยอ่อน อ้อยสีขาวย เพลี้ยจักจั่น หนอนเจาะยอด หนอนเจาะลำต้นอ้อย และหนอนเจาะอ้อยสีชมพู เป็นต้น อ้อยที่ถูกแมลงเหล่านี้ทำลายจะให้ผลผลิต และคุณภาพต่ำลง การป้องกันกำจัดแมลงเหล่านี้สามารถทำได้โดยใช้ยาฆ่าแมลง นอกจากการใช้ยาแล้วการปฏิบัติอย่างอื่น เช่น การทำความสะอาดแปลง ปลอกกาบอ้อยที่แห้งขณะอ้อยยืนต้นอยู่ หรือการเผาใบก่อนหรือหลังการเก็บเกี่ยว ก็อาจช่วยลดความเสียหายที่เกิดจากแมลงเหล่านี้ได้บ้าง แต่ได้ผลไม่ค่อยจะแน่นอน ในปัจจุบันได้มีการนำเอาวิธีการบริหารแมลง (pest management) มาใช้ การบริหารแมลงศัตรูพืชไม่ใช่วิธีป้องกันกำจัด แต่เป็นแนวทางที่จะได้มาซึ่งข้อมูลในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชนั้น ๆ ว่าควรจะดำเนินการอย่างไรเพื่อให้เกิดผลดีต่อสภาพแวดล้อม และได้รับผลคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ตลอดจนเป็นที่ยอมรับในสังคมด้วย ตัวอย่างเช่น การใช้ศัตรูธรรมชาติทั้งที่เป็นแมลงและสัตว์อื่น รวมทั้งโรคของแมลงศัตรูพืชนั้นกำจัดตัวมันเอง ดังนั้นเป็นต้น วิธีนี้กำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น

1.1.2.5 การเก็บเกี่ยวอ้อย การเก็บเกี่ยวอ้อยของเกษตรกร มีวิธีและขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1.1.2.5.1 ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวอ้อย อ้อยที่ปลูกในประเทศไทยส่วนใหญ่จะถูกส่งเข้าโรงงานน้ำตาล เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำตาล ดังนั้นระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวอ้อยจึงขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่โรงงานน้ำตาลต่าง ๆ เปิดทำการหีบอ้อย ซึ่งโดยทั่วไปจะอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือน พฤษภาคม ทั้งนี้กำหนดการของโรงงานในการเปิดหีบอ้อยในแต่ละปีการผลิตนั้นจะเป็นไปตามประกาศของคณะกรรมการบริหาร ซึ่งกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาล พ.ศ. 2527

1.1.2.5.2 การเตรียมการก่อนการเก็บเกี่ยว ในช่วงระยะเวลาก่อนการเก็บเกี่ยวเกษตรกรส่วนใหญ่จะต้องมีการเตรียมความพร้อมในการจัดหาแรงงานเก็บเกี่ยวอ้อย และเตรียมความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว

1.1.2.5.2.1 การติดต่อหาแรงงาน ในการเก็บเกี่ยวอ้อยนั้นส่วนใหญ่เกษตรกรจะใช้แรงงานในกลุ่มที่เคยทำงานร่วมกันมาก่อน ซึ่งวิธีการติดต่อเพื่อจัดหาแรงงานโดยทั่วไปสามารถจำแนกได้ คือ

- เกษตรกรติดต่อกับกลุ่มแรงงานโดยตรง ซึ่งเกษตรกรจะต้องติดต่อก่อนฤดูกาลเก็บเกี่ยว โดยส่วนใหญ่จะเป็นการตกลงกันด้วยวาจา โดยเกษตรกรต้องให้เงินส่วนหนึ่งกับแรงงาน และเมื่อถึงฤดูกาลเก็บเกี่ยว แรงงานที่ได้ตกลงกันไว้จะมาทำงานให้ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นแรงงานที่มีความคุ้นเคย กรณีที่แรงงานไม่สามารถมาทำงานให้ได้ แรงงานจะต้องคืนเงินในส่วนที่นำไปใช้ก่อน

- เกษตรกรติดต่อผ่านคนกลาง ซึ่งวิธีนี้จะเป็นการติดต่อโดยการที่มีคนกลางหรือนายหน้านำแรงงานเข้ามารับจ้าง ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นการจ้างเหมาคิดค่าจ้างเป็นตัน แต่วิธีนี้มักไม่เป็นที่นิยมของเกษตรกร เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงกว่าการจ้างแรงงานโดยตรง

กลุ่มของแรงงานที่รับจ้างในการเก็บเกี่ยวอ้อยโดยทั่วไปสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มแรงงานที่เป็นคนในพื้นที่ หรือพื้นที่ใกล้เคียง กลุ่มแรงงานที่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นกลุ่มแรงงานที่มีจำนวนมากที่สุด และกลุ่มแรงงานที่มาจากประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง ซึ่งเป็นกลุ่มแรงงานที่มีจำนวนน้อยที่สุดแต่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นสิ่งที่เกษตรกรจะต้องรับผิดชอบดูแลแรงงานที่มาเก็บเกี่ยวอ้อย ที่มาจากพื้นที่ห่างไกลซึ่งจะต้องมาอาศัยอยู่กับเกษตรกร โดยทั่วไปก่อนเริ่มต้นฤดูกาลเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาที่พัก รับประทานอาหาร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้ เมื่อสิ้นสุดฤดูกาลเก็บเกี่ยวเกษตรกร

ก็ต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหารถเพื่อไปส่งแรงงานกลับบ้าน ในกรณีที่แรงงานอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เกษตรกรมีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกในการรับส่งคนงานประจำวันเท่านั้น

1.1.2.5.2.2 การเตรียมความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักร เกษตรกรต้องมีการเตรียมความพร้อมก่อนฤดูกาลเก็บเกี่ยวจะมาถึงคือ การเตรียมความพร้อมของรถที่จะใช้ในการบรรทุกอ้อย ซึ่งรถบรรทุกถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการขนส่งอ้อยจากไร่ไปโรงงานน้ำตาล ทั้งนี้เนื่องจากเวลาที่ใช้ในกระบวนการการขนส่งต่อเที่ยวใช้เวลาค่อนข้างมาก ดังนั้นรถที่จะใช้ในการบรรทุกอ้อยที่ไม่มีความพร้อมจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อการเก็บเกี่ยว และการขนส่งเป็นอย่างมาก นอกจากรถบรรทุกแล้วสำหรับเกษตรกรที่ใช้รถคืบอ้อยช่วยในการเก็บเกี่ยวก็ต้องมีการเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

1.1.2.5.3 ลำดับในการเก็บเกี่ยวอ้อย ในการเก็บเกี่ยวอ้อยจำเป็นต้องมีลำดับในการเก็บเกี่ยว ทั้งนี้เพื่อให้ได้อ้อยที่มีคุณภาพสูงคือ อ้อยได้น้ำหนัก และค่าความหวานมากที่สุด ดังนั้นก่อนการเก็บเกี่ยวจึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความพร้อม หรือการสุกแก่ของอ้อย ซึ่งวิธีการตรวจสอบความสุกแก่ของอ้อยโดยทั่วไปสามารถพิจารณาได้จาก อายุของอ้อย ลักษณะอ้อย และใช้เครื่องมือวัด การตรวจสอบความสุกแก่ของอ้อย โดยวิธีพิจารณาจากอายุของอ้อย อายุที่พร้อมสำหรับการเก็บเกี่ยวส่วนใหญ่ควรมีอายุประมาณ 12 เดือน หรือเกษตรกรจะต้องเก็บเกี่ยวอ้อยในแปลงที่ถูกตัดก่อนในปีที่แล้วคือ ถ้าการปลูกอ้อยครั้งหนึ่งเก็บเกี่ยวอ้อยได้ 3 ปี เกษตรกรจะต้องทำการเก็บเกี่ยวอ้อยต่อ ปีที่ 2 ก่อน แล้วจึงทำการเก็บเกี่ยวอ้อยต่อปีที่ 1 และอ้อยใหม่ตามลำดับ นอกจากหลักเกณฑ์ดังกล่าวแล้วสิ่งที่จะต้องพิจารณาประกอบด้วยคือ พันธุ์อ้อยที่ใช้ถ้าเป็นอ้อยพันธุ์ที่มีน้ำหนักเบา หรืออ้อยที่มีการสะสมความหวานเร็วจะต้องเก็บเกี่ยวก่อนอ้อยพันธุ์อื่น

1.1.2.5.4 วิธีการเก็บเกี่ยวอ้อย การเก็บเกี่ยวอ้อยในประเทศไทยสามารถจำแนกได้เป็น 3 ระบบ (พรชัย ท้วมปาน 2545; 31-33) คือ

1.1.2.5.4.1 การตัดและลำเลียงอ้อยขึ้นรถด้วยแรงงานคน การใช้แรงงานคนในการตัดและลำเลียงอ้อยขึ้นรถ เป็นวิธีดั้งเดิมที่ใช้กันมาส่วนใหญ่ตั้งแต่อดีตและยังมีการใช้มาจนถึงปัจจุบันนี้ โดยทั่วไปการเก็บเกี่ยวอ้อยสด การตัดอ้อยจะใช้แรงงานคน วิธีการคือ แรงงานจะใช้มีดตัดลำต้นอ้อย รีดใบ และตัดยอดอ้อยหลังจากนั้นก็นำอ้อยมามัดรวมกัน มัดละ 10 ลำวางไว้ในไร่เพื่อรอการลำเลียงขึ้นรถโดยทั่วไปคนงานจะตัดอ้อยได้วันละประมาณ 100-200 มัดต่อวัน ขึ้นอยู่กับความชำนาญ และลักษณะ ขนาด และความยาวของต้นอ้อย

การลำเลียงอ้อยขึ้นรถส่วนใหญ่จะใช้แรงงานประมาณ 6-8 คนต่อการลำเลียงอ้อยขึ้นรถบรรทุก 1 คัน การขึ้นอ้อยแต่ละครั้งจะใช้เวลาประมาณ 4-6 ชั่วโมง วิธีการขึ้นอ้อยก็คือคนขับรถบรรทุกจะขับรถบรรทุกลงไปไร่ เพื่อให้แรงงาน ลำเลียงอ้อยขึ้นรถ การลำเลียงจะแบ่ง

แรงงานออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนที่หนึ่งอยู่ข้างล่างซึ่งจะทำหน้าที่ยกอ้อยที่วางเรียงในไร่ ส่งต่อไปให้ส่วนที่สองซึ่งอยู่บนบันไดติดแผงกระบะรถเพื่อทำการส่งต่อไปให้แรงงานส่วนที่สาม ซึ่งอยู่ในกระบะรถบรรทุกเพื่อทำการเรียงอ้อยในกระบะรถ

1.1.2.5.4.2 การใช้แรงงานคนตัด และลำเลียงอ้อยขึ้นรถบรรทุกด้วยการใช้เครื่องจักร (ใช้รถคืบอ้อย) การเก็บเกี่ยวอ้อยวิธีนี้เป็นวิธีที่กำลังได้รับความนิยมมากขึ้นทุกขณะสาเหตุคือ เกิดจากปัญหาการขาดแคลน แรงงานในการเก็บเกี่ยวอ้อย โดยทั่วไปการเก็บเกี่ยววิธีนี้ จะต้องมีการเผอ้อยก่อนตัด และใช้แรงงานจำนวนน้อย การตัดอ้อยวิธีนี้แรงงานจะตัดอ้อยและนำมากองรวมกันไว้ เมื่อตัดเสร็จแล้วก็จะใช้รถคืบในการลำเลียงอ้อยขึ้นรถบรรทุก ซึ่งการตัดโดยวิธีนี้จะรวดเร็วกว่าการตัดอ้อยสด เพราะไม่ต้องเสียเวลาในการริดใบอ้อย

การลำเลียงอ้อยขึ้นรถโดยใช้รถคืบจะมีองค์ประกอบของการคืบอ้อยขึ้นรถบรรทุกครั้งหนึ่ง ๆ ดังนี้ แรงงานที่ใช้จะใช้ 3 คน คือ คนขับรถคืบ 1 คน ที่เหลืออีก 2 คน จะมีหน้าที่เก็บอ้อยที่ตกหล่นจากรถบรรทุก และอยู่บนรถบรรทุกเพื่อจัดเรียงและชี้ตำแหน่งในการวางอ้อย

1.1.2.5.4.3 การใช้เครื่องจักรตัดอ้อย และขนถ่ายขึ้นรถบรรทุก (ใช้รถตัดอ้อย) การตัดด้วยรถตัดที่ตัดอ้อยสดโดยมีใบมีดตัดส่วนยอดออกไป และตัดลำอ้อยที่โคน และตัดลำอ้อยออกเป็นท่อน ๆ ส่วนของใบที่ใบจะถูกเป่าออกไป และส่งลำอ้อยที่ตัดเป็น ท่อนใส่ในรถบรรทุกที่เล่นคูขนานมา การตัดด้วยวิธีนี้จะมีเฉพาะในเกษตรกรรายใหญ่ หรือในไร่ของโรงงาน และมีบางโรงงานที่นำรถตัดไปบริการเกษตรกรคิดราคาเป็นตัน การตัดด้วยวิธีนี้ยังมีอยู่น้อย และมีค่าใช้จ่ายสูงทั้งในการเก็บเกี่ยว และการบำรุงรักษาต่ออ้อย

1.2 การตลาดของอ้อย

เนื่องจากอ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และเป็นพืชที่มีการแข่งขันในระดับนานาชาติสูง รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้ออกพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 เพื่อที่จะรักษาความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และคุ้มครองรักษาผลประโยชน์ของเกษตรกร จึงควรมีการจัดระบบและควบคุมการผลิต การจำหน่ายอ้อย และน้ำตาลทรายที่ผลิตจากอ้อย โดยให้เกษตรกร และเจ้าของโรงงานน้ำตาลให้เข้ามาร่วมมือกับทางราชการ รวมถึงวิธีการจัดสรรเงินรายได้จากการขายน้ำตาลพระราชบัญญัติอ้อย และน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 นี้ มีคณะกรรมการต่าง ๆ ด้วยกันหลายส่วน ซึ่งแต่ละส่วนมีหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมดูแล การปลูกอ้อยส่งโรงงาน การผลิตน้ำตาลทราย การจำหน่าย และการกำหนดราคาในแต่ละปี ซึ่งทำให้การปลูกอ้อยจะต้องมีการกำหนดพันธุ์อ้อย พื้นที่ปลูก ปริมาณการผลิตแต่ละปีให้เหมาะสมกับกำลังการผลิตของโรงงาน และการตลาดเกษตรกรจึงต้องปลูกอ้อยตามปริมาณที่คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายกำหนด

1.2.1 สภาพการซื้อขายอ้อย ตลาดการซื้อขายอ้อยในปัจจุบันมี 2 แบบ คือ

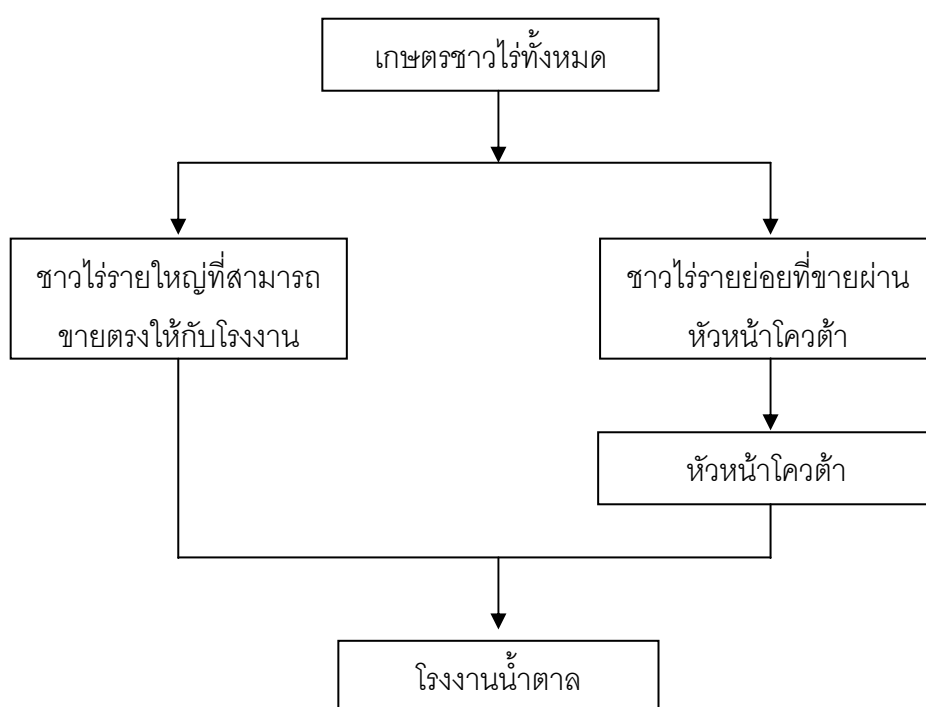
1.2.1.1 ซื้อขายกันทันที (Spot Market) การซื้อขายอ้อยแบบซื้อขายกันทันทีที่มีลักษณะการซื้อขายคือ เกษตรกรนำผลผลิตไปขายให้กับโรงงานน้ำตาลโดยไม่จำเป็นต้องมีโควตาในการส่งอ้อยให้กับโรงงานน้ำตาล และโรงงานจะจ่ายเงินเป็นเงินสด ซึ่งการซื้อขายกันแบบนี้มีน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย โดยส่วนใหญ่ทางโรงงานจะอนุมัติให้มีการซื้อขายในลักษณะนี้ก็ต่อเมื่อ เกษตรกรใช้รถบรรทุกขนาดเล็กบรรทุกมาขาย เช่น รถกระบะ 4 ล้อ ซึ่งไม่เป็นที่นิยมของเกษตรกร เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูง

1.2.1.2 ซื้อขายล่วงหน้า (Future Forward Market) โดยสภาพทั่วไปของตลาดการซื้อขายอ้อยส่วนใหญ่จะเป็นแบบซื้อขายล่วงหน้า การที่มีลักษณะการซื้อขายเป็นตลาดซื้อขายล่วงหน้า ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักประกันว่าเมื่อฤดูเก็บอ้อยมาถึง โรงงานจะมีอ้อยเข้าหีบอย่างเพียงพอต่อความต้องการผลิตน้ำตาล โดยเกษตรกรจะทำการเปิดโควตาไว้กับโรงงานน้ำตาลที่จะขายผลผลิต โดยการเปิดโควตานั้นเกษตรกรจะต้องมีผลผลิตที่จะขายไม่น้อยกว่า 1,000 ตันต่อโควตา ถ้าเกษตรกรรายใดมีปริมาณผลผลิตไม่ถึงที่จะเปิดโควตา เกษตรกรจะต้องไปรวมกลุ่มกับหัวหน้าโควตา

1.2.2 โครงสร้างการตลาดของอ้อย การทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าของโรงงานน้ำตาลจะไม่ได้ทำกับเกษตรกรทุกคน แต่โรงงานจะกำหนดปริมาณขั้นต่ำไว้ ถ้าเกษตรกรรายใดสามารถส่งอ้อยให้โรงงานได้มากกว่า หรือเท่ากับปริมาณที่โรงงานกำหนดไว้ทางโรงงานจึงจะทำสัญญาการซื้อขายโดยกำหนดเป็นโควตาส่งอ้อย ส่วนเกษตรกรรายย่อยที่ไม่สามารถส่งอ้อยให้โรงงานได้ตามปริมาณขั้นต่ำได้ ต้องไปขอเข้าร่วมโควตากับเกษตรกรรายใหญ่ ด้วยเหตุนี้เกษตรกรรายใหญ่จึงกลายเป็นหัวหน้าโควตา ในบางครั้งหัวหน้าโควตาอาจเป็นเกษตรกรรายย่อยแต่มีเงินทุนมาก หรือเป็นนายทุนที่รับซื้ออ้อยเพื่อส่งโรงงานโดยที่นายทุนอาจไม่ได้เป็นเกษตรกรก็ได้ เกษตรกรที่จะส่งอ้อยให้กับโรงงานน้ำตาลจะต้องไปขึ้นทะเบียนกับโรงงานน้ำตาลนั้น ๆ เพื่อขอหมายเลขโควตา และแจ้งถึงปริมาณอ้อยที่คาดว่าจะส่งมอบในปีการผลิตนั้น ๆ

สัญญาการประกันการส่งอ้อยของกลุ่มโควตา (หนังสือพิมพ์ออนไลน์ประชาไท: 2551) โดยปกติกลุ่มโควตาอ้อยจะมีสมาชิกกี่คนก็ได้ แต่ต้องรวมกลุ่มกันทำสัญญาส่งอ้อยกับโรงงาน 3 ปี โดยต้องส่งอ้อยให้โรงงานได้ในปริมาณไม่น้อยกว่า 1,000 ตัน ทั้งนี้ โรงงานจะหักเงินล่วงหน้าของกลุ่มโควตาไว้ ตันละ 100 บาท เพื่อเป็นค่าประกันการส่งอ้อยของกลุ่มโควตาให้ครบตามปริมาณที่สัญญาไว้กับโรงงาน หมายความว่า หากกลุ่มโควตาสามารถรวมตัวกันส่งอ้อยครบตามปริมาณที่ตกลงไว้กับโรงงาน ทางโรงงานจะติดต่อแจ้งให้กลุ่มโควต้ามายื่นเอกสารเพื่อขอรับเงินประกันกลุ่มคืน โดยเงินที่ได้คืนมานั้นเป็นหน้าที่ของคนในกลุ่มโควตานำมาจัดสรรแบ่งคืนกันเอง

1.2.3 วิธีการตลาดของอ้อย วิธีการตลาดของอ้อย สามารถอธิบายโดยสรุป ได้จาก ภาพประกอบ 2 ดังนี้ เริ่มต้นจาก ผลผลิตอ้อยจะมีการไหลเวียนจากมือเกษตรกรผ่านบุคคลต่าง ๆ เข้าสู่ โรงงานน้ำตาลที่ได้ทำสัญญาไว้ ในกรณีที่ เป็นชาวไร่รายใหญ่ที่มีปริมาณผลผลิตอ้อยมาก สามารถทำ การซื้อขายอ้อยกับโรงงานได้โดยตรง แต่ในกรณีที่ เป็นชาวไร่อ้อยที่มีผลผลิตน้อย การขายอ้อยให้กับ โรงงานจะทำการขายผ่านคนกลาง หรือหัวหน้าโคเวต้า



ภาพประกอบ 2 แสดงวิธีการตลาดอ้อย

1.2.4 วิธีการซื้อขายอ้อย การซื้อขายอ้อยในอดีตจะทำการซื้อขายตามปริมาณน้ำหนักของอ้อย ถ้าอ้อยมีน้ำหนักมากก็จะได้ราคาตามไปด้วย แต่วิธีดังกล่าวยังไม่มีความเป็นธรรมกับเกษตรกรมากนัก ดังนั้นเพื่อให้การซื้อขายอ้อยเกิดความเป็นธรรมจึงได้มีการกำหนดให้มีการซื้อขายอ้อยแบบใหม่เกิดขึ้นโดยคณะกรรมการอ้อย และน้ำตาลทราย คือ การใช้ค่าความหวานของอ้อย มาคิดร่วมกับปริมาณน้ำหนัก ซึ่งวิธีนี้เริ่มใช้มาตั้งแต่ฤดูการผลิต 2535/2536 จนกระทั่งถึงปัจจุบันนี้

การใช้ค่าความหวานของอ้อย โดยวัดเป็น ค่า ซีซีเอส มาใช้คิดร่วมกับปริมาณน้ำหนักตามประกาศของคณะกรรมการอ้อย และน้ำตาลทราย จะทำให้ราคาอ้อยผันแปรไปตามคุณภาพหรือค่าความหวาน อ้อยที่มีค่าความหวานมาก คือ อ้อยที่มีค่า ซีซีเอส สูงจะทำให้ราคาดีกว่าอ้อยที่มี

ค่า ซีซีเอส ค่า การซื้ออ้อยจะพิจารณาจาก คุณภาพอ้อยซึ่งได้จากการตรวจวัดน้ำอ้อย การกำหนดราคาอ้อยในระบบ ซีซีเอส ที่ถือปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน คือ ระดับ ซีซีเอส เท่ากับ 10 ซึ่งเป็นระดับอ้อยมาตรฐานที่ทางโรงงานจะจ่ายให้ในราคาประกัน ส่วนอ้อยที่มีค่า ซีซีเอส สูงกว่า 10 จะจ่ายเพิ่มขึ้นตามอัตราที่คณะกรรมการอ้อย และน้ำตาลทรายกำหนด ในกรณีที่อ้อยมีค่า ซีซีเอส ต่ำกว่า 10 ทางโรงงานน้ำตาลก็จะจ่ายในอัตราลดลงเช่นกัน

1.2.5 ระบบตลาดข้อตกลงของอ้อย การซื้อขายระหว่างเกษตรกร หรือหัวหน้าโควต้ากับโรงงานน้ำตาลจะซื้อขายกันแบบทำสัญญาล่วงหน้าซึ่งประกอบด้วยข้อตกลงสำคัญ 2 ส่วน (รายละเอียดปลีกย่อยในแต่ละส่วนจะแตกต่างกันตามสัญญาที่โรงงาน และเกษตรกรผู้ขายอ้อยได้ตกลงไว้) คือ ข้อตกลงเกี่ยวกับปริมาณและคุณภาพของอ้อยที่จะส่งมอบ

1.2.5.1 ข้อตกลงเกี่ยวกับปริมาณ เป็นข้อตกลงที่มีความสำคัญต่อผู้ขาย และผู้ซื้อ เพราะปริมาณที่ระบุนี้จะเป็นข้อประกันว่าผู้ซื้อจะได้วัตถุดิบมาป้อนให้กับโรงงาน และผู้ขายก็จะสามารถทราบถึงจำนวนเงินช่วยเหลือที่จะได้รับจากโรงงาน เรียกว่า “เงินบำรุงไร่” หรือ “เงินเกี่ยว” ซึ่งทางโรงงานจะจ่ายตามปริมาณที่ผู้ขายสัญญาว่าจะส่งมอบ โดยในสัญญาจะระบุจำนวนอ้อยที่ผู้ขายจะส่งมอบให้กับผู้ซื้อ ปริมาณที่ส่งมอบจริงจะมากกว่า หรือน้อยกว่าปริมาณที่ระบุไว้ล่วงหน้าไม่เกินร้อยละ 20 ของปริมาณที่ระบุในสัญญา

1.2.5.1.1 ข้อตกลงเกี่ยวกับเงินบำรุงไร่ เงินบำรุงไร่เป็นเงินที่ทางโรงงานจะจ่ายให้กับเกษตรกรชาวไร่อ้อยภายหลังจากการทำสัญญา ซึ่งจะมีผลคือ

- เป็นเครื่องจูงใจให้เกษตรกรหันมาปลูกอ้อย เพราะเป็นเสมือนการจ่ายค่าอ้อยล่วงหน้าให้กับชาวไร่
- เป็นการช่วยเหลือชาวไร่อ้อยในเรื่องเงินลงทุน เพราะการปลูกอ้อยต้องใช้เงินทุนต่อไร่ค่อนข้างสูง

เงินบำรุงไร่จะจ่ายเป็นอัตราต่อน้ำหนัก หรือปริมาณ โดยแบ่งจ่ายเป็นงวด ๆ เพื่อที่ทางโรงงานจะได้ควบคุมคู่สัญญาได้ เงินนี้อาจจ่ายเป็นเงินสดทั้งหมด หรือเป็นเงินสด และปุ๋ย หรืออาจเป็นอย่างอื่นก็ได้แล้วแต่การตกลงกัน การจ่ายเงินจะจ่ายเป็นเช็คจ่ายล่วงหน้า ถ้าเกษตรกรต้องการเงินก่อนเวลาก็จะนำเช็คไปขายลดให้กับธนาคารพาณิชย์ หรือสถาบันการเงินอื่น และทางโรงงานจะหักเงินส่วนนี้คืนเมื่อเกษตรกรส่งมอบอ้อยให้กับโรงงานโดยหักจากค่าอ้อยทั้งหมด สำหรับเกษตรกรรายใหม่ทางโรงงานอาจจะเอาทรัพย์สินค้ำประกันในการทำสัญญาล่วงหน้า แต่สำหรับเกษตรกรรายเดิมที่ติดต่อกันมานาน และมีความเชื่อใจกันจะไม่มีทรัพย์สินค้ำประกัน นอกจากนี้เงินค่าบำรุงไร่อาจได้รับสูงกว่าที่ตกลงกันไว้ในสัญญา ดังนั้นจะเห็นว่าความจริงแล้วการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า

ของอุตสาหกรรมอ้อยค่อนข้างที่จะไม่มีแบบแผนที่แน่นอน มักจะขึ้นอยู่กับความพอใจของทางโรงงานน้ำตาลด้วย

1.2.5.1.2 ข้อตกลงเกี่ยวกับราคาซื้อขาย ในสัญญาล่วงหน้าจะบอกเพียงว่า จะซื้อขายอ้อยกันในราคาที่เป็นอยู่ในตลาด และผู้ขายจะต้องส่งอ้อยไปถึงโรงงานให้แก่ผู้ซื้อ ราคาซื้อขายจะเป็นไปตามที่คณะกรรมการอ้อย และน้ำตาลกำหนด

1.2.5.2 ข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพอ้อย โดยทั่วไปจะระบุค่าความหวานของอ้อยต้องไม่ต่ำกว่า 10 ซีซีเอส นอกจากนี้คุณภาพของอ้อยที่ระบุในสัญญายังมีเงื่อนไขต่าง ๆ อีก เช่น อ้อยจะต้องแก่ได้ที่ ไม่แห้งเกินไป ไม่มีดินติด ไม่ถูกไฟไหม้ เป็นต้น

2. แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทน

การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนทางการผลิตจะทำการวิเคราะห์ต่อหน่วยพื้นที่การผลิต คือ ต้นทุน และผลตอบแทนจากการลงทุน เฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูก 1 ไร่ ภายในระยะเวลา 1 ปี ของการดำเนินโครงการ ซึ่งจะทำให้ทราบถึงโอกาส และความน่าสนใจในการลงทุน

2.1 ทฤษฎีต้นทุนที่เกี่ยวข้อง

นราทิพย์ ชุตินวงศ์ (2547: 238-239) ได้ให้ความหมายของต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์คือการวิเคราะห์ต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์จะมีความแตกต่างจากการคิดต้นทุนในทางบัญชี หรือต้นทุนทั่วไป กล่าวคือ ต้นทุนทางบัญชีนั้นจะสามารถวัดค่าใช้จ่ายที่เสียไปเป็นต้นทุนเพียงอย่างเดียวหรือเรียกได้ว่าเป็นต้นทุนที่เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) แต่สำหรับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost) นั้นจะรวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่เสียไปทั้งที่สามารถวัดเป็นต้นทุนได้ และวัดเป็นต้นทุนไม่ได้ นั่นก็คือต้นทุนที่เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) และต้นทุนไม่เห็นแจ้งชัด (Implicit Cost) ในทางเศรษฐศาสตร์นั้นจะเรียกต้นทุนที่มองไม่เห็นอีกอย่างหนึ่งว่า “ต้นทุนค่าเสียโอกาส” (Opportunity Cost) และเป็นต้นทุนอีกตัวหนึ่งที่ต้องมีการประเมิน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ประกอบด้วยต้นทุนแจ้งชัดกับต้นทุนไม่เห็นแจ้งชัดรวมกัน ต้นทุนทางบัญชีจะมีค่าน้อยกว่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ และมีผลต่อไปให้กำไรทางบัญชีมีค่าสูงกว่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์

2.1.1 การจำแนกต้นทุนที่ใช้ในการวิจัย

2.1.1.1 จำแนกตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์หรือทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต การจำแนกต้นทุนโดยวิธีนี้ เป็นการจำแนกตามส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าประกอบด้วย วัตถุดิบ แรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิต

- ต้นทุนจากวัตถุดิบ วัตถุดิบ (raw material) หมายถึง สิ่งที่นำมาใช้ในการผลิต และกลายเป็นส่วนหนึ่งของสินค้า ในกรณีการลงทุนเพาะปลูกอ้อย จะมีวัตถุดิบคือ พันธุ์อ้อย ปุ๋ย

ยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น เนื่องจากวัตถุดิบเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตและการลงทุน ดังนั้นต้นทุนของวัตถุดิบจึงสามารถที่จะคำนวณได้ในตัวสินค้าที่ผลิตหรือกรรมวิธีในการผลิต

- ต้นทุนจากแรงงาน แรงงาน (labor) หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าแรงงานที่จ้างมาหรือทำการผลิตสินค้าหรือทำการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้า หรือผลผลิต

- ต้นทุนจากค่าใช้จ่ายการผลิต ค่าใช้จ่ายการผลิต (manufacturing overhead) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการผลิตนอกเหนือจากวัตถุดิบและค่าแรงทาง ส่วนค่าใช้จ่ายการขายและการบริหารไม่ถือเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต เพราะค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายสินค้าและในการบริหารการดำเนินงานของกิจการ ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าแต่ประการใด ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการผลิตเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเช่น ค่าเช่าพื้นที่ ค่าภาษีที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ค่าซ่อม เป็นต้น

2.1.1.2 จำแนกตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรม” (cost behavior) การจำแนกต้นทุนโดยวิธีนี้เป็นการจำแนกประเภทโดยพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงต้นทุนเมื่อระดับกิจกรรมเปลี่ยนไป ได้แก่ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

- ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีจำนวนรวมคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามสัดส่วนระดับของกิจกรรม หรือปริมาณการผลิต ไม่ว่าจะผลิตในปริมาณมาก หรือน้อยเท่าใดก็ตาม ต้นทุนประเภทนี้จะมีจำนวนคงที่ หรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ภายในระยะเวลาของการผลิต และถ้าไม่ดำเนินการผลิตก็ต้องเสียต้นทุนนี้ ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในการซื้ออุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสการใช้ที่ดินกรณีที่มีที่ดินเป็นของตนเอง

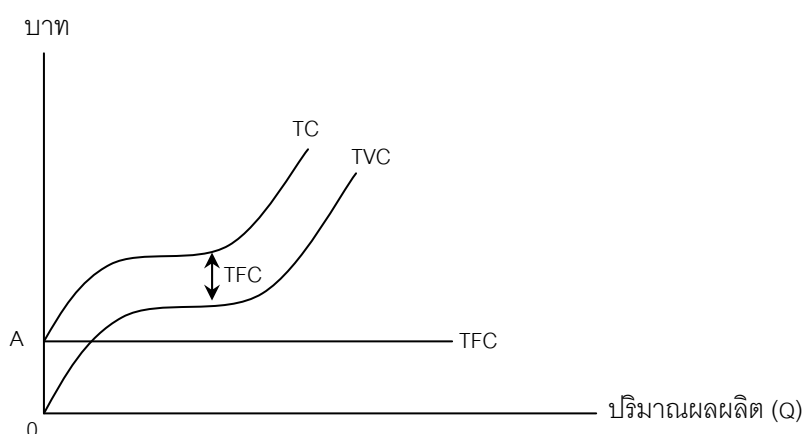
- ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีต้นทุนรวมผันแปรไปตามสัดส่วนระดับของกิจกรรม หรือการผลิต ต้นทุนผันแปรจึงเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต ถ้าทำการผลิตในปริมาณมาก ต้นทุนผันแปรในการผลิตก็จะมาก ถ้าผลิตในปริมาณน้อยต้นทุนผันแปรในการผลิตก็จะน้อย เมื่อไม่ทำการผลิตก็就不用จ่ายต้นทุนชนิดนี้เลย และปัจจัยผันแปรจะเข้าหมดไปในช่วงการผลิตนั้น ๆ ได้แก่ ค่าจ้างแรงงาน ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร ตลอดจนค่าซ่อมแซมอุปกรณ์

2.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนการผลิต

ต้นทุนรวม (Total Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ประกอบด้วยต้นทุนคงที่รวม (Total Fixed Cost: TFC) และต้นทุนแปรผันรวม (Total Variable Cost: TVC)

$$TC = TVC + TFC$$

โดยที่ TC = ต้นทุนรวม (Total Costs)
 TVC = ต้นทุนผันแปรรวม (Total Variable Costs)
 TFC = ต้นทุนคงที่รวม (Total Fixed Costs)



ภาพประกอบ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนรวม ต้นทุนผันแปรรวม และต้นทุนคงที่รวม

จากภาพประกอบ 3 เส้นต้นทุนคงที่รวม (TFC) จะขนานกับแกนแนวนอน แสดงให้เห็นว่าต้นทุนคงที่จะไม่ขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิต หรือไม่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณผลผลิต ถ้าไม่มีการผลิตเลยก็ต้องเสียต้นทุนคงที่ เท่ากับ A บาท ส่วนต้นทุนผันแปรรวม (TVC) จะเป็นเส้นที่ลากออกจากจุดกำเนิดซึ่งแสดงให้เห็นว่า ถ้าไม่มีการผลิตเลยก็ไม่ต้องเสีย แต่ถ้ามีการผลิตเพิ่มขึ้นก็ต้องเสียต้นทุนชนิดนี้มากขึ้น สำหรับเส้นต้นทุนรวมทั้งหมด (TC) จะมีลักษณะคล้ายกับเส้น TVC โดยระยะห่างระหว่างเส้น TC กับ TVC จะเท่ากับ TFC

รายรับจากการผลิต (Production Revenue) รายรับจากการผลิตคือ รายได้ที่ผู้ผลิตได้รับจากการขายผลผลิตตามราคาตลาด (TR) ซึ่งคำนวณได้จาก ราคาต่อหน่วย (P) คูณด้วยปริมาณขาย (Q) ดังสมการ

$$TR = P \times Q$$

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับผลตอบแทน

2.2.1 ผลประโยชน์ หรือผลตอบแทน (Benefits) ของการลงทุน หมายถึง มูลค่าของสินค้า หรือบริการที่ผลิตได้จากการลงทุน ประกอบด้วย ผลตอบแทนทางตรง ผลตอบแทนทางอ้อม และผลตอบแทนที่ไม่มีตัวตน

- ผลตอบแทนทางตรง (Direct Benefits) คือ ผลผลิตสุทธิของการลงทุน ซึ่งหมายถึง มูลค่าของสินค้า และบริการที่ผลิตได้โดยตรงจากการลงทุน นอกจากนี้ยังหมายถึงการประหยัด และการลดค่าใช้จ่าย จากที่เคยมีอยู่เดิม

- ผลตอบแทนทางอ้อม (Indirect Benefits) คือ ผลประโยชน์ตอบแทนอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากผลประโยชน์ตอบแทนทางตรง นอกจากนี้ยังรวมถึงผลประโยชน์ตอบแทนด้าน สังคม และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น โครงการนั้นอาจกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงาม ก่อให้เกิดการขยายตัว ของการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่เป็นต้น

- ผลตอบแทนที่ไม่มีตัวตน (Intangible Benefits) คือ ผลตอบแทนที่ไม่สามารถ ประเมินมูลค่าเป็นตัวเงินได้ เช่น การลงทุนนั้นอาจมีส่วนช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต และการกระจาย รายได้ ให้มีความยุติธรรมมากขึ้น เป็นต้น

2.2.2 ค่าเสียโอกาสของทุน (Opportunity Cost of Capital) คือ ถ้ามีการกำหนด ให้ตลาดทุน (Capital Market) ที่มีอยู่สามารถนำเงินตรา หรือทรัพยากรไปลงทุนเพื่อสร้างเงินตรา ให้มีจำนวนมากขึ้นในอนาคตแล้ว สามารถกล่าวได้ว่า ค่าเสียโอกาสของการออมได้เกิดขึ้นแล้ว ทางเลือกต่อการบริโภคในปัจจุบันคือ การใช้เงินทุนหรือทรัพยากรไปในทางที่ก่อให้เกิดรายได้ ในอนาคต ซึ่งอย่างน้อยต้องมีมูลค่าเท่ากับเงินตราในปัจจุบันที่เกิดจากการลงทุนในรูปแบบอื่น

3. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพืชไร่ อ้อย ด้านต้นทุน และผลตอบแทน

ชัยยุทธ มณีฉาย (2538) ศึกษาการวิเคราะห์อุปสงค์แรงงาน และผลตอบแทน ในการผลิตอ้อย ปีการเพาะปลูก 2535/36 ในจังหวัดนครราชสีมา กาญจนบุรี และลพบุรี โดยแยกเป็น เกษตรกรผู้ผลิตอ้อยปลูกใหม่จำนวน 93 ตัวอย่าง และเกษตรกรผู้ผลิตอ้อยต่อ จำนวน 124 ตัวอย่าง ผลการศึกษาต้นทุนการผลิตอ้อยปลูกใหม่ และอ้อยต่อของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ต้นทุนทั้งหมดในการผลิตอ้อยปลูกใหม่ เท่ากับ 3,154.06 บาทต่อไร่ และต้นทุนการผลิตอ้อยต่อ เท่ากับ 1,930.84 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยปลูกใหม่ และอ้อยต่อของเกษตรกรในจังหวัด กาญจนบุรีพบว่า ต้นทุนทั้งหมดในการผลิตอ้อยปลูกใหม่เท่ากับ 3,849.10 บาทต่อไร่ และต้นทุน การผลิตอ้อยต่อ เท่ากับ 2,220.66 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยปลูกใหม่ และอ้อยต่อของเกษตรกร

ในจังหวัดลพบุรีพบว่า ต้นทุนทั้งหมดในการผลิตอ้อยปลูกใหม่ เท่ากับ 2,681.57 บาทต่อไร่ และต้นทุนการผลิตอ้อยต่อ เท่ากับ 1,659.48 บาทต่อไร่

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยในจังหวัดนครราชสีมาพบว่า ผลตอบแทนที่เป็นกำไร (ขาดทุน) สุทธิหลังหักค่าขนส่งของอ้อยปลูกใหม่ เท่ากับ (411.71) บาทต่อไร่ และอ้อยต่อ เท่ากับ 288.32 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยในจังหวัดกาญจนบุรีพบว่า ผลตอบแทนที่เป็นกำไร (ขาดทุน) สุทธิหลังหักค่าขนส่งของอ้อยปลูกใหม่ เท่ากับ 248.12 บาทต่อไร่ และอ้อยต่อเท่ากับ 1,516.47 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยในจังหวัดลพบุรีพบว่า ผลตอบแทนที่เป็นกำไร (ขาดทุน) สุทธิหลังหักค่าขนส่งของอ้อยปลูกใหม่เท่ากับ (658.74) บาทต่อไร่ และอ้อยต่อเท่ากับ 1,036.34 บาทต่อไร่

กสิณ ดำวรรณ (2541) ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกอ้อย กรณีศึกษาในอำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ศึกษาเฉพาะเจาะจงเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยใหม่ อ้อยต่อปีที่ 1 และอ้อยต่อปีที่ 2 ในพื้นที่เพาะปลูกจำนวน 25, 30 และ 35 ไร่ ตามลำดับ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกอ้อยใหม่ อ้อยต่อปีที่ 1 และอ้อยต่อปีที่ 2 รายละเอียด 1 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า วิธีการปลูกอ้อย และกิจกรรมการปลูกอ้อยของเกษตรกรจะแตกต่างกันคือ การปลูกอ้อยต่อจะไม่มีท่อนพันธุ์ กิจกรรมในการเตรียมดิน และการปลูก รวมทั้งการใส่ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่แตกต่างกัน ของการเก็บเกี่ยวอ้อยของเกษตรกรทั้ง 3 ราย ใช้แรงงานคนทั้งหมดในการเก็บเกี่ยว

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการปลูกอ้อยพบว่า ต้นทุนการอ้อยปลูกใหม่เท่ากับ 5,554.28 บาทต่อไร่ ต้นทุนการปลูกอ้อยต่อปีที่ 1 เท่ากับ 3,118.34 บาทต่อไร่ และต้นทุนการปลูกอ้อยต่อปีที่ 2 เท่ากับ 2,916.88 บาทต่อไร่ ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิของอ้อยปลูกใหม่ เท่ากับ ขาดทุนสุทธิ (598.27) บาทต่อไร่ต่อปี ผลตอบแทนสุทธิของอ้อยต่อปีที่ 1 เท่ากับ กำไรสุทธิ 997.18 บาทต่อไร่ต่อปี ผลตอบแทนสุทธิของอ้อยต่อปีที่ 2 เท่ากับ กำไรสุทธิ 489.26 บาทต่อไร่ต่อปี

เดชา ถาวรพาท (2544) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกอ้อย กรณีศึกษาอำเภอบ้านโคกขมิ้น จังหวัดเลย โดยได้ทำการศึกษาอ้อยตามชนิดของอ้อยคือ อ้อยปลูกใหม่ อ้อยต่อปีที่ 1 และอ้อยต่อปีที่ 2 จากเกษตรกรทั้งสิ้น 54 ราย ผลการศึกษาพบว่า ด้านกิจกรรมการเพาะปลูกพบว่า เกษตรกรใช้แรงงานคนในการเพาะปลูก และเก็บเกี่ยว

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนพบว่า ต้นทุนอ้อยปลูกใหม่ เท่ากับ 5,342.97 บาทต่อไร่ ต้นทุนการปลูกอ้อยต่อปีที่ 1 เท่ากับ 6,921.58 บาทต่อไร่ และต้นทุนการปลูกอ้อยต่อปีที่ 2 เท่ากับ 5,389.62 บาทต่อไร่ ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิของอ้อยปลูกใหม่ เท่ากับ กำไรสุทธิ 3,863.55 บาทต่อไร่ต่อปี ผลตอบแทนสุทธิของอ้อยต่อปีที่ 1 เท่ากับ กำไรสุทธิ 1,210.76 บาทต่อไร่ต่อปี ผลตอบแทนสุทธิของอ้อยต่อปีที่ 2 เท่ากับ กำไรสุทธิ 2,389.14 บาทต่อไร่ต่อปี

ชุดิมา เจริญผล (2546) ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา โดยเก็บข้อมูลจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในเขตชลประทานและนำมาสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิโดยใช้สัดส่วนตามขนาดพื้นที่ปลูกอ้อยและนำมาสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยกลุ่มที่ 1 มีเนื้อที่เพาะปลูก 1-59 ไร่ จำนวน 27 ตัวอย่าง กลุ่มที่ 2 มีเนื้อที่เพาะปลูก 60-199 ไร่ จำนวน 11 ตัวอย่าง กลุ่มที่ 3 มีเนื้อที่เพาะปลูก 200-499 ไร่ จำนวน 14 ตัวอย่าง และกลุ่มที่ 4 มีเนื้อที่เพาะปลูกมากกว่า 500 ไร่ขึ้นไป จำนวน 5 ตัวอย่าง รวม 57 ตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย เพื่อกำหนดหาต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการปลูกอ้อย ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่ 1 มีเนื้อที่เพาะปลูก 1-59 ไร่ มีต้นทุน 4,580.69 บาทต่อไร่ต่อปี กลุ่มที่ 2 มีเนื้อที่เพาะปลูก 60-99 ไร่ มีต้นทุน 4,477.19 บาทต่อไร่ต่อปี กลุ่มที่ 3 มีเนื้อที่เพาะปลูก 200-499 ไร่ มีต้นทุน 4,126.26 บาทต่อไร่ต่อปี กลุ่มที่ 4 มีเนื้อที่เพาะปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีต้นทุน 4,563.44 บาทต่อไร่ต่อปี

สยามพล โสมจุมจัง (2546) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตอ้อยในจังหวัดขอนแก่นปีการผลิต 2544/2545 โดยสุ่มตัวอย่างและสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกจำนวน 87 ราย พบว่าปัจจัยที่ใช้ในการผลิตได้แก่พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก แรงงานคน และทุน สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงผลผลิตอ้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลรวมของความยืดหยุ่น เท่ากับ 0.927 ซึ่งเป็นระยะที่ผลตอบแทนต่อขนาดลดลงด้านประสิทธิภาพของการใช้ปัจจัยการผลิตพบว่าเกษตรกรควรเพิ่มพื้นที่ในการเพาะปลูก แต่ควรลดปัจจัยด้านแรงงาน และทุนลง

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ของอ้อยพบว่า ต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งหมด เท่ากับ 3,553.10 บาท รายได้สุทธิต่อไร่เท่ากับ 5830.16 บาท โดยกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 2,277.05 บาท และกำไรสุทธิต่อตัน เท่ากับ 178.99 บาท

วิหาญ พะนุภรณ์ (2549) ศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงานอำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ปีการเพาะปลูก 2547/2548 โดยรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรที่ทำการผลิตอ้อยโรงงานจำนวน 84 ราย และทำการแยกขนาดการผลิตตามประเภทการผลิต คือขนาดพื้นที่ 5-20 ไร่ 21-70 ไร่ และ 70-180 ไร่ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

ผลการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับจากการผลิต พบว่า ขนาดพื้นที่การผลิต 5-20 ไร่ อ้อยโรงงานปีที่ 1 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 5,387.49 บาทต่อไร่ ปีที่ 2 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,138.23 บาทต่อไร่ และปีที่ 3 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,463.10 บาทต่อไร่ ขนาดพื้นที่การผลิต 21-70 ไร่ อ้อยโรงงานปีที่ 1 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 5,639.92 บาทต่อไร่ ปีที่ 2 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,322.26 บาทต่อไร่ และปีที่ 3 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,979.57 บาทต่อไร่ และขนาดพื้นที่การผลิต 70-180 ไร่ อ้อยโรงงานปีที่ 1 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 5,658.61 บาทต่อไร่ ปีที่ 2 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย

3,968.13 บาทต่อไร่ และปีที่ 3 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,182.30 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนสุทธิจากการผลิตพบว่า ขนาดพื้นที่การผลิต 5-20 ไร่ อ้อยโรงงาน ปีที่ 1 ให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเฉลี่ย 3,156.51 บาทต่อไร่ ปีที่ 2 มีให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเฉลี่ย 2,671.37 บาทต่อไร่ และปีที่ 3 ให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเฉลี่ย 1,610.79 บาทต่อไร่ ขนาดพื้นที่การผลิต 21-70 ไร่ อ้อยโรงงาน ปีที่ 1 ให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเฉลี่ย 2,427.21 บาทต่อไร่ ปีที่ 2 มีให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเฉลี่ย 2,558.49 บาทต่อไร่ และปีที่ 3 ให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเฉลี่ย 2,193.98 บาทต่อไร่ และขนาดพื้นที่การผลิต 70-180 ไร่ อ้อยโรงงาน ปีที่ 1 มีให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเฉลี่ย 1,778.12 บาทต่อไร่ ปีที่ 2 ให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเฉลี่ย 1,531.92 บาทต่อไร่ และปีที่ 3 ให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยเฉลี่ย 1,539.59 บาทต่อไร่

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพืชชนิดอื่น ด้านต้นทุน และผลตอบแทน

ชุตินา ธัญญรักษ์ (2546) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ ต้นทุน และผลตอบแทนจากการลงทุนในการเพาะเห็ดหูหนูเพื่อการค้าในเขตจังหวัดราชบุรี โดยศึกษาเกษตรกรที่มีโรงเรือนขนาดเล็กจำนวน 10 ราย ขนาดกลางจำนวน 20 ราย และขนาดใหญ่จำนวน 20 ราย โดยใช้การวิเคราะห์ทางการเงินเป็นเครื่องมือในการศึกษา

ผลการศึกษาด้านต้นทุน และผลตอบแทนโดยเฉลี่ยของเกษตรกรที่ผลิตเห็ดหูหนูทั้ง 3 กลุ่มพบว่า มีต้นทุนในการก่อสร้างโรงเรือน และอุปกรณ์ทางการเกษตร ประมาณ 48,000 บาท สำหรับโรงเรือนขนาดเล็ก 70,600 บาท สำหรับโรงเรือนขนาดกลาง และ 75,300 บาทสำหรับโรงเรือนขนาดใหญ่ มีต้นทุนการซื้อวัสดุทางการเกษตร เพื่อการผลิตเท่ากับ 6,900 บาท 5,302 บาท และ 6,697 บาท ต่อรุ่น ได้รับผลผลิตเฉลี่ย 2,102 กิโลกรัม 3,246 กิโลกรัม และ 4,326 กิโลกรัมต่อรุ่น เกษตรกรขายเห็ดหูหนูได้ราคาเฉลี่ย 17 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้มีกำไรสุทธิเหนือต้นทุนเงินสดเท่ากับ 25,422.83 บาท 43,401.60 บาท และ 52,224.13 บาทต่อรุ่น ตามลำดับ

ผลการศึกษาวิเคราะห์ทางการเงินของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้อัตราคิดลดร้อยละ 6 พบว่ามีความเป็นไปได้ในการลงทุนในเชิงธุรกิจ เมื่อวิเคราะห์ความอ่อนไหวในการลงทุนโดยให้ราคาเห็ดหูหนูลดลงต่ำสุดเท่ากับกิโลกรัมละ 10 บาท ให้ผลผลิตเฉลี่ยคงที่ และผลผลิตที่ได้รับต่ำสุดเท่ากับ 5,130 กิโลกรัม 8,100 กิโลกรัม และ 10,800 กิโลกรัมต่อปี ตามลำดับ ให้ราคาเฉลี่ยคงที่ เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม สามารถยอมรับได้และผลจากการทดสอบค่าความเปลี่ยนแปลง ทางการเงิน เมื่อพิจารณาราคา และผลผลิตลดลงต่ำสุดเท่าใดจึงจะทำให้โครงการลงทุนผลผลิตเห็ดหูหนูของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม สามารถยอมรับได้ สรุปได้ว่าเกษตรกรโรงเรือนขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ต้องขายเห็ดหูหนูได้ในราคาที่ไมต่ำกว่า 11.85 บาท 9.65 บาท และ 9.73 บาทตามลำดับ และต้องผลิตเห็ดหูหนูได้ในปริมาณที่ไม่ต่ำกว่า 4,395.28 กิโลกรัมต่อปี 5,529.24 กิโลกรัมต่อปี และ 7,889.33 กิโลกรัมต่อปี ตามลำดับ

ตาราง 4 สรุปเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พีชไร่ อ้อย

ผู้วิจัย	ชื่อเรื่องและกลุ่มตัวอย่าง	สรุปผล
ชัยยุทธ มณีฉาย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2538)	ชื่อเรื่อง : การวิเคราะห์อุปสงค์แรงงาน และผลตอบแทนในการผลิตอ้อย ปีการเพาะปลูก 2535/36 ในจังหวัดนครราชสีมา กาญจนบุรี และลพบุรี กลุ่มตัวอย่าง : เกษตรกรผู้ผลิตอ้อยปลูกใหม่จำนวน 93 ตัวอย่าง และเกษตรกรผู้ผลิตอ้อยต่อ จำนวน 124 ตัวอย่าง	ผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยในจังหวัดนครราชสีมาและลพบุรีพบว่า การปลูกอ้อยใหม่ จะขาดทุน ส่วนอ้อยต่อจะมีกำไร ในส่วนจังหวัดกาญจนบุรี จะมีกำไรจากอ้อยใหม่และอ้อยต่อ แต่อ้อยต่อจะมีกำไรมากกว่าอ้อยปลูกใหม่
กสิณ ดำวรรณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2541)	ชื่อเรื่อง : การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกอ้อย กรณีศึกษาในอำเภอบางม่วง จังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มตัวอย่าง : เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยใหม่ อ้อยต่อปีที่ 1 และอ้อยต่อปีที่ 2 ในพื้นที่เพาะปลูกจำนวน 25, 30 และ 35 ไร่ ตามลำดับ โดยเลือกรายละเอียด 1 ตัวอย่าง	ผลตอบแทนจากการลงทุนอ้อยปลูกใหม่ ขาดทุน แต่ในส่วนอ้อยต่อปีที่ 1 และปีที่ 2 จะมีกำไร แต่เกษตรกรจะได้รับกำไรสูงสุดในอ้อยต่อปีที่ 1
เดชา ภาพรพาท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2544)	ชื่อเรื่อง : ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกอ้อย อำเภอบ้านโคกขมิ้น จังหวัดเลย กลุ่มตัวอย่าง : เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยใหม่ อ้อยต่อปีที่ 1 และอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 54 ตัวอย่าง	ผลตอบแทนจากอ้อยปลูกใหม่ และอ้อยต่อจะได้รับกำไร โดยอ้อยปลูกใหม่ได้รับกำไรสูงสุด และอ้อยต่อปีที่ 2 ได้รับกำไรรองลงมา ส่วนอ้อยต่อปีที่ 1 ได้รับกำไรน้อยที่สุด

ตาราง 4 สรุปเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พืชไร่ อ้อย (ต่อ)

ผู้วิจัย	ชื่อเรื่องและกลุ่มตัวอย่าง	สรุปผล
ชุตินา เจริญผล มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ(2546)	ชื่อเรื่อง : การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อย ในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง : เกษตรกรที่ปลูกอ้อย 1-59 ไร่ 27 ตัวอย่าง 60-199 ไร่ 11 ตัวอย่าง 200-499 ไร่ 14 ตัวอย่าง และมากกว่า 500 ไร่ ขึ้นไป 5 ตัวอย่าง รวม 57 ราย	โครงการที่น่าสนใจในการลงทุน คือ การลงทุนในพื้นที่ปลูก อ้อยมากกว่า 500 ไร่ รองลงมาคือ พื้นที่ 60-199 ไร่ พื้นที่ 200-499 ไร่ และพื้นที่ 1-59 ไร่ ตามลำดับ
สยามพล โสมจุมจัง มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2546)	ชื่อเรื่อง : การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตอ้อยในจังหวัดขอนแก่น ปีการผลิต 2544/2545 กลุ่มตัวอย่าง : เกษตรกรที่ทำการเพาะปลูกอ้อยจำนวน 87 ราย	ต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งหมดเท่ากับ 3,553.10 บาทต่อไร่ รายได้สุทธิต่อไร่เท่ากับ 5830.16 บาท โดยกำไรสุทธิเฉลี่ย ต่อไร่ เท่ากับ 2,277.05 บาท และกำไรสุทธิต่อตัน เท่ากับ 178.99 บาท
วิหาญ พะนุมรัมย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (2549)	ชื่อเรื่อง : ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงาน อำเภอ คูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ปีการเพาะปลูก 2547/2548 กลุ่มตัวอย่าง : เกษตรกรที่ทำการผลิตอ้อยโรงงานจำนวน 84 ราย และทำการแยกขนาดการผลิตตามประเภทการผลิต คือขนาด พื้นที่ 5-20 ไร่ 21-70 ไร่ และ 70-180 ไร่	ผลตอบแทนจากอ้อยปลูกใหม่ และอ้อยต่อ จะได้รับกำไร โดยอ้อยปลูกใหม่ได้รับกำไรสูงสุด และอ้อยต่อปีที่ 2 จะได้รับกำไรรองลงมา ส่วนอ้อยต่อปีที่ 1 จะได้รับกำไร น้อยที่สุด

ที่มา: งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพืชไร่ อ้อย ด้านต้นทุน และผลตอบแทน

ตาราง 5 สรุปเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (พีชชนิดอื่น)

ผู้วิจัย	ชื่อเรื่องและกลุ่มตัวอย่าง	สรุปผล
ชุติมา ธัญญรักษ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546)	ชื่อเรื่อง : การวิเคราะห์ ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน ในการเพาะเห็ดหูหนูเพื่อการค้าในเขตจังหวัดราชบุรี กลุ่มตัวอย่าง : เกษตรกรที่มีโรงเรือนขนาดเล็ก จำนวน 10 ราย ขนาดกลาง จำนวน 20 ราย และขนาดใหญ่ จำนวน 20 ราย	เกษตรกรมีกำไรสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดเท่ากับ 25,422.83 บาท ในโรงเรือนขนาดเล็ก 43,401.60 บาท ในโรงเรือนขนาดกลาง และ 52,224.13 บาท ในโรงเรือน ขนาดใหญ่

ที่มา: งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพีชชนิดอื่น ด้านต้นทุน และผลตอบแทน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดแหล่งข้อมูล
2. กำหนดประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดแหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นเกษตรกรที่จัดทะเบียนชาวไร่อ้อยในเขตพื้นที่ ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

1.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการรวบรวมค้นคว้าจากหนังสือ เอกสารงานวิจัย รายงานวิทยานิพนธ์ และสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอ้อย จากสถาบันการศึกษา และหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชน เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กรมวิชาการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เป็นต้น

2. การกำหนดประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา และกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้จดทะเบียนชาวไร่อ้อย กับสมาคมชาวไร่อ้อยเขต 7 ในเขตพื้นที่ ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 47 ราย ในปีการเพาะปลูก 2550/51

2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้จดทะเบียนชาวไร่อ้อย กับสมาคมชาวไร่อ้อยเขต 7 ในเขตพื้นที่ ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 47 ราย โดยเก็บข้อมูลทุกราย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเกษตรกรรายใหญ่จำนวน 5 ราย และเกษตรกรรายย่อยจำนวน 42 ราย

2.2.1 การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรรายใหญ่ และกลุ่มที่ 2 กลุ่มเกษตรกรรายย่อย

2.2.2 วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในพื้นที่ที่ทำการศึกษาคือ

- กลุ่มที่เป็นเกษตรกรรายใหญ่ เป็นกลุ่มเกษตรกรที่เป็นหัวหน้าโคเวต้า และมีโคเวต้าในการส่งอ้อยให้โรงงานน้ำตาล มีเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต และเก็บเกี่ยว รวมถึงมีแรงงานในการเก็บเกี่ยว

- กลุ่มเกษตรกรรายย่อย เป็นกลุ่มเกษตรกรที่เป็นลูกไร่ โดยทำการฝากอ้อยให้เกษตรกรรายใหญ่ขายให้กับโรงงาน (เข้าร่วมโคเวต้า) และไม่มีเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต และเก็บเกี่ยว รวมถึงไม่มีแรงงานในการเก็บเกี่ยว

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งเป็น 6 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับชื่อเกษตรกร การประกอบอาชีพ ขนาดพื้นที่เพาะปลูก การครอบครองที่ดิน พันธุ์ที่ใช้ปลูก ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย แหล่งเงินที่ใช้ในการปลูกอ้อย ข้อมูลที่ได้นำมาใช้แสดงในส่วนขององค์ประกอบการปลูกอ้อยทำการวิเคราะห์ผลในรูปของค่าความถี่ ร้อยละ และแสดงผลในรูปแบบตาราง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อย ทำให้ทราบถึงวิธีการเตรียมพื้นที่ การเตรียมดิน การปลูกอ้อย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจำหน่าย ทำการวิเคราะห์ผลในรูปของค่าความถี่ ร้อยละ และแสดงผลในรูปแบบตาราง

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิตอ้อย ทำให้ทราบถึงต้นทุนด้านแรงงาน ได้แก่ การเตรียมดิน พัฒนาดิน การเตรียมพันธุ์ปลูก การปลูก การใส่ปุ๋ย การฉีดยาปราบวัชพืช และศัตรูพืช คำนวณเชื้อเพลิง และหล่อลื่น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยต่อไร่ และคำนวณต้นทุนโดยแบ่งออกเป็นต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ทำให้ทราบถึงค่าเสื่อมราคา และค่าซ่อมแซมของเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยต่อไร่ และคำนวณต้นทุนโดยแบ่งออกเป็นต้นทุนคงที่

ตอนที่ 5 ข้อมูลด้านรายได้ในการปลูกอ้อย ทำให้ทราบถึง จำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ปีการเพาะปลูก 2550/51 โดยนำข้อมูลมาคำนวณรายได้เฉลี่ยต่อไร่ กำไรขาดทุน และกระแสเงินสดรับจากโครงการ

ตอนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคจากการปลูกอ้อย รวมทั้งข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของเกษตรกร ทำให้ทราบถึงปัญหาด้านการผลิต ด้านการจำหน่าย ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ และใช้การสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อยจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย เป็นข้อมูลเบื้องต้น ในการสร้างแบบสอบถาม
2. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอ้อยและน้ำตาล
3. นำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมตลอดจนวิเคราะห์ความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา ความเข้าใจ และการใช้ภาษา เพื่อให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
5. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอข้อมูลสมาคมชาวไร่อ้อยเขต 7 และขอความร่วมมือเพื่อให้เกษตรกรในกลุ่ม ตอบแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัว เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี โดยดำเนินการรวบรวมเก็บข้อมูลกับเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์ โดยรวบรวมข้อมูลจากข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง โดยการบรรยายสรุปหรือใช้อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ในการอธิบาย

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาคำนวณหา รายได้ และต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี และนำต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ที่ได้มา

คำนวณต้นทุน สำหรับการลงทุนปลูกอ้อย ในพื้นที่เพาะปลูกแต่ละขนาด ตามจำนวนไร่ที่กำหนด รวมทั้งการนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ด้านความเป็นไปได้ทางโครงการลงทุน ซึ่งจะประกอบด้วย การศึกษาด้านต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนของโครงการ ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์การเปรียบเทียบการตัดสินใจลงทุนเพื่อให้ทราบว่า โครงการคุ้มค่าควรแก่การลงทุนหรือไม่

การศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนของโครงการ

ประกอบด้วยต้นทุนของโครงการ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

ต้นทุนผันแปร

- ค่าแรงงาน ได้แก่ ค่าเตรียมดิน ค่าพัฒนาที่ดิน ค่าเตรียมพันธุ์ปลูก การปลูก การใส่ปุ๋ย การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช การดายหญ้า การกลบโคนและพรวนร่อง การเก็บเกี่ยวขนอ้อยขึ้นรถ

- ค่าวัสดุ ได้แก่ ค่าพันธุ์อ้อย ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

- อื่น ๆ ได้แก่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน

ต้นทุนคงที่

- ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

- ค่าเช่าพื้นที่

- ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

- ค่าขนส่ง

ผลตอบแทน หมายถึง กำไรสุทธิจากการขายอ้อยโรงงานหลังหักต้นทุนทั้งหมด ณ โรงงานน้ำตาลทราย ซึ่งขึ้นอยู่กับค่าความหวาน หรือค่าซีซีเอส ของอ้อยที่เกษตรกรขาย

รายได้ = จำนวนผลผลิตต่อไร่ (ตัน) X ราคาอ้อยต่อตัน (บาท)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนในการเพาะปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี” ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น

1. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การคำนวณหาต้นทุน และผลตอบแทนของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถามของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มาวิเคราะห์ และนำเสนอในรูปแบบตาราง ประกอบคำอธิบาย โดยเรียงลำดับ หัวข้อเป็น 5 ตอนดังนี้

- ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน
- ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ และกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อย
- ตอนที่ 3 ศึกษาข้อมูลด้านต้นทุน และรายได้จากการผลิตอ้อยรวมทั้งปี
- ตอนที่ 4 ศึกษาผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกอ้อยโรงงาน
- ตอนที่ 5 นำเสนอปัญหา และอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานในเขตพื้นที่ที่ศึกษา

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานในเขตพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง ร้อยละ ปรากฏผลดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	27	57.45
หญิง	20	42.55
รวม	47	100.00
2. อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	4	8.51
31-40 ปี	13	27.66
41-50 ปี	16	34.04
มากกว่า 50 ปี	14	29.79
รวม	47	100.00
3. สมาชิกในครัวเรือน		
1-3 คน	36	76.59
4-6 คน	9	19.15
มากกว่า 6 คน	2	4.25
รวม	47	100.00
4. แรงงานในครัวเรือนที่ทำงานไร่อ้อย		
1 คน	29	61.70
2 คน	14	29.79
3 คน	3	6.38
4 คน	1	2.13
รวม	47	100.00
5. มีอาชีพอื่นนอกจากการปลูกอ้อย		
มี	15	31.91
ไม่มี	32	68.09
รวม	47	100.00

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
6. ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย		
1-10 ปี	11	23.40
11-20 ปี	28	59.57
21-30 ปี	6	12.77
มากกว่า 30 ปี	2	4.26
รวม	47	100.00
7. พื้นที่ที่ใช้เพาะปลูกอ้อย		
ที่ดินของตนเอง	31	65.96
ที่ดินเช่า	2	4.26
ที่ดินของตนเอง และที่ดินเช่า	14	29.79
รวม	47	100.00
8. ชนิดอ้อยที่ปลูก		
อ้อยใหม่ (ไร่)	431	19.09
อ้อยต่อปีที่ 1 (ไร่)	854	37.82
อ้อยต่อปีที่ 2 (ไร่)	973	43.09
รวม	2,258	100.00
9. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกอ้อย		
เงินลงทุนส่วนตัว	5	10.64
เงินกู้ยืม	1	2.13
เงินลงทุนส่วนตัว และเงินกู้ยืม	41	87.23
รวม	47	100.00

ที่มา: จากแบบสอบถาม

จากตาราง 6 พบว่า จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษาที่ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 47 ราย ผู้วิจัยได้สรุปแยกรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เพศ จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชาย จำนวน 27 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 57.45 เป็นเพศหญิง จำนวน 20 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 42.55

2. อายุ อายุปัจจุบันของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลพบว่า เกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 4 ราย ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 8.51 อายุ 31-40 ปี จำนวน 13 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 27.66 อายุ 41-50 ปี จำนวน 16 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 34.04 และอายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.79 ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่าอายุเฉลี่ยของเกษตรกร คือ 44.5 ปี เกษตรกรที่มีอายุสูงสุด คือ 67 ปี และเกษตรกรที่มีอายุ น้อยสุด คือ 24 ปี

3. สมาชิกในครัวเรือน จากการศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน จำนวน 36 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 76.59 สมาชิกในครอบครัว 4-6 คน จำนวน 9 รายซึ่งคิดเป็นร้อยละ 19.15 และมีสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 6 คน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.26

จากการศึกษาพบว่า สมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรที่มากที่สุดคือ 7 คน และสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรที่น้อยที่สุด คือ 2 คน

4. แรงงานในครัวเรือนที่ทำงานไร่อ้อย จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีแรงงานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือน 1 คน จำนวน 29 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 61.70 แรงงานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือน 2 คน จำนวน 14 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 29.79 แรงงานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือน 3 คน จำนวน 3 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 6.38 และแรงงานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือน 4 คน จำนวน 1 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 2.13

5. อาชีพอื่นนอกจากการการทำไร่อ้อย จากการศึกษาพบว่าเกษตรกร ที่มีอาชีพเสริมหรือแหล่งรายได้อื่นมีจำนวน 15 ราย ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 31.91 และไม่มีอาชีพเสริม หรือแหล่งรายได้อื่นมีจำนวน 32 ราย ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 68.29

จากการศึกษาพบว่าแหล่งรายได้อื่นของเกษตรกร ที่มีอาชีพเสริมคือ ทำนา เลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป และค้าขาย

6. ประสบการณ์ในการเพาะปลูกอ้อย จากการศึกษาเกษตรกรผู้ผลิตอ้อยพบว่า มีประสบการณ์ในการผลิตอ้อย 1-10 ปี จำนวน 11 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 23.40 มีประสบการณ์ในการผลิตอ้อย 11-20 ปี จำนวน 28 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 59.57 มีประสบการณ์ในการผลิตอ้อย 21-30 ปี จำนวน 6 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 12.77 และมีประสบการณ์ในการผลิตอ้อยมากกว่า 30 ปี จำนวน 2 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 4.26 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ในเขตพื้นที่ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เกษตรกร

ส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ในการเพาะปลูกน้อยกว่า 10 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 76.60 ทำให้สะท้อนได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความชำนาญในการผลิตน้อยพอสมควร

7. พื้นที่ที่ใช้เพาะปลูกอ้อย จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ผลิตอ้อย มีที่ดินที่ใช้ทำการผลิตอ้อยเป็นของตนเอง จำนวน 31 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 65.96 ที่ดินเช่า จำนวน 2 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 4.26 และใช้ที่ดินของตนเอง และที่ดินเช่า จำนวน 14 ราย ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 29.79 จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ใช้ในการผลิตอ้อยเป็นของตนเอง

8. ชนิดอ้อยที่ปลูก จากการศึกษาพบว่าปีการผลิต 2550/2551 เกษตรกรมีการปลูกอ้อยทั้งหมดรวม 3,447 ไร่ เป็นอ้อยใหม่รวม 431 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.09 อ้อยต่อปีที่ 1 รวม 854 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.82 อ้อยต่อปีที่ 2 รวม 973 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.09

9. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกอ้อย จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อยคือ เงินลงทุนส่วนตัว และเงินกู้ยืม จากแหล่งต่าง ๆ โดยเกษตรกรที่ใช้เงินลงทุนส่วนตัว มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.64 ใช้เงินกู้ยืมจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.13 และใช้เงินลงทุนส่วนตัว และเงินกู้ยืมจำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.23

แหล่งเงินทุนที่เกษตรกรมีการกู้ยืม คือ โรงงานน้ำตาล ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และหัวหน้าโคกดำ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ และกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง ร้อยละปรากฏผลดังตาราง 7

ตาราง 7 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ และกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกร

วิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
1. การเตรียมพื้นที่ และการเตรียมดิน		
การถางไร่		
ถาง	4	8.51
ไม่ได้ถาง	43	91.49
รวม	47	100.00

ตาราง 7 (ต่อ)

วิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกของเกษตรกร		จำนวน	ร้อยละ
การเผาไร่ก่อนการไถ			
	เผา	9	19.15
	ไม่ได้เผา	38	80.85
	รวม	47	100.00
ลักษณะการเตรียมดิน			
	ไถดะ	0	0.00
	ไถแปร	0	0.00
	ไถดะและไถแปร	47	100.00
	รวม	47	100.00
การยกร่องหรือเปิดร่อง			
	มีการยกร่อง	31	65.96
	ไม่มีการยกร่อง	7	14.89
	มีทั้งยกร่อง และไม่ยกร่อง	9	19.15
	รวม	47	100.00
2. การปลูกข้าว			
	ปลูกด้วยเครื่อง	0	0.00
	ปลูกด้วยแรงงานคน	47	100.00
	รวม	47	100.00
3. การดูแลรักษาหลังการปลูก			
การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช			
	ใช้	46	97.87
	ไม่ใช้	1	2.13
	รวม	47	100.00
การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช			
	ใช้	2	4.26
	ไม่ใช้	45	95.74
	รวม	47	100.00

ตาราง 7 (ต่อ)

วิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกของเกษตรกร		จำนวน	ร้อยละ
การใส่ปุ๋ย			
	จำนวน 1 ครั้ง	13	27.66
	จำนวน 2 ครั้ง	29	61.70
	จำนวน 3 ครั้ง	5	10.64
	รวม	47	100.00
การปลูกซ่อมแซม			
	ปลูก	17	36.17
	ไม่ปลูก	30	63.83
	รวม	47	100.00
การไถกลบร่อง			
	ไถ	22	46.81
	ไม่ไถ	25	53.19
	รวม	47	100.00
4. การเก็บเกี่ยว			
การเผาใบอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว			
	เผา	35	74.47
	ไม่เผา	5	10.64
	เผา และไม่เผา	7	14.89
	รวม	47	100.00
วิธีการเก็บเกี่ยว			
	แรงงานคน	8	17.02
	เครื่องจักร	2	4.26
	แรงงานคนและเครื่องจักร	37	78.72
	รวม	47	100.00

ตาราง 7 (ต่อ)

วิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
5. การจำหน่ายอ้อยให้กับโรงงานน้ำตาล		
ขายผ่านหัวหน้าโควต้า	42	10.64
ขายเอง	5	89.36
รวม	47	100.00

ที่มา: จากแบบสอบถาม

จากตาราง 7 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกรผู้วิจัยได้สรุปแยกรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเตรียมพื้นที่ และการเตรียมดิน จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการเตรียมพื้นที่โดยการถางไร่ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.51 และไม่ได้ถางไร่จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.49

ด้านการเผาไร่ก่อนการไถพบว่ามีเกษตรกรที่ทำการเผาไร่ก่อนการไถจำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.85 และไถโดยไม่มีการเผาไร่จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.15

ด้านการเตรียมดิน เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามร้อยละ 100 หรือจำนวน 47 ราย มีการไถตะและไถแปร

ด้านการยกร่อง เกษตรกรมีการยกร่องก่อนการเพาะปลูกจำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.69 ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีการยกร่องก่อนการปลูกจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.89 และเกษตรกรมีการยกร่อง และไม่ยกร่องก่อนการปลูกจำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.15

2. การปลูกอ้อย จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรในเขตท้องที่ที่ทำการศึกษามีวิธีการปลูกอ้อยโดยใช้แรงงานคนจำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 โดยในเขตท้องที่ที่ศึกษาฯ ยังไม่มีเกษตรกรรายใดใช้เครื่องปลูกอ้อย เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรยังสามารถหาแรงงาน มาปลูกได้

3. การดูแลรักษาหลังการปลูก จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชคือจำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.87 และที่ไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.13

ด้านการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีเกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.26 และไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.74

ด้านการใส่ปุ๋ย เกษตรกรที่ใส่ปุ๋ยบำรุงอ้อย 1 ครั้ง มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.66 ใส่ปุ๋ยบำรุงอ้อย 2 ครั้ง จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.70 และใส่ปุ๋ยบำรุงอ้อย 3 ครั้ง จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.64

การปลูกซ่อม เกษตรกรที่ปลูกอ้อยซ่อมแซมมีจำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.17 และไม่ปลูกซ่อมจำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.83

การไถกลบร่อง เกษตรกรมีการไถกลบร่องจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.81 และไม่ไถกลบร่อง จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.19

4. การเก็บเกี่ยว จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการเผาใบอ้อยก่อนเก็บเกี่ยวจำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 74.47 เกษตรกรไม่มีการเผาใบอ้อยก่อนตัดจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.64 และเกษตรกรเผา และไม่มี การเผาใบอ้อยก่อนตัดจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.89

ด้านการเก็บเกี่ยว เกษตรกรเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.02 เก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักร จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.26 เก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน และเครื่องจักร จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.72

5. การจำหน่าย การจำหน่ายอ้อยให้โรงงานน้ำตาลเกษตรกรมีการขายอ้อยโดยผ่านหัวหน้าโควต้า จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.36 และขายเอง จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.64

ตอนที่ 3 ศึกษาข้อมูลด้านต้นทุน และรายได้จากการผลิตอ้อยรวมทั้งปี โดยต้นทุนในการปลูกอ้อยแบ่งตามลักษณะต้นทุนแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร ดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงการแบ่งประเภทต้นทุนที่ทำการศึกษา

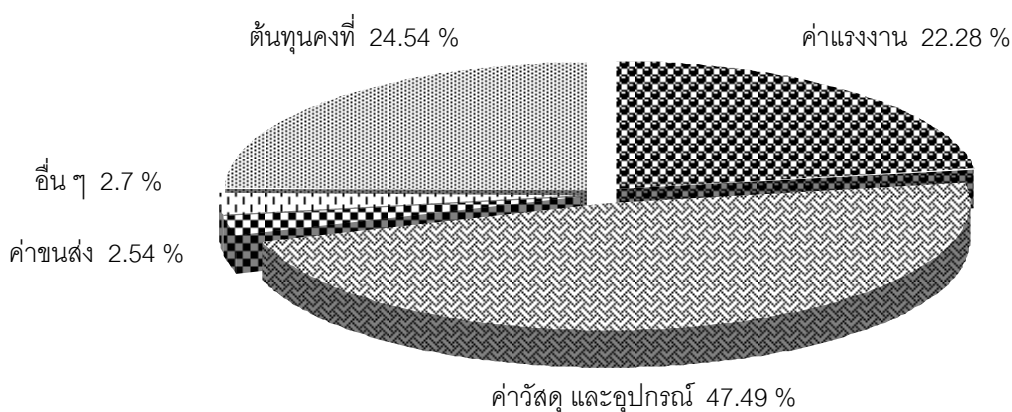
ต้นทุนผันแปร	ต้นทุนคงที่
1. ค่าแรงงาน 1.1 การเตรียมดิน 1.2 การพัฒนาดิน 1.3 การปลูก 1.4 การใส่ปุ๋ย 1.5 การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช 1.6 การให้น้ำ 1.7 การดายหญ้า กลบโคน พรุนร่อง 1.8 การเก็บเกี่ยว 2. ค่าวัสดุ 2.1 ค่าพันธุ์อ้อย 2.2 ค่าปุ๋ย 2.3 ค่ายาปราบวัชพืชและศัตรูพืช 2.4 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น 3. ค่าขนส่ง 4. อื่น ๆ 4.1 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 4.2 ค่าเสียโอกาสการใช้ที่ดิน	1. ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร 2. ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร 3. ค่าเช่าที่ดิน

ที่มา: ตัวแปรที่ทำการศึกษา

ตาราง 9 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อย เฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรรายใหญ่ (หัวหน้าโคกต้า)

หน่วย : บาท/ไร่				
รายการ	อ้อยใหม่	อ้อยต่อปีที่ 1	อ้อยต่อปีที่ 2	เฉลี่ย
ต้นทุนผันแปร	4,863.83	3,105.55	2,611.65	3,527.01
ค่าแรงงาน	1,512.90	923.07	688.29	1,041.42
การเตรียมดิน	353.44	0.00	0.00	117.81
การพัฒนาดิน	10.56	143.59	177.08	90.41
การปลูก	239.45	11.89	0.00	83.78
การใส่ปุ๋ย	273.01	60.56	57.13	130.23
การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	219.24	243.88	158.43	207.18
การให้น้ำ	69.39	72.40	62.16	67.98
การดายหญ้า กลบโคน พรุนร่อง	225.53	283.69	196.64	235.29
การเก็บเกี่ยว	122.31	107.07	96.85	108.74
ค่าวัสดุ	3,050.15	1,951.05	1,721.06	2,240.75
ค่าพันธุ์อ้อย	1,092.48	0.00	0.00	364.16
ค่าปุ๋ย	747.81	799.69	492.44	679.98
ค่ายาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	179.68	149.12	88.50	139.10
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	1,030.18	1,002.24	1,140.12	1,057.51
ค่าขนส่ง	133.43	116.81	105.66	118.63
อื่น ๆ	421.98	114.62	96.65	126.21
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	33.47	22.81	19.16	25.14
ค่าเสียโอกาสการใช้ที่ดิน	133.88	91.82	77.49	101.06
ต้นทุนคงที่	1,147.09	1,147.09	1,147.09	1,147.09
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	255.32	255.32	255.32	255.32
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	487.60	487.60	487.60	487.60
ค่าเช่าที่ดิน	404.17	404.17	404.17	404.17
ต้นทุนรวมต่อไร่	<u>6,559.13</u>	<u>4,374.62</u>	<u>3,901.08</u>	<u>4,674.10</u>

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 4 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ในรูปร้อยละ ของเกษตรกรรายใหญ่

จากตาราง 9 และภาพประกอบ 4 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อย เฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรรายใหญ่ (หัวหน้าโคกต้า) พบว่า

ด้านต้นทุนผันแปร จากการศึกษาพบว่า อ้อยโรงงานที่ปลูกใหม่ มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 4,863.83 บาทต่อไร่ อ้อยต่อปีที่ 1 มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 3,105.55 บาทต่อไร่ และอ้อยต่อปีที่ 2 มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 2,611.65 บาทต่อไร่ ซึ่งจะเห็นได้ว่า หากเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตต่อไร่แล้วพบว่าต้นทุนผันแปร ในการผลิตอ้อยใหม่จะมีต้นทุนผันแปรสูงกว่าการผลิตอ้อยต่อปีที่ 1 และอ้อยต่อปีที่ 2 ตามลำดับ และในการผลิตอ้อยของเกษตรกรรายใหญ่ในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษานี้ ในปีการเพาะปลูก 2550/2551 พบว่ามีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 3,527.01 บาทต่อไร่

ด้านต้นทุนคงที่ จากการศึกษาพบว่า อ้อยโรงงานที่เกษตรกรรายใหญ่ในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษานี้ ในปีการเพาะปลูก 2550/2551 พบว่ามีต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ย 1,147.09 บาทต่อไร่

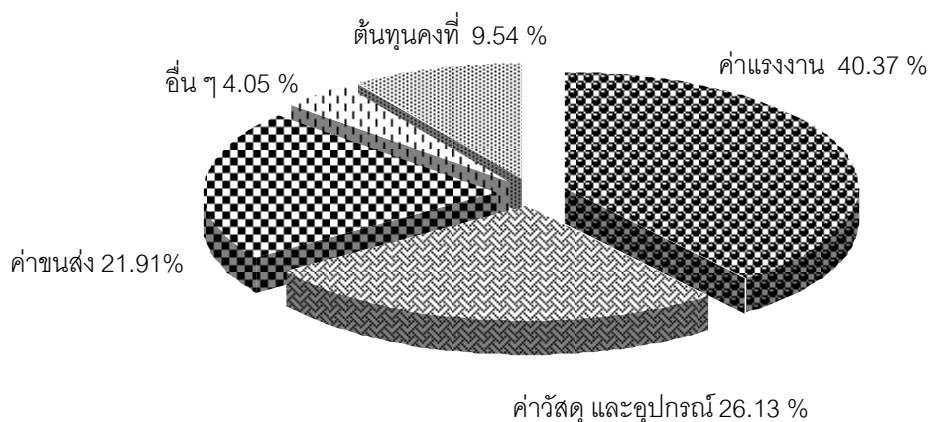
ด้านต้นทุนรวมต่อไร่ จากการศึกษาพบว่า อ้อยโรงงานที่ปลูกใหม่ หรืออ้อยปีที่ 1 มีต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 6,559.13 บาทต่อไร่ อ้อยปีที่ 2 มีต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 4,374.62 บาทต่อไร่ และอ้อยปีที่ 3 มีต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 3,901.08 บาทต่อไร่ ซึ่งจะเห็นได้ว่า หากเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตต่อไร่แล้วพบว่าต้นทุนรวมต่อไร่ ในการผลิตอ้อยใหม่ หรืออ้อยปีที่ 1 จะมีต้นทุนสูงกว่าการผลิตอ้อยปีที่ 2 และปีที่ 3 ตามลำดับ และในการผลิตอ้อยของเกษตรกรรายใหญ่ในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษานี้ ในปีการเพาะปลูก 2550/2551 พบว่ามีต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 4,674.10 บาทต่อไร่

ตาราง 10 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อย เฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรรายย่อย (ลูกไร่)

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	อ้อยใหม่	อ้อยต่อปีที่ 1	อ้อยต่อปีที่ 2	เฉลี่ย
ต้นทุนผันแปร	6,431.63	3,971.85	3,473.58	4,625.68
ค่าแรงงาน	2,656.89	1,853.72	1,566.50	2,019.70
การเตรียมดิน	473.97	0.00	0.00	157.99
การพัฒนาดิน	35.49	133.15	170.24	106.29
การปลูก	235.99	4.30	4.33	81.54
การใส่ปุ๋ย	226.77	278.22	120.85	208.61
การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	187.58	196.52	158.43	180.84
การให้น้ำ	71.12	80.22	60.01	70.45
การดายหญ้า กลบโคน พรุนร่อง	220.16	210.92	196.64	209.24
การเก็บเกี่ยว	1,205.82	952.40	856.00	1,004.74
ค่าวัสดุ	2,037.32	995.85	888.96	1,307.38
ค่าพันธุ์อ้อย	1,072.43	11.25	27.03	370.38
ค่าปุ๋ย	690.51	716.50	609.63	672.21
ค่ายาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	171.21	165.87	126.29	154.45
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	103.18	77.51	126.02	110.48
ค่าขนส่ง	1,315.44	1,038.99	933.82	1,096.08
อื่น ๆ	167.35	101.29	84.30	202.52
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	35.68	28.54	24.83	29.68
ค่าเสียโอกาสการใช้ที่ดิน	386.30	72.76	59.47	172.84
ต้นทุนคงที่	477.50	477.50	477.50	477.50
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	12.50	12.50	12.50	12.50
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าเช่าที่ดิน	365.00	365.00	365.00	365.00
ต้นทุนรวมต่อไร่	6,509.13	4,324.62	3,851.08	5,003.18

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 5 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ในรูปร้อยละ ของเกษตรกรรายย่อย

จากตาราง 10 และภาพประกอบ 5 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรรายย่อย (ลูกไร่) พบว่า

ด้านต้นทุนผันแปร จากการศึกษาพบว่า อ้อยโรงงานที่ปลูกใหม่มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 6,431.63 บาทต่อไร่ อ้อยต่อปีที่ 1 มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 3,971.85 บาทต่อไร่ และอ้อยต่อปีที่ 2 มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 3,473.58 บาทต่อไร่ ซึ่งจะเห็นได้ว่า หากเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตต่อไร่แล้วพบว่าต้นทุนผันแปร ในการผลิตอ้อยใหม่จะมีต้นทุนผันแปรสูงกว่าการผลิตอ้อยต่อปีที่ 1 และอ้อยต่อปีที่ 3 ตามลำดับ และในการผลิตอ้อยของเกษตรกรรายย่อย ในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษานี้ ในปีการเพาะปลูก 2550/2551 พบว่ามีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 4,625.68 บาทต่อไร่

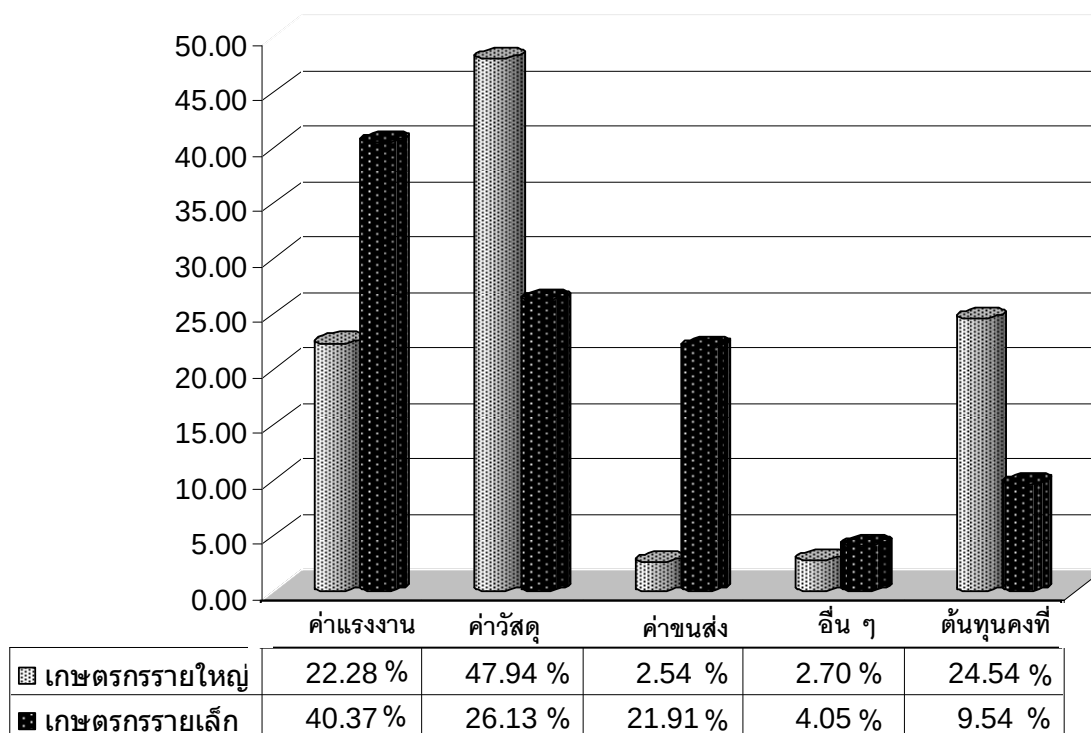
ด้านต้นทุนคงที่ จากการศึกษาพบว่า อ้อยโรงงานที่เกษตรกรรายย่อยในเขตพื้นที่ทำการศึกษานี้ ในปีการเพาะปลูก 2550/2551 พบว่ามีต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ย 477.50 บาทต่อไร่

ด้านต้นทุนรวมต่อไร่ จากการศึกษาพบว่า อ้อยโรงงานที่ปลูกใหม่มีต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 6,509.13 บาทต่อไร่ อ้อยต่อปีที่ 1 มีต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 4,324.62 บาทต่อไร่ และอ้อยต่อปีที่ 2 มีต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 3,851.08 บาทต่อไร่ ซึ่งจะเห็นได้ว่า หากเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตต่อไร่แล้วพบว่าต้นทุนรวมต่อไร่ ในการผลิตอ้อยใหม่จะมีต้นทุนรวมสูงกว่า การผลิตอ้อยต่อปีที่ 1 และอ้อยต่อปีที่ 2 ตามลำดับ และในการผลิตอ้อยของเกษตรกรรายย่อยในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษานี้ ในปีการเพาะปลูก 2550/2551 พบว่ามีต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 5,003.18 บาทต่อไร่

ตารางที่ 11 แสดงต้นทุนเฉลี่ยเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรรายใหญ่และรายย่อยในรูป ร้อยละ

หน่วย : บาท/ไร่				
รายการ	เกษตรกรรายใหญ่		เกษตรกรรายย่อย	
	เฉลี่ย	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร	3,527.01	75.46	4,625.68	92.45
ค่าแรงงาน	1,041.42	22.28	2,019.70	40.37
การเตรียมดิน	117.81	2.52	157.99	3.16
การพัฒนาดิน	90.41	1.93	106.29	2.12
การปลูก	83.78	1.79	81.54	1.63
การใส่ปุ๋ย	130.23	2.79	208.61	4.17
การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	207.18	4.43	180.84	3.61
การให้น้ำ	67.98	1.45	70.45	1.41
การดายหญ้า กลบโคน พรวนร่อง	235.29	5.03	209.24	4.18
การเก็บเกี่ยว	108.74	2.33	1,004.74	20.08
ค่าวัสดุ	2,240.75	47.94	1,307.38	26.13
ค่าพันธุ์อ้อย	364.16	7.79	370.38	7.40
ค่าปุ๋ย	679.98	14.55	672.21	13.44
ค่ายาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	139.1	2.98	154.45	3.09
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	1057.51	22.62	110.48	2.21
ค่าขนส่ง	118.63	2.54	1,096.08	21.91
อื่น ๆ	126.21	2.70	202.52	4.05
ต้นทุนคงที่	1,147.09	24.54	477.5	9.54
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	255.32	5.46	12.5	0.25
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร	487.6	10.43	0.00	0.00
ค่าเช่าที่ดิน	404.17	8.65	365	7.30
ต้นทุนรวมต่อไร่	4,674.10	100.00	5,003.18	100.00

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพประกอบ 6 แสดงต้นทุนเฉลี่ยเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรรายใหญ่ และรายย่อยในรูปร้อยละ

จากตาราง 11 และภาพประกอบ 6 แสดงต้นทุนเฉลี่ยเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรรายใหญ่ และรายย่อยในรูปร้อยละพบว่า เกษตรกรรายใหญ่จะมีต้นทุนผันแปรรวม ร้อยละ 75.46 ของต้นทุนรวมทั้งหมด โดยแบ่งเป็น ค่าแรงงาน ร้อยละ 22.28 ค่าวัสดุและอุปกรณ์การเกษตร ร้อยละ 47.94 ค่าขนส่ง ร้อยละ 2.54 และอื่น ๆ ร้อยละ 2.70 และเกษตรกรรายย่อยจะมีต้นทุนผันแปรรวม ร้อยละ 92.45 ของต้นทุนรวมทั้งหมด โดยแบ่งเป็น ค่าแรงงาน ร้อยละ 40.37 ค่าวัสดุและอุปกรณ์การเกษตร ร้อยละ 26.13 ค่าขนส่ง ร้อยละ 21.91 และอื่น ๆ ร้อยละ 4.05 ในส่วนต้นทุนคงที่ เกษตรกรรายใหญ่ มีต้นทุนคงที่ ร้อยละ 24.54 ของต้นทุนรวมทั้งหมด และเกษตรกรรายย่อยมีต้นทุนคงที่ ร้อยละ 9.54 ของต้นทุนรวมทั้งหมด

ข้อมูลผลผลิต และค่าซีซีเอสในการผลิตอ้อยที่ได้จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย โรงงาน ในเขตพื้นที่ ตำบลอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี แยกตามกลุ่มเกษตรกร แสดงดังตาราง 12

ตาราง 12 แสดงผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ตัน) และค่า ซีซีเอส เฉลี่ยต่อไร่

หน่วยผลผลิต : ตัน

กลุ่มเกษตรกร	อ้อยปีที่ 1		อ้อยปีที่ 2		อ้อยปีที่ 3		เฉลี่ย	
	ผลผลิต	ซีซีเอส	ผลผลิต	ซีซีเอส	ผลผลิต	ซีซีเอส	ผลผลิตรวม	ซีซีเอสรวม
	เฉลี่ยต่อไร่	เฉลี่ยต่อไร่	เฉลี่ยต่อไร่	เฉลี่ยต่อไร่	เฉลี่ยต่อไร่	เฉลี่ยต่อไร่	เฉลี่ยต่อไร่	เฉลี่ยต่อไร่
รายใหญ่	11.12	11.58	9.73	10.54	8.80	10.00	9.88	10.71
รายย่อย	10.96	11.34	8.66	10.54	7.78	10.02	9.13	10.63

ที่มา: จากแบบสอบถาม

ตาราง 13 แสดงรายได้จากการเพาะปลูกอ้อย

หน่วย : บาท

กลุ่มเกษตรกร	อ้อยปีที่ 1	อ้อยปีที่ 2	อ้อยปีที่ 3	เฉลี่ย
	รายได้เฉลี่ยต่อไร่	รายได้เฉลี่ยต่อไร่	รายได้เฉลี่ยต่อไร่	รายได้เฉลี่ยต่อไร่
รายใหญ่	7,304.52	6,027.15	5,280.00	6,203.89
รายย่อย	7,104.71	5,364.35	4,673.60	5,714.22

ที่มา: จากแบบสอบถาม

จากตาราง 12 พบว่าการปลูกอ้อยของเกษตรกรรายใหญ่ (หัวหน้าโคกต้า) ในปีที่ 1 จะได้ผลผลิตดีที่สุดคือ เฉลี่ยไร่ละ 11.12 ตัน และมีค่าความหวาน 11.58 ซีซีเอส ในปีที่ 2 จะได้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 9.73 ตัน และมีค่าความหวาน 10.54 ซีซีเอส และปีที่ 3 จะได้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 8.80 ตัน และมีค่าความหวาน 10.00 ซีซีเอส ซึ่งผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรรายใหญ่ในปีการเพาะปลูก 2550/2551 จะได้ 9.88 ตันต่อไร่ และมีค่าความหวานเฉลี่ย 10.71 ซีซีเอส ในส่วนของเกษตรกรรายย่อย (ลูกไร่) ในปีที่ 1 จะได้ผลผลิตดีที่สุดคือ เฉลี่ยไร่ละ 10.96 ตัน และมีค่าความหวาน 11.34 ซีซีเอส ในปีที่ 2 จะได้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 8.66 ตัน และมีค่าความหวาน 10.54 ซีซีเอส และปีที่ 3 จะได้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 7.78 ตัน และมีค่าความหวานที่ 10.02 ซีซีเอส ซึ่งผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรรายย่อยในปีการเพาะปลูก 2550/2551 จะได้ 9.13 ตันต่อไร่ และมีค่าความหวานเฉลี่ย 10.63 ซีซีเอส

การกำหนดราคารับซื้อของอ้อยโรงงาน ขึ้นอยู่กับราคาตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย โดยในปีการเพาะปลูก 2550/2551 ได้มีประกาศรับซื้ออ้อย 10.00 ซีซีเอส ที่ราคา 600 บาทต่อตัน และค่า ซีซีเอสที่เพิ่มขึ้น 1 ซีซีเอส จะมีราคาเพิ่มขึ้นอีก 36.00 บาทต่อตัน (ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร) ซึ่งการคำนวณราคารับซื้ออ้อยโรงงาน มีวิธีคำนวณดังนี้

ค่าซีซีเอส เฉลี่ย เท่ากับ 10.71 ซีซีเอส จะได้ราคา

10.00 ซีซีเอส	ราคารับซื้อเท่ากับ	600.00 บาทต่อตัน
<u>0.71</u> ซีซีเอส	ราคารับซื้อเท่ากับ	<u>25.56</u> บาทต่อตัน (0.71*36.00)
<u>10.71</u> ซีซีเอส	ราคารับซื้อเท่ากับ	<u>625.56</u> บาทต่อตัน

จากตาราง 13 พบว่า รายได้จากการปลูกอ้อยที่เกษตรกรรายใหญ่ (หัวหน้าโคกต้า) ได้รับ ในปีที่ 1 จะมีรายได้ดีที่สุดคือ เฉลี่ยไร่ละ 7,304.52 บาท ในปีที่ 2 จะมีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 6,027.15 บาท และปีที่ 3 จะมีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 5,280.00 บาท ซึ่งรายได้เฉลี่ยที่เกษตรกรรายใหญ่ได้รับในปีการเพาะปลูก 2550/2551 จะได้ 6,203.89 บาทต่อไร่ รายได้จากการปลูกอ้อยที่เกษตรกรรายย่อย (ลูกไร่) ได้รับในปีที่ 1 จะมีรายได้ดีที่สุดคือ เฉลี่ยไร่ละ 7,104.71 บาท ในปีที่ 2 จะมีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 5,364.35 บาท และปีที่ 3 จะมีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 4,673.60 บาท ซึ่งรายได้เฉลี่ยที่เกษตรกรรายย่อยได้รับในปีการเพาะปลูก 2550/2551 จะได้ 5,714.22 บาทต่อไร่

ตอนที่ 4 ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุน และรายได้ที่ได้รับจากการปลูกอ้อย

ผลตอบแทนจากการลงทุนในการปลูกอ้อยพิจารณาถึงผลกำไร หรือขาดทุน ในแต่ละปี แยกตามกลุ่มเกษตรกร และวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน

การคำนวณกำไร หรือขาดทุนจากการปลูกอ้อยสามารถคำนวณได้จากข้อมูลต้นทุนในตาราง 9-10 กับข้อมูลรายได้ในตาราง 11 นำมาคำนวณหาผลกำไร (ขาดทุน) เฉลี่ยต่อไร่จากการปลูกอ้อยโดยแยกตามกลุ่มเกษตรกร ดังตาราง 14-15

ตาราง 14 กำไร (ขาดทุน) จากการปลูกอ้อย แยกตามกลุ่ม กลุ่มที่ 1 เกษตรกรรายใหญ่

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	อ้อยใหม่	อ้อยต่อปีที่ 1	อ้อยต่อปีที่ 2	เฉลี่ยต่อไร่
รายได้รวมจากการปลูกอ้อย	7,304.52	6,027.15	5,280.00	6,203.89
หัก ต้นทุนผันแปร	(4,863.83)	(3,105.55)	(2,611.65)	(3,527.01)
หัก ต้นทุนคงที่	(1,147.09)	(1,147.09)	(1,147.09)	(1,147.09)
กำไร (ขาดทุน)	1,293.60	1,774.51	1,521.26	1,529.79

ที่มา: ข้อมูลต้นทุนในตาราง 9 กับข้อมูลรายได้ในตาราง 13

ตาราง 15 กำไร (ขาดทุน) จากการปลูกอ้อย แยกตามกลุ่ม กลุ่มที่ 2 เกษตรกรรายย่อย

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	อ้อยใหม่	อ้อยต่อปีที่ 1	อ้อยต่อปีที่ 2	เฉลี่ยต่อไร่
รายได้รวมจากการปลูกอ้อย	7,104.71	5,364.35	4,673.60	5,714.22
หัก ต้นทุนผันแปร	(6,431.63)	(3,971.85)	(3,473.58)	(4,625.68)
หัก ต้นทุนคงที่	(477.50)	(477.50)	(477.50)	(477.50)
กำไร (ขาดทุน)	195.58	915.00	722.52	611.04

ที่มา: ข้อมูลต้นทุนในตาราง 10 กับข้อมูลรายได้ในตาราง 13

จากตาราง 14 พบว่า เกษตรกรรายใหญ่มีกำไร จากการปลูกอ้อย จำนวน 1,263.60 บาทต่อไร่ ในปีที่ 2 เกษตรกรมีกำไร จากการปลูกอ้อย จำนวน 1,774.51 บาทต่อไร่ และในปีที่ 3 เกษตรกรมีกำไรจากการปลูกอ้อย 1,521.26 บาทต่อไร่ และกำไรเฉลี่ยในการผลิตอ้อยของเกษตรกรรายใหญ่ ในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษานี้ปีการเพาะปลูก 2550/2551 พบว่ามีกำไรเฉลี่ย 1,529.79 บาทต่อไร่

จากตาราง 15 พบว่า เกษตรกรรายย่อยมีกำไร จากการปลูกอ้อย จำนวน 195.58 บาทต่อไร่ ในปีที่ 2 เกษตรกรมีกำไร จากการปลูกอ้อยจำนวน 915.00 บาทต่อไร่ และในปีที่ 3 เกษตรกรมีกำไรจากการปลูกอ้อย 722.52 บาทต่อไร่ และกำไรสุทธิเฉลี่ยในการผลิตอ้อยของเกษตรกรรายย่อย ในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษานี้ปีการเพาะปลูก 2550/2551 พบว่ามีกำไรเฉลี่ย 611.04 บาทต่อไร่

ตอนที่ 5 ปัญหา และอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในท้องที่ที่ทำการศึกษา

จากการศึกษาพบปัญหา และอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่มีผลต่อการเพาะปลูก ผลผลิต การเก็บเกี่ยว และการขนส่ง โดยผู้วิจัยแบ่งแยกเป็นปัญหาด้านการผลิต และปัญหาด้านการจำหน่าย

5.1 ปัญหาด้านการผลิต

5.1.1 ด้านพื้นที่เพาะปลูก

- พบว่าพื้นที่เพาะปลูกที่มีระดับต่ำ พื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกของเกษตรกร บางส่วนมีสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกอ้อย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีระดับต่ำเนื่องจากเคยเป็นนา ทำให้เกิดปัญหาคือ เมื่อมีฝนตกลงมาทำให้เกิดน้ำขังเกษตรกรต้องสูบน้ำออกจากไร่ เพื่อป้องกันไม่ให้ตออ้อยเน่า

- พื้นที่ติดกับพืชนา สำหรับพื้นที่ที่ใช้เพาะปลูกอ้อยที่ติดกับพื้นที่นาทำให้เกิดปัญหา ด้านการให้น้ำ เนื่องจากการทำนามีช่วงเวลาที่ข้าวไม่ต้องการน้ำ แต่อ้อยต้องการน้ำทำให้เมื่อถึงเวลาให้น้ำแก่อ้อยในพื้นที่ที่ติดกับพื้นที่นานั้นเกษตรกรต้องเว้นพื้นที่ให้น้ำแก่อ้อยในระยะ 10 ไร่ต่อไร่ ทำให้อ้อยขาดน้ำ และมีผลต่อผลผลิต ปัญหาด้านการฉีดยากำจัดวัชพืช เนื่องจากยาที่ใช้กำจัดวัชพืชของอ้อยอาจทำให้ข้าวในนาตายได้ ดังนั้นการฉีดยากำจัดวัชพืชเกษตรกรต้องมีความระมัดระวังเป็นอย่างมาก ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยว ในช่วงที่เกษตรกรทำการเก็บเกี่ยวอ้อย เป็นช่วงเวลาเดียวกับชาวนาทำการเพาะปลูกข้าวซึ่งชาวนาต้องให้น้ำเข้านา ทำให้พื้นที่ที่ติดกับนาเกิดน้ำซึมทำให้เกษตรกรต้องรีบเก็บเกี่ยวอ้อยบริเวณที่ติดกับพื้นที่นาก่อน ซึ่งบางครั้งทำให้ไม่สามารถเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่อ้อยสุกแก่พอดีได้ ส่งผลให้ค่าความหวาน และน้ำหนักลดลง

5.1.2 ด้านแหล่งน้ำ ในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษา พบว่ามีระบบคลองชลประทาน แต่ขาดระบบการจัดการที่ดี ทำให้เกษตรกรไม่สามารถใช้น้ำได้อย่างเต็มที่เนื่องจากต้องมีการจัดสรรน้ำ

ให้ชาวนา และเกษตรกรชาวไร่อ้อย นอกจากนี่ยระบบการเปิด-ปิดคลองชลประทานยังไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร

5.1.3 ด้านพันธุ์อ้อย

- ชาตพันธุ์อ้อยที่มีคุณภาพ และศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ในเขตพื้นที่ขาดระบบการจัดการที่ดี ไม่มีการพัฒนาพันธุ์อ้อย ทำให้ได้ผลผลิตน้อย และอ้อยบางพันธุ์ไม่สามารถไว้ต่อได้ เนื่องจากปัญหาด้านโรค ส่งผลให้เกษตรกรต้องมีค่าใช้จ่ายในการปลูกใหม่

- พันธุ์อ้อยมีราคาสูง เนื่องจากเกษตรกรต้องซื้อพันธุ์อ้อยจากเกษตรกรด้วยกัน ซึ่งมีปริมาณน้อย และมีราคาสูง เนื่องจากอ้อยพันธุ์ของศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ในเขตพื้นที่ ขาดคุณภาพ

5.1.4 ด้านแรงงาน เครื่องมือ และอุปกรณ์

- แรงงานในพื้นที่มีอัตราค่าจ้างสูง ทำให้เกษตรกรนิยมใช้แรงงานจากภาคอีสาน

- ขาดแคลนแรงงานเพื่อใช้ในการตัดอ้อย เนื่องจากแรงงานนิยมไปรับจ้างก่อสร้างทำให้เกษตรกรจึงลดจำนวนแรงงาน และหันมาใช้เครื่องจักรเพื่อช่วยในการเก็บเกี่ยวมากขึ้น เช่น รถตัดอ้อย และรถคืบอ้อย

- เครื่องมือ เกษตรกรขาดแคลนเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย เช่น รถปลูกอ้อย รถพ่นยา

5.2 ด้านการจำหน่าย

5.2.1 ด้านการขนส่ง เกษตรกรประสบปัญหาด้านการขนส่งเนื่องจาก กฎหมายกำหนดห้ามรถบรรทุก บรรทุกเกิน 25 ตัน ทำให้เกษตรกรต้องเพิ่มเที่ยวการขนส่ง และประกอบกับช่วงฤดูเพาะปลูก 2550/2551 ราคาน้ำมันมีราคาสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพิ่มขึ้น และปัญหาเกี่ยวกับระยะเวลาในการ รอการขาย และส่งอ้อยเข้าหีบของโรงงานมีระยะเวลานาน ทำให้ขาดความรวดเร็วในการเก็บเกี่ยว

5.2.2 ด้านราคา ราคาอ้อยในปีการเพาะปลูก 2550/2551 มีราคา 600 บาท ต่อดัน ซึ่งมีราคาต่ำเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิต

5.2.3 ด้านการเงิน เกษตรกรที่เป็นลูกไร่ จะได้รับเงินจากการจำหน่ายอ้อยล่าช้า เนื่องจากต้องรอเกษตรกรรายใหญ่ ตัดอ้อยทั้งหมดให้เสร็จ หลังจากนั้นเกษตรกรรายใหญ่ จะหักค่าใช้จ่าย และจ่ายเงินส่วนที่เหลือให้กับลูกไร่

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผู้เกี่ยวข้องโดยรวม

กลุ่มเกษตรกรที่ให้ข้อมูล และเป็นตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ในเขตพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีความต้องการดังต่อไปนี้

- ด้านราคา เกษตรกรมีความต้องการให้ภาครัฐประกันราคาสูงขึ้น
- ด้านวัสดุ เกษตรกรมีความต้องการให้ภาครัฐควบคุมราคาปุ๋ย และยากำจัดวัชพืช และศัตรูพืช
- ด้านเครื่องจักร เกษตรกรมีความต้องการเครื่องจักรมาช่วยในการลดเวลาในการเพาะปลูก ดูแลรักษา และเก็บเกี่ยว
- ด้านพันธุ์อ้อย เกษตรกรมีความต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการพัฒนาพันธุ์อ้อยให้มีคุณภาพมากขึ้น
- ด้านระบบชลประทาน เกษตรกรมีความต้องการให้มีการจัดการระบบชลประทานให้มีความเหมาะสม

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาด้านทุน และผลตอบแทนของโครงการลงทุนปลูกกล้วยโรงงาน ในเขตพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี เนื่องจากการปลูกกล้วยโรงงาน เป็นการลงทุนที่มีตลาดรองรับ (โรงงานน้ำตาลทราย) อีกทั้งภาครัฐให้การอุดหนุน ด้านราคา จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าลงทุน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงควรทำการศึกษาศึกษาด้านทุน และผลตอบแทนของโครงการลงทุนปลูกกล้วยโรงงานในพื้นที่ ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี เนื่องจากเป็นที่อยู่ไม่ไกลจากแหล่งรับซื้อกล้วย ได้แก่ โรงงานน้ำตาลไทยอุตสาหกรรม จำกัด โรงงานน้ำตาลท่ามะกา จำกัด และโรงงานน้ำตาลประจวบอุตสาหกรรม จำกัด รวมถึง มีแหล่งชลประทานที่ดี

สังเขปความมุ่งหมาย วิธีดำเนินการค้นคว้า และข้อตกลงเบื้องต้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิต และการตลาดของกล้วย ของเกษตรกรที่ลงทุนในการเพาะปลูกกล้วยโรงงาน ในจังหวัดกาญจนบุรี
2. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนต่อการลงทุนในการผลิตกล้วยของเกษตรกร

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบต้นทุนการผลิต และผลตอบแทน ในการลงทุนผลิตกล้วยของเกษตรกร
2. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับเกษตรกร

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย มีระยะเวลา 1 ปี คือ ปีการเพาะปลูก 2550/2551
2. การแบ่งกลุ่มเกษตรกร แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรรายใหญ่ และเกษตรกรรายย่อย โดยใช้วิธีแบ่งกลุ่มคือ ลักษณะการขายผลผลิตให้โรงงาน โดยกลุ่มเกษตรกรรายใหญ่จะเป็นหัวหน้า

โคเวต้าขายผลผลิตให้กับโรงงานโดยตรง และกลุ่มเกษตรกรรายย่อยจะเป็นกลุ่มเกษตรกรที่เป็นลูกไร่ที่ขายผลผลิตผ่านหัวหน้าโคเวต้า

3. ต้นทุนในการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องจักร ในกรณีที่เกษตรกรมีเครื่องจักรเป็นของตนเอง จะคำนวณเฉพาะต้นทุนที่มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องจักร เช่น ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ค่าน้ำมันค่าซ่อมแซม และบำรุงรักษา เป็นต้น

4. ค่าเสื่อมราคาคิดใช้วิธีคำนวณด้วยวิธีเส้นตรง (เมธากุล เกียรติกระจาย. 2544: 96) โดยผู้วิจัยกำหนดอายุการใช้งานของเครื่องจักร (รถบรรทุก, รถไถ, รถตัดอ้อย) ไว้ที่ 10 ปี ส่วนอุปกรณ์ (เครื่องพ่นยา, เครื่องสูบน้ำ) กำหนดอายุการใช้งาน ไว้ที่ 5 ปี

5. ต้นทุนค่าน้ำมัน คือ ต้นทุนที่เกษตรกรซื้อน้ำมันเพื่อใช้ในการผลิตอาทิเช่น ใช้สำหรับเครื่องสูบน้ำ สำหรับยานพาหนะที่ใช้ในการดูแลอ้อย

6. ค่าเสียโอกาสการใช้ที่ดิน คิดการคำนวณเท่ากับอัตราที่มีการเช่าพื้นที่คือ ไร่ละ 3,000 บาทต่อไร่ต่อปี

ประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา และกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้จดทะเบียนชาวไร่อ้อยกับสมาคมชาวไร่อ้อยเขต 7 ในเขตพื้นที่ ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 47 ราย ในปีการเพาะปลูก 2550/51

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้จดทะเบียนชาวไร่อ้อย กับสมาคมชาวไร่อ้อยเขต 7 ในเขตพื้นที่ ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 47 ราย เก็บข้อมูลทุกราย เป็นเกษตรกรรายใหญ่จำนวน 5 ราย และเกษตรกรรายย่อยจำนวน 42 ราย

2.2.1 การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มเกษตรกรรายใหญ่ และกลุ่มที่ 2 กลุ่มเกษตรกรรายย่อย

2.2.2 วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในพื้นที่ที่ทำการศึกษาคือ

- กลุ่มที่เป็นเกษตรกรรายใหญ่ เป็นกลุ่มเกษตรกรที่เป็นหัวหน้าโคเวต้า และมีโคเวต้าในการส่งอ้อย (ขายอ้อย) ให้โรงงานน้ำตาล มีเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต และเก็บเกี่ยว รวมถึงมีแรงงานในการเก็บเกี่ยว

- กลุ่มเกษตรกรรายย่อย เป็นกลุ่มเกษตรกรที่เป็นลูกไร่ โดยทำการฝากอ้อยให้เกษตรกรรายใหญ่ขายให้กับโรงงาน (เข้าร่วมโควต้า) และไม่มีเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตและเก็บเกี่ยว รวมถึงไม่มีแรงงานในการเก็บเกี่ยว

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งเป็น 6 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับชื่อเกษตรกร การประกอบอาชีพ ขนาดพื้นที่เพาะปลูก การครอบครองที่ดิน พันธุ์ที่ใช้ปลูก ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย แหล่งเงินที่ใช้ในการปลูกอ้อย ข้อมูลที่ได้นำมาใช้แสดงในส่วนขององค์ประกอบการผลิตอ้อยทำการวิเคราะห์ผลในรูปแบบของค่าความถี่ ร้อยละ และแสดงผลในรูปแบบตาราง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อย ทำให้ทราบถึงวิธีการเตรียมพื้นที่ การเตรียมดิน การปลูกอ้อย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจำหน่าย ทำการวิเคราะห์ผลในรูปแบบของค่าความถี่ ร้อยละ และแสดงผลในรูปแบบตาราง

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิตอ้อย ทำให้ทราบถึงต้นทุนด้านแรงงาน ได้แก่ การเตรียมดิน พัฒนาดิน การเตรียมพันธุ์ปลูก การปลูก การใส่ปุ๋ย การฉีดยาปราบวัชพืช และศัตรูพืช คำนวณเชื้อเพลิง และหล่อลื่น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยต่อไร่ และคำนวณต้นทุนโดยแบ่งออกเป็นต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ทำให้ทราบถึงค่าเสื่อมราคา และค่าซ่อมแซมของเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยต่อไร่ และคำนวณต้นทุนโดยแบ่งออกเป็นต้นทุนคงที่

ตอนที่ 5 ข้อมูลด้านรายได้ในการปลูกอ้อย ทำให้ทราบถึง จำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ปีการเพาะปลูก 2550/51 โดยนำข้อมูลมาคำนวณรายได้เฉลี่ยต่อไร่ กำไรขาดทุน และกระแสเงินสดรับจากโครงการ

ตอนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคจากการปลูกอ้อย รวมทั้งข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของเกษตรกร ทำให้ทราบถึงปัญหาด้านการผลิต ด้านการจำหน่าย ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอข้อมูลสมาคมชาวไร่ฮ้อยเขต 7 และขอความร่วมมือเพื่อให้เกษตรกรในกลุ่ม ตอบแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัว เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการรวบรวมเก็บแบบสอบถามกับเกษตรกร

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยรวบรวมข้อมูลจากข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง โดยการบรรยายสรุปหรือใช้อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ในการอธิบาย

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาคำนวณหา รายได้ และต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี และนำต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ที่ได้มาคำนวณต้นทุน สำหรับการลงทุนปลูกฮ้อย ในพื้นที่เพาะปลูกแต่ละขนาด ตามจำนวนไร่ที่กำหนด รวมทั้งการนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ด้านความเป็นไปได้ทางโครงการลงทุน ซึ่งจะประกอบด้วยการศึกษาด้านต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนของโครงการ ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์การเปรียบเทียบการตัดสินใจลงทุนเพื่อให้ทราบว่า โครงการคุ้มค่าควรแก่การลงทุนหรือไม่

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกฮ้อยในเขตพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

จากการวิจัยพบว่า พบว่า จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกฮ้อยที่ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 47 ราย โดยแบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 27 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 57.45 เป็นเพศหญิง จำนวน 20 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 42.55 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษา เพศไม่เป็นอุปสรรคในการจัดการเพาะปลูกฮ้อย เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย คือ 44.5 ปี เกษตรกรมีอายุสูงสุดคือ 67 ปี และเกษตรกร มีอายุน้อยสุด คือ 24 ปี จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า อายุเกษตรกรโดยส่วนใหญ่ จะอยู่ในช่วง 41-50 ปี รองลงมาคือ ช่วงอายุ มากกว่า 50 ปี และช่วงอายุ 31-40 ปี โดยที่เกษตรกรที่อายุต่ำกว่า 30 ปี จะมีเพียง ร้อยละ 8.51 ในส่วนสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรโดยส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัว 1-3 คน จำนวน 36 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 76.59 สมาชิกในครอบครัว 4-6 คน จำนวน 9 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 19.15 และมีสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 6 คน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.26

และจากการศึกษาพบว่า สมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรที่มากที่สุดคือ 7 คน และสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรที่น้อยที่สุด คือ 2 คน ซึ่งสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการทำไร่ห้อยพบว่า ร้อยละ 61.70 ของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม มีแรงงานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือน 1 คน รองลงมาคือ แรงงานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือน 2 ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 29.79 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรยังไม่สามารถนำแรงงานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือนมาช่วยทำงาน เพื่อลดต้นทุนการผลิตได้ ด้านอาชีพเสริมของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 68.29 ไม่มีอาชีพเสริม หรือมีแหล่งรายได้อื่น และเกษตรกรส่วนที่มีแหล่งรายได้อื่น หรือมีอาชีพเสริม คือ ทำนา เลี้ยงสัตว์ รับจ้างทั่วไป และค้าขายในด้านประสบการณ์ในการเพาะปลูกห้อยในเขตพื้นที่ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ในการเพาะปลูกห้อยมากกว่า 10 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 76.60 ทำให้สะท้อนได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความชำนาญในการผลิตห้อยพอสมควร และเกษตรกรส่วนใหญ่ มีที่ดินที่ใช้ทำการผลิตห้อยเป็นของตนเอง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 65.96 รองลงมาคือ ใช้ที่ดินของตนเอง และที่ดินเช่า ร้อยละ 29.79 และเกษตรกรที่เช่าที่ดินเพื่อเพาะปลูกมีเพียง ร้อยละ 4.26 และจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ที่ใช้ในการผลิตห้อยเป็นของตนเอง และจากการศึกษาด้านเงินลงทุนของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรมีแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตห้อยคือ เงินลงทุนส่วนตัว และเงินกู้ยืม จากแหล่งต่าง ๆ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.23 ใช้เงินลงทุนส่วนตัว และเงินกู้ยืม โดยแหล่งเงินทุนที่เกษตรกรมีการกู้ยืมคือ โรงงานน้ำตาล ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และหัวหน้าโคกดำ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ และกิจกรรมการเพาะปลูกห้อยของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการถางไร่ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 91.49 แต่เผาไร่ก่อนการไถซึ่ง คิดเป็นร้อยละ 80.85 ด้านการเตรียมดิน เกษตรกรในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษาร้อยละ 100 มีการไถดะ และไถแปร และเกษตรกรส่วนใหญ่มีการยกร่องก่อนการปลูก คิดเป็นร้อยละ 65.69 และเกษตรกรปลูกห้อยโดยใช้แรงงานคนจำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 โดยในเขตท้องที่ที่ศึกษาฯ ยังไม่มีเกษตรกรรายใดใช้เครื่องปลูกห้อย เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรยังสามารถหาแรงงาน มาปลูกได้ ด้านการดูแลรักษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช คิดเป็นร้อยละ 97.87 แต่เกษตรกรไม่นิยมใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชซึ่งคิดเป็นร้อยละ 95.74 ด้านการใส่ปุ๋ย เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยบำรุงห้อย 2 ครั้ง และ 1 ครั้ง ตามลำดับ ด้านการปลูกห้อย เกษตรกรโดยส่วนใหญ่ไม่มีการปลูกห้อยซึ่งคิดเป็นร้อยละ 63.83 และการไถกลบร่อง เกษตรกรมีการไถกลบร่องจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.81 และไม่ไถกลบร่องจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.19 ในการเก็บเกี่ยวพบว่า เกษตรกรมีการเผาใบห้อยก่อนเก็บเกี่ยวจำนวน 35 ราย

คิดเป็นร้อยละ 74.47 เกษตรกรไม่เผาใบอ้อยก่อนตัดจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.64 และเกษตรกรเผา และไม่เผาใบอ้อยก่อนตัดจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.89 เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษานี้ใช้รถคืบช่วยในการเก็บเกี่ยว เกษตรกรจึงนิยมเผาใบอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว และเกษตรกรเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคนจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.02 เก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักร จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.26 เก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคนและเครื่องจักร จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.72 เกษตรกรมีการจำหน่ายอ้อยให้โรงงานน้ำตาลเกษตรกรมีการขายอ้อยโดยผ่านหัวหน้าโควต้า จำนวน 42 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.36 และขายเอง จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.64

ตอนที่ 3 ศึกษาข้อมูลด้านต้นทุน และรายได้จากการผลิตอ้อยรวมทั้งปี

จากการศึกษาต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรรายใหญ่พบว่า ปีการเพาะปลูก 2550/2551 พบว่ามีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 3,527.01 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ย 1,147.09 บาทต่อไร่ และต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 4,674.10 บาทต่อไร่ ต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรรายย่อยพบว่า ปีการเพาะปลูก 2550/2551 มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 4,625.68 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ย 477.50 บาทต่อไร่ และต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 5,003.18 บาทต่อไร่ และผลผลิตอ้อยของเกษตรกรรายใหญ่มีค่าเฉลี่ยของ ในปีการเพาะปลูก 2550/2551 เท่ากับ 9.88 ตันต่อไร่ และมีค่าความหวานเฉลี่ย 10.71 ซีซีเอส ในส่วนของเกษตรกรรายย่อย มีค่าเฉลี่ยของผลผลิตในปีการเพาะปลูก 2550/2551 เท่ากับ 9.13 ตันต่อไร่ และมีค่าความหวานเฉลี่ย 10.63 ซีซีเอส ด้านรายได้จากการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกรรายใหญ่มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 6,203.89 บาทต่อไร่ เกษตรกรรายย่อยมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 5,714.22 บาทต่อไร่

ตอนที่ 4 ศึกษาผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกอ้อย

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรรายใหญ่มีกำไรเฉลี่ยเท่ากับ 1,529.79 บาทต่อไร่ และเกษตรกรรายย่อยมีกำไรเฉลี่ยเท่ากับ 611.04 บาทต่อไร่

อภิปรายผลการศึกษา

สภาพทั่วไปของการผลิต และการตลาด

ด้านการผลิต

พื้นที่เพาะปลูก พบว่าพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกของเกษตรกรส่วนใหญ่มีสภาพเหมาะสมกับการปลูกอ้อย มีเพียงบางส่วนที่พื้นที่มีระดับต่ำเนื่องจากเคยเป็นพื้นที่นา เมื่อมีฝนตกลงมาทำให้เกิดน้ำขัง เกษตรกรต้องสูบน้ำออกจากไร่ เพื่อป้องกันไม่ให้ตออ้อยเน่า

แหล่งน้ำ ในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษ พบว่ามีระบบคลองชลประทาน แต่เกษตรกรไม่สามารถใช้น้ำได้อย่างเต็มที่เนื่องจาก ต้องมีการจัดสรรน้ำให้ชาวนา และชาวไร่

พันธุ์อ้อย เกษตรกรบางส่วนขาดพันธุ์อ้อยที่มีคุณภาพ และศูนย์ส่งเสริมชาวไร่ ในเขตพื้นที่ขาดระบบการจัดการที่ดี ไม่มีการพัฒนาพันธุ์อ้อยทำให้เกษตรกรต้องหาซื้อพันธุ์อ้อยจากเกษตรกร ซึ่งมีราคาสูงกว่า

แรงงาน เครื่องมือ และอุปกรณ์ พบว่า เกษตรกรนิยมใช้แรงงานจากภาคอีสาน เนื่องจากแรงงานในพื้นที่มีอัตราค่าจ้างสูง และในปัจจุบันการหาแรงงานเพื่อใช้ในการตัดอ้อย หาค่อนข้างยาก เกษตรกรจึงลดจำนวนแรงงาน และหันมาใช้เครื่องจักรเพื่อช่วยในการเก็บเกี่ยวมากขึ้น เช่น รถตัดอ้อย และรถคืบอ้อย

ด้านการจำหน่าย

การขนส่ง เกษตรกรประสบปัญหาด้านการขนส่ง เนื่องจาก กฎหมายกำหนดห้ามรถบรรทุก บรรทุกเกิน 25 ตัน ทำให้เกษตรกรต้องเพิ่มเที่ยวการขนส่ง และประกอบกับช่วงฤดูเพาะปลูก 2550/2551 ราคาน้ำมันมีราคาสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพิ่มขึ้น และปัญหาเกี่ยวกับระยะเวลาในการ รอการขาย และส่งอ้อยเข้าหีบของโรงงานมีระยะเวลานาน มีผลทำให้ขาดความรวดเร็วในการเก็บเกี่ยว

ราคา ราคาอ้อยใน ปีการเพาะปลูก 2550/2551 มีราคา 600 บาทต่อตัน ซึ่งมีราคาต่ำเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิต

การเงิน เกษตรกรที่เป็นลูกไร่ จะได้รับเงินจากการจำหน่ายอ้อยล่าช้า เนื่องจากต้องรอเกษตรกรรายใหญ่ ตัดอ้อยทั้งหมดให้เสร็จ หลังจากนั้นเกษตรกรรายใหญ่จะหักค่าใช้จ่าย และจ่ายเงินส่วนที่เหลือให้กับลูกไร่

ต้นทุนและผลตอบแทน

ด้านต้นทุน เกษตรกรมีต้นทุนในการเพาะปลูกเฉลี่ยต่อไร่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับผลตอบแทนเบื้องต้นที่ได้รับ ซึ่งเกษตรกรรายใหญ่จะมีต้นทุนคงที่ที่สูงกว่าเกษตรกรรายย่อย เนื่องจาก

เกษตรกรรายใหญ่จะมีค่าซ่อมแซมเครื่องจักร และอุปกรณ์การเกษตรในอัตราที่สูงกว่าเกษตรกรรายย่อย ในส่วนของเกษตรกรรายย่อยจะมีต้นทุนผันแปรสูงกว่าเกษตรกรรายใหญ่ โดยมาจากค่าแรงงานและค่าขนส่ง ซึ่งต้องใช้บริการจากเกษตรกรรายใหญ่ที่เป็นหัวหน้าโควต้า เนื่องจากเกษตรกรรายย่อยมีพื้นที่ในการเพาะปลูกในปริมาณที่น้อยจึงไม่คุ้มค่าถ้าจัดหาแรงงานและเครื่องจักรมาใช้เอง

ด้านผลตอบแทน เกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่อยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ ทำให้ได้ผลตอบแทนเบื้องต้น หรือกำไรต่อไร่ต่ำ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จากผลการวิเคราะห์ จะเห็นว่า วิธีการ และกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกรในส่วนของ การเพาะปลูก การดูแลรักษาหลังการปลูก เกษตรกรใช้แรงงานคนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบางครั้งอาจเกิดปัญหาด้านแรงงาน ดังนั้นเกษตรกร ควรศึกษาการนำเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การเกษตรมาช่วยในการปลูก และดูแลรักษาหลังการปลูก เพื่อทดแทนแรงงาน ซึ่งในอนาคตอาจหาแรงงานยากขึ้น ซึ่งอาจดำเนินได้ดังนี้

1.1 รวบรวมกลุ่มเพื่อศึกษา และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญจากภาครัฐ และเอกชน ในการวิจัย และพัฒนา เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การเกษตร ให้เหมาะสมกับพื้นที่

1.2 จัดหา เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การเกษตรในราคาถูก เพื่อใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษาหลังการปลูก ซึ่งเกษตรกรอาจใช้วิธีจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองในการซื้ออุปกรณ์ และเครื่องมือทางการเกษตร

2. จากการศึกษาผลตอบแทนที่เกษตรกรจะได้รับจากการปลูกอ้อย พบว่า รายได้รวมจะมาจากผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ตัน) และค่าความหวานเฉลี่ยต่อไร่ (ซีซีเอส) ซึ่งจากข้อมูลที่รวบรวมจากเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 47 ราย พบว่า ผลผลิตรวมเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกร อยู่ที่ 9.50 ตันต่อไร่ ซึ่งถือว่าผลผลิตต่ำมาก ถ้าเปรียบเทียบกับ ประเทศที่ปลูกอ้อยเพื่อผลิตน้ำตาล อาทิเช่น ประเทศฟิลิปปินส์ผลิตได้ 20 ตันต่อไร่ (สถิติการเกษตร 2551) และค่าความหวานเฉลี่ยของเกษตรกรในพื้นที่ที่ศึกษาอยู่ที่ 10.67 ถ้าเกษตรกร สามารถผลิตอ้อยให้มีน้ำหนักต่อไร่ สูงขึ้น และค่าความหวานมากขึ้น จะทำให้เกษตรกร มีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งอาจจะดำเนินการดังนี้

2.1 ลดขนาดร่องที่ทำการปลูกจาก 1.50 เมตร เหลือ 1.25 เมตร ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีพื้นที่เพาะปลูก เพิ่มขึ้น

- 2.2 ปลุกซ่อมอ้อยในอ้อยปีที่ 2 และ ปีที่ 3 เพื่อทดแทนอ้อยที่เสียหายจากการ เก็บเกี่ยว
- 2.3 ขอคำแนะนำจากศูนย์ส่งเสริมการเกษตร ในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น ด้านพันธุ์อ้อยที่เหมาะสม ด้านปุ๋ย และวิธีการดำเนินการ เพื่อลดต้นทุน
- 2.3 ตรวจสอบดินที่จะทำการเพาะปลูกอ้อยว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ โดยอาจทำการ ตรวจวัด และวิเคราะห์ดิน (ขอการสนับสนุนจากโรงงานน้ำตาลที่เกษตรกรมีโควต้า)
- 2.4 จัดระบบการเก็บเกี่ยวอ้อย โดยเก็บเกี่ยวในระยะที่อ้อยสุกพอดีคือ อ้อยอายุ ประมาณ 11 เดือน
- 2.5 เพิ่มการบำรุงรักษา โดยเกษตรกรอาจใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่มีอยู่ในท้องที่มาช่วย อาทิเช่น ปุ๋ยน้ำขี้หมู หรือปุ๋ยน้ำขี้ไก่ เป็นต้น เนื่องจากมีราคาถูกกว่าปุ๋ยเคมี
3. ด้านการขนส่ง เกษตรกรควรหารือร่วมกับโรงงานน้ำตาล เพื่อพัฒนา ระบบการหีบอ้อย เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการขนส่ง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุน และผลตอบแทนการเพาะปลูกอ้อยโรงงาน โดยใช้เครื่องมือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: B/C Ratio) และ ระยะเวลาคืนทุน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ต้นทุนและผลตอบแทน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2551ก). ปริมาณ และมูลค่าการส่งออกน้ำตาลดิบ. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. http://www.oae.go.th/oae_website/oae_imex.php
- (2551ข). รายงานผลการสำรวจพื้นที่ปลูกอ้อยประจำปีการผลิต 2549/2550-2550/51. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย
- (2551ค). เนื้อที่ ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ และราคาของอ้อยปี 2540-2550. กรุงเทพฯ ฯ: สถิติการเกษตร. กรมส่งเสริมการเกษตร.
- (2547ก). เอกสารวิชาการอ้อย. หจก.ไอดีเอสแควร์. กรุงเทพฯ ฯ: กรมวิชาการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- (2547ข). พันธุ์พืชรับรอง พันธุ์พืชแนะนำกรมวิชาการเกษตร ปี 2519-2547. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. กรุงเทพฯ ฯ: กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กลินธ ดำวรรณ. (2541). การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกอ้อย กรณีศึกษาในอำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี. กรุงเทพฯ ฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เกลียวพันธุ์ สุวรรณรักษ์. (2546). วัชพืชในไร่อ้อย และการป้องกันกำจัด. สมาคมวิทยาการวัชพืชแห่งประเทศไทย.
- เกษม สุขสถาน. (2542). ภูมิศาสตร์ และพหุศาสตร์ของอ้อย. สหวิทยาการของอ้อย และน้ำตาล บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด.
- ชัยยุทธ มณีฉาย. (2538). การวิเคราะห์อุปสงค์แรงงาน และผลตอบแทนในการผลิตอ้อย ปีการเพาะปลูก 2535/36 ในจังหวัดนครราชสีมา กาญจนบุรี และลพบุรี. กรุงเทพฯ ฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ชุติมา ธีญญรักษ์. (2546). การวิเคราะห์ ต้นทุน และผลตอบแทนจากการลงทุนในการเพาะเห็ดหูหนู เพื่อการค้าในเขตจังหวัดราชบุรี. กรุงเทพฯ ฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ชุติมา เจริญผล. (2546). การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา. กรุงเทพฯ ฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ. (2540). เศรษฐศาสตร์การวิเคราะห์โครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ ฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์

- ดวงมณี โกมารทัต. (2543). *การบัญชีต้นทุน 2*. กรุงเทพฯ ฯ: แมคกรอ-ฮิล อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนลเอ็นเตอร์ไพรส์ อิงค์
- เดชา ถาวรพาท. (2544). *ต้นทุน และผลตอบแทนการปลูกอ้อย อำเภอบ้านโคกขมิ้น จังหวัดเลย*. กรุงเทพฯ ฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ธนอม ดารารัตน์. (2542). *การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางการเงินของอุตสาหกรรมลำไยอบแห้งในจังหวัดเชียงใหม่*. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- นราทิพย์ ชูติวงศ์. (2539). *ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ ฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พรชัย ท้วมปาน. (2545) *โครงสร้างต้นทุนการขนส่งอ้อย*. กรุงเทพฯ ฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโทวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วนิดา สุวรรณประภา. (2548). *ต้นทุน และผลตอบแทนการลงทุน เห็ดหอม อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง*. กรุงเทพฯ ฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วิหาญ พะนุर्मัย. (2549). *ต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงาน อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ปีการเพาะปลูก 2547/2548*. เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- สถาบันวิจัยพืชไร่. (2537). *เอกสารวิชาการ การปลูกพืชไร่*. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. กรุงเทพฯ ฯ: กรมวิชาการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- (2547). *เอกสารวิชาการอ้อย*. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เอกสารวิชาการลำดับที่ 9/2547
- สยามพล โสมจุมจัง. (2546). *การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตอ้อยในจังหวัดขอนแก่นปีการผลิต 2544/2545*. กรุงเทพฯ ฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- สำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี. (2550). *พืชเศรษฐกิจ ผลผลิต และเนื้อที่เพาะปลูกของจังหวัดกาญจนบุรี 2550*. กาญจนบุรี: สำนักงานเกษตรจังหวัด

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงาน ตำบลอนเจดีย์
อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/2551

แบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อ การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงาน ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/2551 โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 6 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาลักษณะเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

ตอนที่ 2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อย

ตอนที่ 3 ศึกษาข้อมูลด้านต้นทุนการผลิตอ้อย

ตอนที่ 4 ศึกษาข้อมูลด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

ตอนที่ 5 ข้อมูลด้านรายได้ในการปลูกอ้อย

ตอนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคจากการปลูกอ้อย รวมทั้งข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของ

เกษตรกร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ปลูกอ้อย

1.1 เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

1.2 อายุ

☐ น้อยกว่า 30 ปี

☐ 31-40 ปี

☐ 41-50 ปี

☐ มากกว่า 50 ปี

1.3 สมาชิกในครัวเรือนคน

1.3.1 สมาชิกในครัวเรือนทำงานไร่อ้อยจำนวน.....คน

1.4 ท่านมีอาชีพอื่นนอกจากปลูกอ้อยหรือไม่

☐ มี โปรดระบุ..... รายได้ต่อปีประมาณ.....บาท

☐ ไม่มี

ตอนที่ 1 (ต่อ)

1.5 ท่านปลูกอ้อยมาแล้วเป็นระยะเวลา.....ปี

1.6 ที่ดินที่ใช้ในการปลูกอ้อย (ปีการเพาะปลูก 2550/51) จำนวน.....ไร่

1.6.1 เป็นที่ดินของตนเอง จำนวน..... ไร่

1.6.2 เป็นที่ดินเช่า จำนวน.....ไร่ อัตราค่าเช่า.....บาท/ไร่/ปี

1.7 ท่านมีพื้นที่ปลูกอ้อยในปีการเพาะปลูก 2550/51

อ้อยใหม่ (อ้อยปีที่ 1) จำนวนรวม.....ไร่

อ้อยต่อปีที่ 1 (อ้อยปีที่ 2) จำนวนรวม.....ไร่

อ้อยต่อปีที่ 2 (อ้อยปีที่ 3) จำนวนรวม.....ไร่

1.8 เงินทุนที่ใช้ในการปลูกอ้อย

☐ เงินทุนส่วนตัว

☐ เงินกู้ยืม

โรงงานน้ำตาล อัตราดอกเบี้ย.....%ต่อปี

ธ.ก.ส. อัตราดอกเบี้ย.....%ต่อปี

☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อย

2.1 การเตรียมพื้นที่และการเตรียมดิน

การถางไร่

☐ ถาง

☐ ไม่ได้ถาง

การเผาไร่ก่อนการไถ

☐ เผา

☐ ไม่ได้เผา

ลักษณะการเตรียมดิน

☐ ไถดะ

☐ ไถแปร

การยกทรงหรือการเปิดร่อง

☐ มีการยกทรง

☐ ไม่มีการยกทรง

ตอนที่ 2 (ต่อ)

2.2 การปลูกอ้อย

☐ ปลูกด้วยเครื่อง

☐ ปลูกด้วยแรงงานคน

2.3 การดูแลรักษาหลังการปลูก

การกำจัดวัชพืช และศัตรูพืช

☐ ใช้แรงงานคน

☐ ใช้เครื่องกำจัด

การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช

☐ ใช้

☐ ไม่ใช้

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

☐ ใช้

☐ ไม่ใช้

การใส่ปุ๋ย

☐ ใส่ปุ๋ย จำนวนครั้งที่ใส่.....ครั้ง

☐ ไม่ใส่ปุ๋ย

การปลูกซ่อมแซม

☐ ปลูก

☐ ไม่ปลูก

การไถกลบร่อง

☐ มี

☐ ไม่มี

2.4 การเก็บเกี่ยว

ช่วงเวลาที่เก็บเกี่ยว ระหว่างเดือน.....ถึงเดือน.....

การเผาใบอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว

☐ เผา

☐ ไม่เผา

วิธีการเก็บเกี่ยว

☐ แรงงานคน

☐ เครื่องจักร

☐ แรงงานคน และเครื่องจักร

การจำหน่ายผลผลิตให้โรงงานน้ำตาล

☐ ขายผ่านหัวหน้าโควต้า

☐ ขายเอง

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิตอ้อยรวมทั้งปีของการปลูกอ้อยใหม่ อ้อยต่อปีที่ 1
และอ้อยต่อปีที่ 2

(หน่วย : บาท)

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย		
	อ้อยใหม่	อ้อยต่อปี 1	อ้อยต่อปี 2
3.1 ค่าแรงงาน			
3.1.1 การเตรียมดิน			
ขุดตอ เผาตออ้อย			
ไถบุกเบิก ไถตะ			
ปรับหน้าดิน			
ไถแปร			
ไถพรวน			
ชักร่อง ลงจอบทำร่อง			
3.1.2 พัฒนาดิน			
สับใบอ้อย พรวนดิน			
ค่าขนส่งขี้หมักกรอง / แกลบ			
ค่าขนส่งปุ๋ยคอก / ปุ๋ยหมัก			
ค่าแรงอื่นๆ			
3.1.3 เตรียมพันธุ์ปลูก / ซ่อม			
ตัดพันธุ์อ้อย			
สับพันธุ์อ้อย			
ค่าปลูก / ซ่อม			
ค่าขนส่ง			
ค่าตัดพันธุ์พร้อมปลูก / ซ่อม			
อื่นๆ			

ตอนที่ 3 (ต่อ)

(หน่วย : บาท)

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย		
	อ้อยใหม่	อ้อยต่อปี 1	อ้อยต่อปี 2
3.1.4 การใส่ปุ๋ย			
ค่าปุ๋ยเคมี/ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมักครั้งที่ 1			
ค่าปุ๋ยเคมี/ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมักครั้งที่ 2			
ค่าปุ๋ยเคมี/ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมักครั้งที่ 3			
ใส่ปุ๋ยน้ำ/ ฮอรโมน			
อื่น ๆ			
3.1.5 การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช			
ฉีดยาปราบวัชพืช			
ฉีดยาปราบศัตรูพืช			
3.1.6 การให้น้ำ			
การให้น้ำครั้งที่ 1			
การให้น้ำครั้งที่ 2			
การให้น้ำครั้งที่ 3			
การให้น้ำครั้งที่ 4			
3.1.7 การดายหญ้ากลบโคนพรวนร่อง			
ดายหญ้า ครั้งที่ 1			
ดายหญ้า ครั้งที่ 2			
ดายหญ้า ครั้งที่ 3			
กลบโคน/ พรวนร่อง			
อื่น ๆ			

ตอนที่ 3 (ต่อ)

(หน่วย : บาท)

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย		
	อ้อยใหม่	อ้อยต่อปี 1	อ้อยต่อปี 2
3.1.8 การเก็บเกี่ยว			
ค่าแรงตัดอ้อย			
ค่าแรงขึ้นอ้อย			
ค่าเช่ารถตัดอ้อย			
ค่าคืบอ้อย			
ค่าขนส่ง			
3.1.9 ค่าแรงอื่น ๆ			
ระบุ			
3.2 ค่าวัสดุ			
3.2.1 ค่าพันธุ์อ้อย			
3.2.2 ค่าปุ๋ย			
ค่าซีพีแม็กโรน/ แกลบ			
ค่าปุ๋ยเคมี/ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมักครั้งที่ 1			
ค่าปุ๋ยเคมี/ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมักครั้งที่ 2			
ค่าปุ๋ยเคมี/ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมักครั้งที่ 3			
ค่าปุ๋ยน้ำ/ ฮอรโมน			
ค่าปุ๋ยอื่น ๆ			
3.2.3 ค่ายาปราบวัชพืชและศัตรูพืช			
ค่ายาปราบวัชพืช			
ค่ายาปราบศัตรูพืช			
ค่ายาชุบพันธุ์อ้อย			
3.2.4 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น			
น้ำมันในการดูแลรักษาอ้อย			
น้ำมันเชื้อเพลิงยานพาหนะ			

ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร

(หน่วย : บาท)

รายการ	อายุการใช้งาน (ปี)	มูลค่าแรกซื้อ	มูลค่าซาก	ค่าซ่อมแซม
เครื่องสูบน้ำ				
อุปกรณ์ส่งน้ำ				
เครื่องพ่นยามือโยก				
เครื่องพ่นยาออร์เตอร์				
เครื่องพ่นยาอื่น ๆ				
เครื่องปลูกอ้อย				
เครื่องชักร่อง				
เครื่องใส่ปุ๋ย				
รถตัดอ้อย/รถคืบอ้อย				
รถไถดินตาม				
แทรกเตอร์ขนาดใหญ่				
แทรกเตอร์ขนาดเล็ก				
รถยนต์ดูแลไร่				
รถมอเตอร์ไซด์ดูแลไร่				
รถอื่น ๆ ที่ใช้ดูแลไร่				
ค่าที่พักคนงาน				
ค่าโรงเรียนอุปกรณ์				
พลั่ว				
จอบ				
พรวน				
มีดตัดอ้อย				
เสียม				
ถังผสมยา				
อื่น ๆ ระบุ.....				

ตอนที่ 5 รายได้จากการปลูกอ้อย

5.1 ผลผลิต

5.1.1 อ้อยใหม่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่.....ตัน

5.1.2 อ้อยต่อปีที่ 1 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่.....ตัน

5.1.3 อ้อยต่อปีที่ 2 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่.....ตัน

5.2 ราคาอ้อย ปีเก็บเกี่ยว 2550 /2551 เท่ากับ บาท

5.3 อื่น ๆ โปรดระบุ

.....

ส่วนที่ 6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

6.1 ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการปลูกอ้อย

6.1.1 ด้านการผลิต

ที่ดิน.....

.....

.....

พันธุ์อ้อย

.....

.....

แรงงาน

.....

.....

เครื่องมือและอุปกรณ์.....

.....

.....

น้ำ

.....

.....

ส่วนที่ 6 (ต่อ)

6.1.2 ด้านการจำหน่าย

การขนส่ง

.....

ราคาและการจำหน่าย.....

.....

ด้านการเงิน.....

.....

อื่น ๆ โปรดระบุ.....

.....

6.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผู้เกี่ยวข้องโดยรวม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

อุกฤษฎ์ พงษ์วานิชอนันต์ (ผู้วิจัย)

ภาคผนวก ข

พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย

พระราชบัญญัติ
อ้อยและน้ำตาลทราย
พ.ศ. 2527

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.
ให้ไว้ ณ วันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2527
เป็นปีที่ 39 ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยน้ำตาลทราย จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำ และยินยอมของรัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า "พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527"

มาตรา 2* พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

*[รก. 2527/103/1พ/8 สิงหาคม /2527]

มาตรา 3 ให้ยกเลิกพระราชบัญญัติน้ำตาลทราย พ.ศ. 2511 บรรดาบทกฎหมาย กฎ ข้อบังคับ และประกาศอื่นใดในส่วนที่บัญญัติไว้แล้วในพระราชบัญญัตินี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้แทน

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

"อ้อย" หมายความว่า อ้อยซึ่งตามปกติใช้ในการผลิตน้ำตาลทราย

"น้ำตาลทราย" หมายความว่า น้ำตาลที่ผลิตได้จากอ้อย และหมายความรวมถึงน้ำอ้อย ซึ่งเคี่ยวเป็นน้ำเชื่อมหรือรูปอื่นเพื่อใช้ในการผลิตน้ำตาลทรายและในกรณีที่มีการนำผลพลอยได้มารวม เพื่อคำนวณราคาอ้อย และผลตอบแทนการผลิต และจำหน่ายน้ำตาลทราย ให้หมายความรวมถึงผลพลอยได้ด้วย

"ผลพลอยได้" หมายความว่า กากน้ำตาล และหมายความรวมถึงผลพลอยได้อื่นใดที่ได้จากการผลิตน้ำตาลทราย

"นำเข้า" หมายความว่า นำเข้ามาในราชอาณาจักร

"ส่งออก" หมายความว่า จำหน่ายออกไปนอกราชอาณาจักร

"จำหน่าย" หมายความว่า ให้ยืมและจำหน่ายด้วย

"ชาวไร่อ้อย" หมายความว่า ผู้ซึ่งปลูกอ้อยเพื่อส่งให้แก่โรงงาน

"หัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย" หมายความว่า ชาวไร่อ้อยซึ่งรับมอบอ้อยของชาวไร่อ้อยอื่นเพื่อส่งให้แก่โรงงาน

"ผู้แทนชาวไร่อ้อย" หมายความว่า ชาวไร่อ้อยซึ่งได้รับการเสนอเป็นผู้แทนของชาวไร่อ้อย

"สถาบันชาวไร่อ้อย" หมายความว่า สมาคม สหกรณ์ หรือกลุ่มเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย และได้จดทะเบียนไว้กับคณะกรรมการตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด แต่ไม่รวมถึงบริษัทจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนจำกัดที่มีชาวไร่อ้อยเป็นผู้ถือหุ้นหรือหุ้นส่วน ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน

"โรงงาน" หมายความว่า โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานซึ่งผลิตน้ำตาลทรายเว้นแต่เป็นโรงงานซึ่งผลิตน้ำตาลทรายประเภท หรือปริมาณที่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดในกฎกระทรวง และให้หมายความรวมถึงผู้ซึ่งได้รับอนุญาตให้ตั้งและประกอบกิจการโรงงานผลิตน้ำตาลทรายด้วย

"ผู้แทนโรงงาน" หมายความว่า ผู้ซึ่งเป็นตัวแทนของโรงงานที่ได้รับการเสนอเป็นผู้แทนของโรงงาน

"กองทุน" หมายความว่า กองทุนอ้อยและน้ำตาลทราย

"สำนักงาน" หมายความว่า สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

"เลขาธิการ" หมายความว่า เลขาธิการคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

"พนักงานเจ้าหน้าที่" หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

"รัฐมนตรี" หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 5 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่และออกระเบียบเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ระเบียบนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

หมวด 1

บททั่วไป

มาตรา 6 เพื่อรักษาความมั่นคงในทางเศรษฐกิจของประเทศ และคุ้มครองรักษาผลประโยชน์ของชาวไร่ช้อยในด้านการผลิตและจำหน่ายและให้เกิดความเป็นธรรมแก่โรงงานและผู้บริโภค การจัดระบบและควบคุมการผลิตและจำหน่ายช้อยและน้ำตาลทราย ให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 7 เพื่อประโยชน์ในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต และประพฤติมิชอบ ให้ถือว่าบรรดากรรมการ และอนุกรรมการตามพระราชบัญญัตินี้ และลูกจ้างที่จ้างโดยใช้เงินกองทุนเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ ในวงราชการในกรณีที่คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบ ในวงราชการมีมติว่า กรรมการ อนุกรรมการ หรือลูกจ้างตามวรรคหนึ่ง ผู้ใดทุจริตหรือประพฤติมิชอบ ให้รัฐมนตรีผู้สั่งแต่งตั้งสำหรับกรณีของกรรมการที่รัฐมนตรีแต่งตั้ง และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมสำหรับกรณีอื่น สั่งให้ผู้นั้นพ้นจากตำแหน่ง และในกรณีการกระทำของผู้นั้นเป็นความผิดอาญาด้วย ให้คณะกรรมการป้องกัน และปราบปรามการทุจริตและประพฤติมิชอบในวงราชการ ดำเนินการต่อไปตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต และประพฤติมิชอบในวงราชการ

มาตรา 8 ภายใต้บังคับมาตรา 24 วรรคสาม ผู้ใดจะดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการต่าง ๆ หรือคณะอนุกรรมการตามพระราชบัญญัตินี้ในขณะเดียวกันเกินสองคณะมิได้

หมวด 2 คณะกรรมการ

มาตรา 9 ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย" ประกอบด้วยผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์แต่งตั้งจากข้าราชการในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หนึ่งคน ผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์แต่งตั้งจากข้าราชการในกระทรวงพาณิชย์สองคน ผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมแต่งตั้งจากข้าราชการในกระทรวงอุตสาหกรรมสองคน ผู้แทนชาวไร่อ้อยเก้าคน และผู้แทนโรงงานเจ็ดคน เป็นกรรมการให้คณะกรรมการเลือกกรรมการด้วยกันเป็นประธานกรรมการ รองประธานกรรมการคนหนึ่ง และรองประธานกรรมการคนที่สองตำแหน่งละหนึ่งคนให้เลขานุการเป็นเลขานุการคณะกรรมการ

มาตรา 10 ผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ หรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมแต่งตั้งตามมาตรา 9 ต้องไม่เป็นชาวไร่อ้อย กรรมการผู้จัดการ หรือพนักงานหรือลูกจ้างของโรงงาน

มาตรา 11 ผู้แทนชาวไร่อ้อยและผู้แทนโรงงานต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามดังต่อไปนี้

- (1) มีสัญชาติไทย
- (2) ไม่เคยเป็นบุคคลล้มละลาย
- (3) ไม่เคยได้รับโทษโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
- (4) ไม่เคยเป็นผู้ถูกสั่งให้ออกตามมาตรา 7 วรรคสอง
- (5) ไม่เป็นข้าราชการการเมืองหรือดำรงตำแหน่งในทางการเมือง
- (6) ไม่เป็นกรรมการพรรคการเมืองหรือเจ้าหน้าที่พรรคการเมือง

ผู้แทนชาวไร่อ้อยต้องเป็นชาวไร่อ้อยซึ่งได้รับการเสนอชื่อจากสถาบันชาวไร่อ้อยโดยต้องคำนึงถึงสัดส่วนของปริมาณอ้อยของสมาชิกของแต่ละสถาบัน และต้องไม่เป็นกรรมการผู้จัดการ พนักงาน หรือลูกจ้างของโรงงานผู้แทนโรงงานต้องเป็นกรรมการ ผู้จัดการ พนักงานหรือลูกจ้างของโรงงานซึ่งได้รับการเสนอชื่อจากสมาคมโรงงานและต้องคำนึงถึงสัดส่วนตามกำลังผลิตของสมาชิกของ

สมาคมโรงงานการเสนอและการถอดถอนผู้แทนชาวไร่อ้อยและผู้แทนโรงงานให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี

มาตรา 12 ประธานกรรมการ องค์ประธานกรรมการ และกรรมการอยู่ในตำแหน่งคราวละสองปีเมื่อครบกำหนดตามวาระดังกล่าวในวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการแต่งตั้งหรือเสนอบุคคลอื่นเป็นกรรมการ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการแต่งตั้ง หรือเสนอเข้ารับหน้าที่ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และกรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้แต่จะแต่งตั้งติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

มาตรา 13 นอกจากพ้นจากตำแหน่งตามวาระตาม มาตรา 12 ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และกรรมการ พ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- (1) ตาย
- (2) ลาออก
- (3) เป็นบุคคลล้มละลาย
- (4) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก
- (5) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 10 หรือมาตรา 11 แล้วแต่กรณี
- (6) รัฐมนตรีผู้แต่งตั้งให้ออก
- (7) ถูกถอดถอนตามมาตรา 11 วรรคสี่

มาตรา 14 ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ ให้แต่งตั้งหรือเสนอบุคคลอื่นเป็นกรรมการแทนแล้วแต่กรณี โดยไม่ชักช้าและให้ผู้ซึ่งเป็นกรรมการแทนอยู่ในตำแหน่งเท่าวาระที่เหลืออยู่ของผู้ซึ่งตนแทนในระหว่างที่ยังไม่มีการเสนอกรรมการแทนดังกล่าวตามวรรคหนึ่งถ้ามีความจำเป็นต้องมีกรรมการแทนเพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้รัฐมนตรีแต่งตั้งผู้ซึ่งมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตาม มาตรา 10 หรือ มาตรา 11 เป็นกรรมการเมื่อได้มีกรรมการแทนตามวรรคหนึ่งแล้วให้กรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งตามวรรคสองพ้นจากตำแหน่ง

มาตรา 15 ประธานกรรมการเป็นผู้เรียกประชุมคณะกรรมการในการประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุมให้ประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ในกรณีที่ประธานกรรมการไม่อยู่ในที่ประชุม หรือไม่อาจมาประชุมได้ ให้รองประธานกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุมถ้าประธานกรรมการและรองประธานกรรมการคนหนึ่งไม่อยู่ในที่ประชุมหรือไม่อาจมาประชุมได้ให้รองประธานกรรมการ

คนที่สองเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการและรองประธานกรรมการทั้งสองคนไม่อยู่ในที่ประชุมหรือไม่อาจมาประชุมได้ ให้กรรมการซึ่งมาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุมการวินิจฉัยชี้ขาดโดยมติของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา 16 ในกรณีที่ประธานกรรมการไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้รองประธานกรรมการคนที่หนึ่งรักษาการแทน ถ้าประธานกรรมการและรองประธานกรรมการคนที่หนึ่ง ไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ให้รองประธานกรรมการคนที่สองรักษาการแทน ถ้าประธานกรรมการและรองประธานกรรมการทั้งสองคนไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ให้เลขานุการเรียกประชุมเพื่อให้ที่ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นผู้รักษาการแทนประธานกรรมการ

มาตรา 17 คณะกรรมการมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดแผนการปลูกและผลิตอ้อยและการผลิตน้ำตาลทราย
- (2) กำหนดท้องที่ที่เหมาะสมสำหรับการส่งเสริมการปลูกอ้อย
- (3) กำหนดพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมให้ชาวไร่อ้อยปลูกอ้อยในท้องที่ที่คณะกรรมการกำหนดตาม (2)
- (4) กำหนดระเบียบ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขอจดทะเบียน และการรับจดทะเบียนสถาบันชาวไร่อ้อย
- (5) กำหนดระเบียบว่าด้วยการจดทะเบียนชาวไร่อ้อยและหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย และเพิกถอนการจดทะเบียนหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย
- (6) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการดำเนินการของหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย
- (7) กำหนดปริมาณอ้อยที่ให้ชาวไร่อ้อยผลิตซึ่งต้องคำนึงถึงพื้นที่ปลูกอ้อยที่จดทะเบียนไว้ตาม (5) และปริมาณผลผลิตโดยเฉลี่ยในสามปีที่ผ่านมา
- (8) กำหนดระเบียบว่าด้วยการจัดสรรปริมาณอ้อยให้แก่โรงงาน
- (9) กำหนดระเบียบว่าด้วยการส่งเสริมการปลูกอ้อย รวมทั้งการป้องกันควบคุม และการปราบศัตรูอ้อย
- (10) กำหนดระเบียบว่าด้วยการตัดและส่งอ้อยให้แก่โรงงาน และการตรวจสอบคุณภาพอ้อย

(11) กำหนดวันเริ่มต้นการหีบอ้อยผลิตน้ำตาลทราย อัตราการหีบอ้อยปกติต่อวันของแต่ละโรงงาน และวันสิ้นสุดการหีบอ้อยผลิตน้ำตาลทราย

(12) กำหนดระเบียบว่าด้วยการรับอ้อยจากชาวไร่อ้อยหรือหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย

(13) กำหนดชนิด คุณภาพ และปริมาณน้ำตาลทรายที่ให้โรงงานผลิต

(14) กำหนดระเบียบว่าด้วยการจัดการอ้อยหรือน้ำตาลทรายส่วนที่ผลิตเกินจากปริมาณที่คณะกรรมการกำหนดตาม (7) หรือ (13)

(15) กำหนดระเบียบว่าด้วยการดำเนินการกับโรงงานที่ผลิตน้ำตาลทรายไม่ครบตามปริมาณที่คณะกรรมการกำหนดตาม (13)

(16) กำหนดระเบียบและวิธีการในการจัดการน้ำตาลทรายที่ไม่ได้คุณภาพที่คณะกรรมการกำหนดตาม (13)

(17) กำหนดระเบียบว่าด้วยการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษา สถานที่เก็บรักษา การสำรวจ การขนย้าย การส่งมอบน้ำตาลทราย และผลพลอยได้

(18) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจำหน่ายน้ำตาลทรายเพื่อใช้บริโภคในราชอาณาจักร และกำหนดราคาขายน้ำตาลทรายดังกล่าว

(19) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการนำเข้าน้ำตาลทรายในกรณีที่เกิดความจำเป็น

(20) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขเกี่ยวกับการอนุญาตให้ส่งออกน้ำตาลทราย หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขดังกล่าวต้องไม่มีลักษณะทำให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดเป็นผู้ส่งออกแต่เพียงผู้เดียว

(21) กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการเกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนในการผลิตอ้อยและน้ำตาลทราย

(22) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการจัดทำประมาณการรายได้ การกำหนด และการชำระราคาอ้อยและค่าผลิตน้ำตาลทราย ซึ่งต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตอ้อย และน้ำตาลทราย และกองทุนที่มีอยู่ด้วย

(23) กำหนดอัตราส่วนของผลตอบแทนระหว่างชาวไร่อ้อยและโรงงาน โดยคำนึงถึงรายได้ ที่ได้จากการขายน้ำตาลทรายและผลพลอยได้ทั้งหมด เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคาอ้อย และค่าผลิตน้ำตาลทราย

(24) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการวิจัยและส่งเสริมการผลิตอ้อย และน้ำตาลทราย และวิธีการชำระค่าธรรมเนียม ตลอดจนอัตราค่าบำรุงสถาบันชาวไร่อ้อย

(25) กำหนดระเบียบว่าด้วยเบี้ยปรับและเงินรางวัลสำหรับการนำจับผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบหรือประกาศที่คณะกรรมการกำหนด

(26) กำหนดระเบียบว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการควบคุมการผลิตอ้อย และน้ำตาลทราย การจำหน่าย การนำเข้าและการส่งออกน้ำตาลทราย

(27) กำหนดระเบียบว่าด้วยการจ้างลูกจ้างโดยใช้เงินกองทุน

(28) กำหนดค่าตอบแทนคณะกรรมการต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้ นอกจากคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

(29) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กฎหมายกำหนดหรือที่คณะรัฐมนตรีมอบหมาย

(30) กำหนดระเบียบอื่นใดเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

การกำหนดตาม (1) (4) (5) (6) (14) (15) (16) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (25) (26) (28) และ (30) ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

การกำหนดตาม (2) (3) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (17) (24) และ (27) ต้องได้รับความเห็นชอบจากรัฐมนตรี

การกำหนดตาม (2) (3) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) และ (30) ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา 18 ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ คณะกรรมการจะมอบอำนาจให้คณะกรรมการบริหาร คณะกรรมการบริหารกองทุน คณะกรรมการอ้อย คณะกรรมการน้ำตาลทราย หรือสำนักงานกระทำการใด ๆ แทน หรือมีหนังสือเรียกบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องมาให้ข้อเท็จจริง คำอธิบาย คำแนะนำหรือความเห็นได้เมื่อคณะกรรมการบริหาร คณะกรรมการบริหารกองทุน คณะกรรมการอ้อย คณะกรรมการน้ำตาลทราย หรือสำนักงานได้กระทำการไปแล้วตามวรรคหนึ่ง ต้องรายงานให้คณะกรรมการทราบด้วย

มาตรา 19 ให้คณะกรรมการได้รับค่าตอบแทนตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนด

หมวด 3

คณะกรรมการบริหาร

มาตรา 20 ให้คณะกรรมการแต่งตั้งกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการบริหาร" ประกอบด้วยผู้แทนกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หนึ่งคน ผู้แทนกระทรวงพาณิชย์หนึ่งคน ผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรมหนึ่งคน ผู้แทนชาวไร่อ้อยห้าคน ผู้แทนโรงงานสีคน และผู้ทรงคุณวุฒิหนึ่งคน เป็นกรรมการให้คณะกรรมการบริหารเลือกกรรมการด้วยกันเป็นประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และเลขาธิการ ตำแหน่งละหนึ่งคน ให้นำมาตรา 11 มาตรา 12 มาตรา 13 มาตรา 14 และมาตรา 15 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 21 คณะกรรมการบริหารมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ให้คำปรึกษาหรือข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการในเรื่องตามมาตรา 17 นอกจาก (28) และ (29)
- (2) ปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด
- (3) ควบคุมการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ ร้อย และคณะกรรมการน้ำตาลทราย
- (4) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กฎหมายกำหนด หรือที่คณะกรรมการมอบหมายในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง คณะกรรมการบริหารอาจแต่งตั้งคณะอนุกรมหรือคณะทำงานเพื่อพิจารณาและเสนอความเห็นในเรื่องใด หรือมอบหมายให้ปฏิบัติกรอย่างหนึ่งอย่างใด และให้นำมาตรา 15 วรรคหนึ่งและวรรคสาม มาใช้บังคับแก่การประชุมของคณะอนุกรรมการและคณะทำงานโดยอนุโลม คณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานที่คณะกรรมการบริหารจะมอบหมายให้ปฏิบัติกรแทน คณะกรรมการบริหาร ต้องประกอบด้วยผู้แทนส่วนราชการ ผู้แทนชาวไร่อ้อย และผู้แทนโรงงาน ตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้ใน มาตรา 20

มาตรา 22 ในการกระทำตามมาตรา 21 กับบุคคลภายนอก ให้ประธานคณะกรรมการบริหารเป็นผู้กระทำในนามของคณะกรรมการบริหารเพื่อการนี้ประธานคณะกรรมการบริหารจะมอบอำนาจให้บุคคลใดเป็นตัวแทนหรือกระทำการเฉพาะอย่างแทนก็ได้ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการบริหารกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการนิติกรรมที่ประธานคณะกรรมการบริหารกระทำโดยฝ่าฝืนระเบียบที่คณะกรรมการกำหนดหรือมติคณะกรรมการบริหาร ย่อมไม่ผูกพัน คณะกรรมการหรือคณะกรรมการบริหาร

หมวด 4 กองทุนอ้อยและน้ำตาลทราย

มาตรา 23 ให้จัดตั้งกองทุนขึ้นกองทุนหนึ่งเรียกว่า "กองทุนอ้อยและน้ำตาลทราย" โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- (1) ศึกษาวิจัยพัฒนา และส่งเสริมการผลิต การใช้ และการจำหน่ายอ้อย และน้ำตาลทราย
- (2) รักษาเสถียรภาพของอุตสาหกรรมอ้อย และน้ำตาลทราย เพื่อผลประโยชน์ของชาวไร่อ้อย และโรงงาน และเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ
- (3) รักษาเสถียรภาพของราคาน้ำตาลทรายที่ใช้บริโภคในประเทศ เพื่อผลประโยชน์ของผู้บริโภค
- (4) กระทำการอื่นที่จำเป็น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกองทุนอ้อย และน้ำตาลทราย ให้กองทุนอ้อยและน้ำตาลทรายเป็นนิติบุคคลและมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม

มาตรา 24 ให้คณะรัฐมนตรีแต่งตั้งคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการบริหารกองทุน" ประกอบด้วยผู้แทนกระทรวงเกษตร และสหกรณ์หนึ่งคน ผู้แทนกระทรวงการคลังหนึ่งคน ผู้แทนกระทรวงพาณิชย์หนึ่งคน ผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรมหนึ่งคน ผู้แทนสำนักงานงบประมาณหนึ่งคน ผู้แทนธนาคารแห่งประเทศไทยหนึ่งคน ผู้แทนชาวไร่อ้อยสามคน และผู้แทนโรงงานสามคน เป็นกรรมการให้คณะกรรมการบริหารกองทุนเลือกกรรมการด้วยกันเป็นประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และเลขาธิการ ตำแหน่งละหนึ่งคน กรรมการตามวรรคหนึ่ง ต้องไม่ดำรงตำแหน่งกรรมการหรืออนุกรรมการในคณะ กรรมการอื่นใดซึ่งตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัตินี้ให้นำ มาตรา 11 มาตรา 12 มาตรา 13 มาตรา 14 และมาตรา 15 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 25 คณะกรรมการบริหารกองทุนมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในเรื่องต่าง ๆ ตามมาตรา 23 โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ
- (2) กำหนดระเบียบว่าด้วยการเก็บรักษา การหาผลประโยชน์และการใช้จ่ายเงินกองทุน โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ

- (3) ปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด
- (4) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กฎหมายกำหนด หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย
- (5) บริหาร และควบคุมการปฏิบัติงานกองทุนให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ให้นำ มาตรา 21 วรรคสอง มาใช้บังคับโดยอนุโลมคณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานที่คณะกรรมการบริหาร กองทุนจะมอบหมายให้ปฏิบัติแทนคณะกรรมการบริหารกองทุน ต้องประกอบด้วยผู้แทนส่วนราชการ ผู้แทนชาวไร่่อ้อย และผู้แทนโรงงาน ตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้ในมาตรา 24

มาตรา 26 ในการกระทำตาม มาตรา 25 กับบุคคลภายนอกให้ประธานคณะกรรมการบริหารกองทุนเป็นผู้กระทำในนามของคณะกรรมการบริหารกองทุน และให้นำ มาตรา 22 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 27 กองทุนประกอบด้วย

- (1) ค่าธรรมเนียมการวิจัยและส่งเสริมการผลิตอ้อยและน้ำตาลทราย
- (2) เบี้ยปรับตามมาตรา 17 (25)
- (3) เงินที่ได้รับตามมาตรา 57
- (4) ดอกผลของกองทุน
- (5) เงินและทรัพย์สินที่มีผู้มอบให้
- (6) เงินกู้โดยอนุมัติของคณะรัฐมนตรี
- (7) เงินอุดหนุนจากรัฐบาล
- (8) เงินและทรัพย์สินอื่น ๆ ที่ตกเป็นของกองทุน

มาตรา 28 ให้ชาวไร่่อ้อยและโรงงานชำระค่าธรรมเนียมการวิจัย และส่งเสริมการผลิตอ้อย และน้ำตาลทรายโดยคำนวณจากปริมาณอ้อยที่ส่งให้แก่โรงงาน และจากปริมาณน้ำตาลทราย และผลพลอยได้ที่ผลิตได้ แล้วแต่กรณี ตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 29 ให้คณะกรรมการบริหารกองทุนจัดสรรเงินจำนวนร้อยละสิบของเงินที่กองทุน อ้อยและน้ำตาลทรายได้รับตาม มาตรา 57 ส่งเข้ากองทุนสงเคราะห์เกษตรกรตามกฎหมาย ว่าด้วยกองทุนสงเคราะห์เกษตรกรในกรณีจำเป็นเกี่ยวกับฐานะทางการเงินของกองทุน คณะรัฐมนตรี จะอนุมัติให้จัดสรรเงินตามวรรคหนึ่งไว้เป็นการชั่วคราว และลดอัตราการจัดสรรลงให้ต่ำกว่าร้อยละ สิบก็ได้

มาตรา 30 เงินของกองทุนอ้อย และน้ำตาลทรายให้นำมาใช้จ่ายได้เฉพาะเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในมาตรา 23 และเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงานของกองทุนอ้อย และน้ำตาลทราย และของสำนักงานตามที่คณะกรรมการกำหนด รวมทั้งค่าตอบแทนต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 31 ภายในเดือนเมษายนของทุกปี ให้คณะกรรมการบริหารกองทุนจัดทำงบดุล แสดงฐานะการเงิน โดยมีคำรับรองการตรวจสอบของสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน และทำรายงาน แสดงผลการปฏิบัติงานเสนอต่อรัฐมนตรีให้รัฐมนตรีจัดให้มีการประกาศงบดุล และรายงานตามวรรคหนึ่งในราชกิจจานุเบกษา

หมวด 5

อ้อย

มาตรา 32 ให้คณะกรรมการแต่งตั้งกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการอ้อย" ประกอบด้วยผู้แทนกระทรวงเกษตรกรรมและสหกรณ์สองคน ผู้แทนกระทรวงพาณิชย์หนึ่งคน ผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรมหนึ่งคน ผู้แทนชาวไร่อ้อยหกคน และผู้แทนโรงงานสี่คนเป็นกรรมการ ให้คณะกรรมการอ้อยเลือกกรรมการด้วยกันเป็นประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และเลขาธิการตำแหน่งละหนึ่งคนให้นำ มาตรา 11 มาตรา 12 มาตรา 13 มาตรา 14 และมาตรา 15 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 33 คณะกรรมการอ้อยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ให้คำปรึกษาหรือข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการ และคณะกรรมการบริหารตาม มาตรา 17 (1) (2) (3) (5) (6) (7) (8) (9) และ (10)

(2) ดำเนินการและควบคุมดูแลในเรื่องที่คณะกรรมการกำหนดตามมาตรา 17 (1) (2) (3) (5) (6) (7) (8) (9) (10) และ (21) ในส่วนที่เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตอ้อย

(3) ปฏิบัติตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

(4) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กฎหมายกำหนด หรือที่คณะกรรมการ หรือคณะกรรมการบริหารมอบหมายให้นำมาตรา 21 วรรคสอง มาใช้บังคับโดยอนุโลม

คณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานที่คณะกรรมการอ้อยจะมอบหมายให้ปฏิบัติแทน คณะกรรมการอ้อย ต้องประกอบด้วยผู้แทนส่วนราชการ ผู้แทนชาวไร่อ้อย และผู้แทนโรงงาน ตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้ใน มาตรา 32

มาตรา 34 ในการกระทำตาม มาตรา 33 กับบุคคลภายนอกให้ประธานคณะกรรมการอ้อย เป็นผู้กระทำในนามของคณะกรรมการอ้อยและให้นำมาตรา 22 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 35 ผู้ใดปลูกอ้อยเพื่อส่งโรงงานต้องจดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อยการจดทะเบียน ตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 36 ชาวไร่อ้อยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ปฏิบัติตามระเบียบและประกาศที่คณะกรรมการกำหนด

(2) รายงานปริมาณอ้อยที่จะส่งให้แก่หัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย หรือโรงงานตามแบบวิธีการ และระยะเวลาที่คณะกรรมการอ้อยกำหนด

มาตรา 37 ชาวไร่อ้อยต้องปลูกอ้อยตามปริมาณที่คณะกรรมการกำหนดในกรณีที่มีการปลูกอ้อยมีปริมาณสูงหรือต่ำกว่าที่คณะกรรมการกำหนด หรือมิได้ทำการปลูกอ้อยตามที่แจ้งไว้ให้ดำเนินการตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 38 หัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อยต้องจดทะเบียน เป็นหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย การจดทะเบียนตามวรรคหนึ่ง และการเพิกถอนการจดทะเบียนให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 39 หัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (1) ปฏิบัติตามระเบียบและประกาศที่คณะกรรมการกำหนด
- (2) รายงานปริมาณอ้อยที่จะได้รับจากชาวไร่อ้อย และส่งให้แก่โรงงานตามแบบวิธีการ และระยะเวลาที่คณะกรรมการอ้อยกำหนด

มาตรา 40 หัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อยต้องส่งอ้อยให้แก่โรงงานตามปริมาณที่คณะกรรมการกำหนด และให้นำมาตรา 37 วรรคสอง มาใช้บังคับโดยอนุโลม

หมวด 6 น้ำตาลทราย

ส่วนที่ 1 คณะกรรมการน้ำตาลทราย

มาตรา 41 ให้คณะกรรมการแต่งตั้งกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า "คณะกรรมการน้ำตาลทราย" ประกอบด้วยผู้แทนกระทรวงเกษตร และสหกรณ์หนึ่งคน ผู้แทนกระทรวงพาณิชย์สองคน ผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรมสองคน ผู้แทนชาวไร่อ้อยห้าคน และผู้แทนโรงงานห้าคน เป็นกรรมการให้นำ มาตรา 11 มาตรา 12 มาตรา 13 มาตรา 14 มาตรา 15 และมาตรา 32 วรรคสามมาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 42 คณะกรรมการน้ำตาลทรายมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) ให้คำปรึกษาหรือข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการ และคณะกรรมการบริหารในเรื่องตามมาตรา 17 (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) และ (21) ในส่วนที่เกี่ยวกับต้นทุนในการผลิตน้ำตาลทราย

(2) ควบคุมการจำหน่ายน้ำตาลทรายในราชอาณาจักร และการส่งออกน้ำตาลทราย

(3) จัดให้มีการนำเข้าน้ำตาลทรายเพื่อใช้บริโภคในราชอาณาจักร ในกรณีที่เกิดการขาดแคลน โดยจะนำเข้าเอง หรือมอบหมายให้บุคคลอื่นกระทำการแทนตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

(4) ปฏิบัติตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

(5) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กฎหมายกำหนด หรือที่คณะกรรมการ หรือคณะกรรมการบริหารมอบหมาย

(6) ดำเนินการและควบคุมดูแลในเรื่องที่คณะกรรมการกำหนดตามมาตรา 17 (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) และ (21)ให้นำ มาตรา 21 วรรคสอง มาใช้บังคับโดยอนุโลม คณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานที่คณะกรรมการน้ำตาลทรายจะมอบหมายให้ปฏิบัติการแทนคณะกรรมการน้ำตาลทรายต้องประกอบด้วยผู้แทนส่วนราชการ ผู้แทนชาวไร่อ้อยและผู้แทนโรงงานตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้ใน มาตรา 41

มาตรา 43 ในการกระทำตาม มาตรา 42 กับบุคคลภายนอก ให้ประธานคณะกรรมการน้ำตาลทรายเป็นผู้กระทำในนามของคณะกรรมการน้ำตาลทราย และให้นำ มาตรา 22 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ส่วนที่ 2 โรงงาน

มาตรา 44 โรงงานต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (1) ปฏิบัติตามระเบียบและประกาศที่คณะกรรมการกำหนด
- (2) เตรียมโรงงานให้อยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะหีบอ้อย ตามเวลาที่คณะกรรมการกำหนด ตามมาตรา 17 (11)
- (3) รับอ้อยจากชาวไร้อ้อย และหัวหน้ากลุ่มชาวไร้อ้อยตามที่คณะกรรมการบริหารกำหนด หรือสั่งในกรณีที่ให้โรงงานผลิตน้ำตาลทรายเพิ่มตามมาตรา 45
- (4) ผลิตน้ำตาลทรายตามชนิด คุณภาพ และปริมาณที่คณะกรรมการกำหนด
- (5) ไม่เปิดการหีบอ้อยหรือปิดการหีบอ้อยก่อนวันที่คณะกรรมการกำหนด หรือหยุดการหีบอ้อยโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร
- (6) เก็บรักษาน้ำตาลทรายที่ผลิตได้ ณ ที่ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหาร
- (7) ไม่ขนย้ายน้ำตาลทรายที่ผลิตได้ออกนอกบริเวณโรงงาน นอกจากขนย้ายตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด
- (8) รายงานชนิด คุณภาพ และปริมาณน้ำตาลทรายที่ผลิต เก็บรักษา ขนย้ายส่งมอบ และคงเหลือเป็นรายเดือนตามแบบ วิธีการ และระยะเวลาที่คณะกรรมการน้ำตาลทรายกำหนด
- (9) นำส่งเงินเข้ากองทุนตามมาตรา 57

มาตรา 45 ในกรณีที่มีความจำเป็น คณะกรรมการบริหารอาจสั่งให้โรงงานผลิตน้ำตาลทรายเพิ่มได้ ในกรณีเช่นนี้ให้โรงงานผลิตน้ำตาลทรายตามที่คณะกรรมการบริหารกำหนด น้ำตาลทราย ส่วนที่ผลิตเพิ่มนี้ ให้จัดการตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 46 โรงงานต้องจัดจำหน่ายน้ำตาลทรายที่ผลิตได้เพื่อใช้บริโภคในราชอาณาจักรตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด ในกรณีที่โรงงานไม่ปฏิบัติตามวรรคหนึ่ง รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งให้คณะกรรมการบริหารดำเนินการตามที่เห็นสมควร โดยให้โรงงานเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น

ส่วนที่ 3 การนำเข้าและส่งออกน้ำตาลทราย

มาตรา 47 ห้ามมิให้ผู้ใดนำเข้าน้ำตาลทราย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการ และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 48 ผู้ใดจะส่งออกน้ำตาลทรายต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการ และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด ในกรณีจำเป็นคณะกรรมการจะกำหนดปริมาณ ราคา และระยะเวลาสำหรับการส่งออกด้วยก็ได้

การส่งออกน้ำตาลทรายไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมการส่งออกตามกฎหมายว่าด้วยกองทุนสงเคราะห์เกษตรกร

หมวด 7

ราคาอ้อยและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทราย

มาตรา 49 ก่อนเริ่มฤดูการผลิตน้ำตาลทราย ให้คณะกรรมการบริหารจัดการทำประมาณการรายได้จากการจำหน่ายน้ำตาลทรายที่จะผลิตในฤดูนั้น เพื่อกำหนดราคาอ้อยขั้นต้น และผลตอบแทนการผลิต และจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น

การจัดทำประมาณการรายได้ การกำหนดราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของประมาณการรายได้ โดยให้คำนึงถึงต้นทุนการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายด้วย

มาตรา 50 เมื่อคณะกรรมการบริหารได้จัดทำประมาณการรายได้และกำหนดราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นแล้ว ให้แจ้งให้สถาบันชาวไร่อ้อยและสมาคมโรงงานทราบ และจัดให้มีการประชุมผู้แทนสถาบันชาวไร่อ้อย และผู้แทนสมาคมโรงงานเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อคัดค้านถ้ามี โดยทำเป็นหนังสือแจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบวันก่อนวันประชุม การทำคำคัดค้านให้กระทำเป็นหนังสือพร้อมด้วยเหตุผลโดยละเอียดยื่นต่อสำนักงานก่อนวันเรียกประชุมดังกล่าว

มาตรา 51 ให้สำนักงานเสนอประมาณการรายได้ ราคาอ้อยขั้นต้น และผลตอบแทนการผลิต และจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น และผลการประชุมตามมาตรา 50 ต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณา

มาตรา 52 เมื่อคณะกรรมการได้พิจารณาประมาณการรายได้ราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นพร้อมด้วยคำคัดค้านในกรณีที่มีคำคัดค้านแล้วให้คณะกรรมการเสนอความเห็นต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา

มาตรา 53 เมื่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบในราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นตามมาตรา 52 แล้ว ให้สำนักงานประกาศราคาอ้อยขั้นต้น

และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขึ้นต้นในราชกิจจานุเบกษาให้โรงงานชำระค่าอ้อยให้แก่ชาวไร่อ้อยตามราคาอ้อยขึ้นต้น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 54 เมื่อสิ้นเดือนกันยายนของทุกปี ให้คณะกรรมการบริหารคำนวณรายได้สุทธิที่ได้จากการจำหน่ายน้ำตาลทรายในแต่ละฤดูกาลผลิตให้นำหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดตามมาตรา 49 มาใช้บังคับแก่การคำนวณรายได้สุทธิโดยอนุโลม

มาตรา 55 ภายในเดือนตุลาคมของทุกปี ให้คณะกรรมการบริหารกำหนดราคาอ้อยขั้นสุดท้าย และผลตอบแทนการผลิต และจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้าย โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- (1) รายได้สุทธิตามมาตรา 54
- (2) ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตอ้อย
- (3) ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตน้ำตาลทราย
- (4) ราคาอ้อยขึ้นต้น
- (5) ผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขึ้นต้น
- (6) เงินที่ได้รับจากกองทุน

ราคาอ้อยขั้นสุดท้ายและผลตอบแทนการผลิต และจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายเมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการแล้ว ให้เสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา และเมื่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบแล้วให้สำนักงานประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา 56 ในกรณีที่ราคาอ้อยขั้นสุดท้าย และผลตอบแทนการผลิต และจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายต่ำกว่าราคาอ้อยขึ้นต้น และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขึ้นต้นให้กองทุนจ่ายเงินชดเชยให้แก่โรงงานเท่ากับส่วนต่างดังกล่าว แต่ชาวไร่อ้อยไม่ต้องส่งคืนค่าอ้อยที่ได้รับเกินในกรณีที่ราคาอ้อยขั้นสุดท้าย และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายสูงกว่าราคาอ้อยขึ้นต้น และผลตอบแทนการผลิต และจำหน่ายน้ำตาลทรายขึ้นต้นให้โรงงานชำระค่าอ้อยเพิ่มให้แก่ชาวไร่อ้อยจนครบตามราคาอ้อยขั้นสุดท้าย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด

หมวด 8

การควบคุมและการอุทธรณ์

มาตรา 58 ในกรณีที่คณะกรรมการบริหารเห็นว่าชาวไร่ฮ้อยหรือหัวหน้ากลุ่มชาวไร่ฮ้อยหรือโรงงานกระทำการอันใด ผิดผิดหรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้หรือระเบียบที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ คณะกรรมการบริหารมีอำนาจสั่งการให้ชาวไร่ฮ้อย หัวหน้ากลุ่มชาวไร่ฮ้อยเจ้าของโรงงาน ผู้จัดการโรงงาน หรือบุคคลอื่นใดซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินกิจการของโรงงานกระทำการ หรืองดเว้นการกระทำนั้นได้

ผู้ได้รับคำสั่งของคณะกรรมการบริหารตามวรรคหนึ่ง ต้องปฏิบัติตามคำสั่งดังกล่าวภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการบริหารกำหนดในกรณีที่ผู้ได้รับคำสั่งของคณะกรรมการบริหารตามวรรคหนึ่ง ไม่เห็นด้วยกับคำสั่งดังกล่าว ให้ยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับคำสั่งให้คณะกรรมการวินิจฉัยอุทธรณ์ให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่รับอุทธรณ์ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีให้ขยายระยะเวลาออกไป แต่รัฐมนตรีจะขยายระยะเวลาให้เกินสามสิบวันมิได้

ถ้าผู้อุทธรณ์ไม่เห็นด้วยกับคำวินิจฉัยของมการ หรือคณะกรรมการมิได้วินิจฉัยอุทธรณ์ให้แล้วเสร็จภายในกำหนดตามวรรคสี่ ให้ยื่นคำร้องต่อศาลภายในสิบห้าวันนับแต่วันได้รับทราบคำวินิจฉัยของคณะกรรมการหรือวันครบกำหนดตามวรรคสี่ แล้วแต่กรณีการอุทธรณ์ตามวรรคสามหรือการยื่นคำร้องตามวรรคห้าไม่เป็นเหตุให้ทุเลาการที่ต้องปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการบริหาร เว้นแต่คณะกรรมการ หรือศาล แล้วแต่กรณีจะสั่งเป็นอย่างอื่น

มาตรา 59 รัฐมนตรีมีอำนาจหน้าที่กำกับโดยทั่วไปซึ่งการดำเนินงานของคณะกรรมการในการนี้ให้มีอำนาจสั่งเป็นหนังสือให้ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และกรรมการชี้แจงข้อเท็จจริงแสดงความคิดเห็นทำรายงาน ตลอดจนสั่งให้กระทำหรือยับยั้งการกระทำใด ๆ เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ นโยบายและมติของคณะรัฐมนตรีและสั่งให้รายงานข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะกรรมการได้

มาตรา 60 ในกรณีที่รัฐมนตรีไม่เห็นด้วยกับการปฏิบัติในเรื่องใดของคณะกรรมการ รัฐมนตรีจะสั่งให้คณะกรรมการพิจารณาทบทวนการปฏิบัติในเรื่องนั้นก็ได้เมื่อคณะกรรมการได้รับแจ้ง

จากรัฐมนตรีตามวรรคหนึ่ง ให้คณะกรรมการระงับการปฏิบัติในเรื่องนั้นเป็นการชั่วคราว และพิจารณา
ทบทวนภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับความแจ้งจากรัฐมนตรี

ในกรณีที่คณะกรรมการยืนยันตามความเห็นเดิม ถ้ารัฐมนตรีไม่เห็นชอบด้วยให้รัฐมนตรี
นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาคำวินิจฉัยของคณะรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

หมวด 9

สำนักงาน

มาตรา 61 ให้มีสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมมีอำนาจและหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ปฏิบัติงานธุรการของคณะกรรมการและคณะกรรมการอื่น ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้
- (2) เก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายการใช้ และการจำหน่ายน้ำตาลทราย
- (3) จัดทำแผนการปลูก และผลิตอ้อยเพื่อใช้ในการผลิตน้ำตาลทราย แผนการผลิตน้ำตาลทรายเพื่อใช้บริโภคในราชอาณาจักรและส่งออกเสนอคณะกรรมการ
- (4) รับผิดชอบเกี่ยวชาวไร่อ้อยและหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย
- (5) จัดทำทะเบียนชาวไร่อ้อยและที่ดินที่ใช้ในการปลูกอ้อย
- (6) ทดสอบคุณภาพอ้อยและน้ำตาลทราย
- (7) วิจัยและพัฒนาการผลิตและการใช้ประโยชน์จากอ้อยและน้ำตาลทราย
- (8) ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการผลิต การใช้ และการจำหน่ายอ้อย และน้ำตาลทราย ตลอดจนภาวะการตลาดของน้ำตาลทรายทั้งในและนอกราชอาณาจักร
- (9) ประสานงานกับคณะกรรมการบริหาร คณะกรรมการบริหารกองทุน คณะกรรมการอ้อยและคณะกรรมการน้ำตาลทราย
- (10) ติดต่อประสานงานกับองค์การต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศ
- (11) กระทำกิจการอย่างอื่นตามที่คณะรัฐมนตรี รัฐมนตรี คณะกรรมการ และคณะกรรมการอื่น ๆ ตามพระราชบัญญัตินี้มอบหมาย

ความในวรรคหนึ่ง ไม่เป็นการตัดอำนาจหน้าที่ของกระทรวงเกษตร และสหกรณ์แต่การดำเนินการของกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนด หรือระเบียบของคณะกรรมการตามมาตรา 17

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง สำนักงานจะมอบหมายให้บุคคลอื่นกระทำการแทนตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนดก็ได้

มาตรา 62 ให้มีเลขาธิการเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการและลูกจ้างของสำนักงานให้เลขาธิการเป็นข้าราชการพลเรือนสามัญ

หมวด 10 พนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา 63 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจและหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) เข้าไปในไร่อ้อย เคหสถาน ยานพาหนะ โรงงาน สถานที่เก็บอ้อย น้ำตาลทราย หรือผลพลอยได้ หรือสถานที่ทำการค้ำน้ำตาลทรายในเวลากลางวันระหว่างพระอาทิตย์ขึ้น และพระอาทิตย์ตกหรือในระหว่างเวลาทำการเพื่อตรวจสอบให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้
- (2) นำตัวอย่างอ้อย น้ำตาลทราย และผลพลอยได้ในปริมาณพอสมควรไปเป็นตัวอย่างเพื่อตรวจสอบหรือทดสอบ
- (3) ยึด อาศัยสมุดบัญชีและเอกสารหลักฐานอื่นเมื่อมีเหตุอันสมควรเชื่อว่าการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 64 พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องมีบัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ตามแบบที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาในการปฏิบัติตามหน้าที่ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องแสดงบัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ต่อผู้ซึ่งเกี่ยวข้อง และให้บุคคลดังกล่าวอำนวยความสะดวก หรือช่วยเหลือตามสมควร

หมวด 11

บทกำหนดโทษ

มาตรา 65 ชาวไร่ช้อยผู้ใด หรือโรงงานใดไม่ชำระค่าธรรมเนียมตามมาตรา 28 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา 66 ผู้ใดปลุกช้อยโดยมิได้จดทะเบียนเป็นชาวไร่ช้อยตามมาตรา 35 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา 67 ชาวไร่ช้อยผู้ใดไม่ปฏิบัติตาม มาตรา 36 (1) หรือไม่รายงานปริมาณช้อย หรือโดยจงใจรายงานให้ผิดไปจากความเป็นจริงตาม มาตรา 36 (2) หรือไม่ปฏิบัติตาม มาตรา 37 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา 68 ผู้ใดมิได้จดทะเบียนเป็นหัวหน้ากลุ่มชาวไร่ช้อย หรือถูกเพิกถอนทะเบียนการเป็นหัวหน้ากลุ่มชาวไร่ช้อยแล้วส่งช้อยที่ตนมิได้ผลิตให้แก่โรงงาน ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสามหมื่นบาท

มาตรา 69 หัวหน้ากลุ่มชาวไร่ช้อยผู้ใดไม่ปฏิบัติตาม มาตรา 39 หรือ มาตรา 40 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสามหมื่นบาท

มาตรา 70 โรงงานใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา 44 (2) (3) (4) (5) (6) หรือ (8) หรือรายงานตาม มาตรา 44 (8) อันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าแสนบาท

มาตรา 71 โรงงานใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา 44 (7) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับสองเท่าของมูลค่าน้ำตาลทรายที่ขนย้ายออกนอกบริเวณโรงงาน แต่ต้องไม่น้อยกว่าห้าแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 72 โรงงานใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา 45 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินห้าแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 73 โรงงานใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา 46 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสองปี หรือปรับไม่เกินห้าแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 74 โรงงานใดไม่ส่งเงินเข้ากองทุน หรือส่งไม่ครบถ้วนตามมาตรา 57 ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท และให้ส่งเงินเข้ากองทุนจนครบพร้อมด้วยเงินเพิ่มอีก ร้อยละสามต่อเดือน นับแต่วันที่ถึงกำหนดส่งหรือชำระ การคำนวณระยะเวลาตามวรรคหนึ่ง ถ้ามีเศษของเดือนให้คิดเป็นหนึ่งเดือน เงินเพิ่มตามวรรคหนึ่ง ให้ตกเป็นของกองทุนด้วย

มาตรา 75 ผู้ใดขัดขวางหรือไม่อำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติการตามมาตรา 63 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 76 ในกรณีที่นิติบุคคลเป็นผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ให้ถือว่าผู้แทนนิติบุคคล กรรมการ ผู้จัดการ และบุคคลอื่นใดซึ่งมีอำนาจหน้าที่ระทำแทนนิติบุคคลเป็นผู้กระทำความผิดและต้องระวางโทษเช่นเดียวกับนิติบุคคลนั้นด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าตนมิได้รู้เห็นเป็นใจกับการกระทำความผิดนั้น หรือได้จัดการตามสมควรเพื่อป้องกันมิให้เกิดความผิดนั้นแล้ว

บทเฉพาะกาล

มาตรา 77 ผู้ใดปลูกอ้อย หรือส่งอ้อยให้แก่โรงงานในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้มีสิทธิขอจดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อยหรือหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย แล้วแต่กรณี ตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 78 ภายในห้าปีนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ถ้าชาวไร่อ้อยฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ซึ่งเป็นความผิดตามมาตรา 66 หรือมาตรา 67 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แนะนำ ตักเตือน สั่งให้แก้ไข หรือปฏิบัติให้ถูกต้องภายในระยะเวลาอันสมควรก่อน หากชาวไร่อ้อยเพิกเฉย ละเลย ชดชืนหรือไม่ปฏิบัติตามจึงให้ดำเนินคดีตามกฎหมาย

มาตรา 79 บรรดาน้ำตาลทรายที่โรงงานมีอยู่ในครอบครองก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ดำเนินการตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 80 ให้สถาบันชาวไร่อ้อยและสมาคมโรงงานเสนอผู้แทนเพื่อเป็นกรรมการในคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายตามพระราชบัญญัตินี้โดยไม่ชักช้าในระหว่างที่ยังไม่มีการเสนอผู้แทนตามวรรคหนึ่ง ถ้ามีความจำเป็นต้องมีผู้แทนชาวไร่อ้อย หรือผู้แทนโรงงานเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ให้รัฐมนตรีแต่งตั้งผู้ซึ่งปลูกอ้อยเพื่อขายให้แก่โรงงานไม่ว่าจะขายโดยตรงหรือขายโดยผ่านหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย หรือผู้ซึ่งได้รับอนุญาตให้ตั้งและประกอบกิจการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย แล้วแต่กรณี ซึ่งมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้าม มาตรา 11 และเคยปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้แทนของชาวไร่อ้อย หรือผู้แทนของโรงงานแล้วแต่กรณี ในการติดต่อกับทางราชการก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับเป็นผู้แทนชาวไร่อ้อย หรือผู้แทนโรงงานแล้วแต่กรณี และให้นำมาตรา 14 วรรคสาม มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 81 ให้โอนบรรดากิจการ ทรัพย์สิน หนี้ ข้าราชการ พนักงาน ลูกจ้าง และเงินงบประมาณของสำนักงานอ้อยและน้ำตาลทรายและสำนักงานรักษาระดับราคาน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรมไปเป็นของสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 82 ผู้ใดเป็นพนักงานหรือลูกจ้างประจำของสำนักงานอ้อย และน้ำตาลทราย สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งดำรงตำแหน่งมีลักษณะงานเป็นข้าราชการพลเรือน

สามัญอยู่ไม่น้อยกว่าสองปีก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ และมีคุณสมบัติตาม มาตรา 24 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2518 และเป็นผู้ซึ่งได้รับโอนมาตาม มาตรา 81 ให้ผู้นั้นเป็นข้าราชการพลเรือนสามัญสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม นับแต่วันที่ได้รับการบรรจุและแต่งตั้งตามวรรคสอง

การบรรจุและแต่งตั้งลูกจ้างประจำตามวรรคหนึ่งให้ดำรงตำแหน่งระดับ และชั้นใด ให้เป็นไปตามที่กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และสำนักงานประมาณจะได้ตกลงกัน

มาตรา 83 ให้ถือว่าพนักงานหรือลูกจ้างซึ่งได้รับการบรรจุและแต่งตั้งตาม มาตรา 82 ถูกสั่งให้ออกจากงานเพราะทางราชการยุบตำแหน่ง หรือเลิกจ้างโดยไม่มีความผิด และมีสิทธิ ให้ได้รับบำเหน็จตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยบำเหน็จลูกจ้าง

มาตรา 84 ให้โอนบรรดาอำนาจ และหน้าที่ของสำนักงานอ้อย และน้ำตาลทราย และสำนักงานรักษาระดับราคาน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม ไปเป็นของสำนักงาน คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 85 การชำระหนี้สินที่เกิดจากการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาใช้รักษาเสถียรภาพ ของอุตสาหกรรมอ้อย และน้ำตาลทรายในฤดูการผลิตปี 2525/2526 ตามสัญญากู้เงินที่ทำ ณ กระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับลงวันที่ 23 ธันวาคม 2525 ให้จ่ายจากกองทุนได้ด้วย

มาตรา 86 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดปริมาณการผลิตน้ำตาลทราย และเงื่อนไข และราคา ในการรับซื้ออ้อยสำหรับฤดูการผลิตปี 2525/2526 ถึงปี 2529/2530 ฉบับลงวันที่ 29 ตุลาคม 2525 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงพาณิชย์เรื่อง ปรับปรุงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดปริมาณการผลิตน้ำตาลทราย และเงื่อนไข และราคา ในการรับซื้ออ้อยสำหรับฤดูการผลิตปี 2525/2526 ถึงปี 2529/2530 ฉบับลงวันที่ 29 ตุลาคม 2525 ลงวันที่ 24 มกราคม 2526 รวมทั้งประกาศระเบียบ คำสั่งและมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับประกาศดังกล่าวให้ยังคงใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะสิ้นระยะเวลาการใช้บังคับประกาศนั้น หรือจนกว่าจะมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง แต่การแก้ไขเปลี่ยนแปลงต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

มาตรา 87 บรรดากฎกระทรวง ข้อบังคับ ประกาศ ระเบียบ คำสั่ง และมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับอ้อย และน้ำตาลทรายที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้ยังคงใช้บังคับต่อไปเพียงเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ทั้งนี้ จนกว่าจะมีระเบียบหรือประกาศที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ
พลเอก ป. ตีนสุลลันทน์
นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ: เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้คือ โดยที่มีความจำเป็นต้องรักษาความมั่นคงในทางเศรษฐกิจของประเทศ และคุ้มครองรักษาผลประโยชน์ของชาวไร่อ้อยในด้านการผลิตและจำหน่ายอ้อย สมควรจัดระบบและควบคุมการผลิตและจำหน่ายอ้อยและน้ำตาลทรายที่ผลิตจากอ้อยของชาวไร่อ้อย โดยให้ชาวไร่อ้อยและเจ้าของโรงงานน้ำตาลทรายซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียโดยตรงเข้ามามีส่วนร่วมกับทางราชการ ตั้งแต่การผลิตอ้อยไปจนถึงการจัดสรรเงินรายได้จากการขายน้ำตาลทรายทั้งในและนอกราชอาณาจักรระหว่างชาวไร่อ้อยและเจ้าของโรงงานน้ำตาลทราย เพื่อให้อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายเติบโตโดยมีเสถียรภาพและเกิดความเป็นธรรมแก่ชาวไร่อ้อยเจ้าของโรงงานน้ำตาลทราย และประชาชนผู้บริโภค จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

พรพิมล/แก้ไข

7 ก.พ 2545

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล

นายอุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์

วัน เดือน ปี เกิด

9 กันยายน 2522

สถานที่เกิด

จังหวัดราชบุรี

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

40/31 ซอยอินทามระ 8 ถนนสุทธิสาร แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10400

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2541

มัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนหอวัง

พ.ศ. 2546

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2552

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ