

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

สารนิพนธ์

ของ

นางสาวชุติมา เจริญผล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

พฤษภาคม 2546

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

338.512
ช617ก
ร.3

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

บทคัดย่อ
ของ
นางสาวชุติมา เจริญผล

23 ก.ค. 2546

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2546

๒ ๒๕๔๖ ร.3

ชุตินา เจริญผล.(2546).การศึกษาความเป็นไปได้ของ โครงการลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด นครราชสีมา.สารนิพนธ์ บธ.ม.(การจัดการ).กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : อาจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง.

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด นครราชสีมา” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกร และศึกษาดัชนีทุนที่จะต้องจ่ายและรายได้ที่จะได้รับการลงทุนปลูกอ้อย ศึกษาถึงผลตอบแทนที่จะได้รับการปลูกอ้อยและนำข้อมูลไปใช้เพื่อเปรียบเทียบประกอบการตัดสินใจ ตลอดจนรวบรวมปัญหาที่เป็นผลกระทบต่อการปลูกอ้อยและข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครราชสีมา โดยเก็บข้อมูลจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) ในเขตชลประทานและนำมาสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิโดยใช้สัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ตามขนาดเนื้อที่ปลูกอ้อย (Farm Size) และนำมาสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยพวกที่ 1 มีเนื้อที่ปลูก 1-59 ไร่ จำนวน 27 ตัวอย่าง พวกที่ 2 มีเนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่ จำนวน 11 ตัวอย่าง พวกที่ 3 มีเนื้อที่ปลูก 200-499 ไร่ จำนวน 14 ตัวอย่าง และพวกที่ 4 มีเนื้อที่ปลูกมากกว่า 500 ไร่ขึ้นไป จำนวน 5 ตัวอย่าง รวม 57 ตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย เพื่อคำนวณหาต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการปลูกอ้อย

ผลการวิจัยพบว่า

1. วิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกร ส่วนใหญ่ ในการเตรียมดิน จะไม่ทำการถางไร่ ไม่เผาไร่ก่อนการไถ ทำการไถตะและไถแปร มีการยกร่องและการเปิดร่อง ในการปลูกอ้อยใช้แรงงานคนในการปลูก ในการดูแลรักษาภายหลังการปลูก ใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช มีการใส่ปุ๋ยจำนวน 2 ครั้ง ไม่ทำการปลูกซ่อมแซม และมีการไถกลบร่อง ในการเก็บเกี่ยว ช่วงเวลาที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวคือ เดือนมกราคม โดยจะไม่ทำการเผาใบอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว ซึ่งใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยว ในการจำหน่ายจะจำหน่ายเองโดยตรงกับโรงงาน โดยไม่ผ่านหัวหน้าโควต้า และค่าขนส่งอยู่ระหว่าง 111 – 130 บาทต่อตัน

2. ด้านต้นทุนการปลูกอ้อย

พวกที่ 1 เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีต้นทุนอ้อยยอด จำนวน 5,883.30 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 3,932.49 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,926.27 บาทต่อไร่ต่อปี รวมต้นทุนเฉลี่ย 4,580.69 บาทต่อไร่ต่อปี

พวกที่ 2 เนื้อที่ปลูก 60 - 99 ไร่ มีต้นทุนอ้อยยอด จำนวน 5,732.98 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 3,923.92 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,774.66 บาทต่อไร่ต่อปี รวมต้นทุนเฉลี่ย 4,477.19 บาทต่อไร่ต่อปี

พวกที่ 3 เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีต้นทุนอ้อยยอด จำนวน 5,387.38 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 3,915.16 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,076.25 บาทต่อไร่ต่อปี รวมต้นทุนเฉลี่ย 4,126.26 บาทต่อไร่ต่อปี

พวกที่ 4 เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีต้นทุนอ้อยยอด จำนวน 6,559.63 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 3,890.53 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,240.17 บาทต่อไร่ต่อปี รวมต้นทุนเฉลี่ย 4,563.44 บาทต่อไร่ต่อปี

3. ด้านรายได้จากการปลูกอ้อย

พวกที่ 1 เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีรายได้จากอ้อยยอด จำนวน 5,503.23 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้จากอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 4,977.66 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้อ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 4,742.43 บาทต่อไร่ต่อปี รวมรายได้เฉลี่ย 5,074.44 บาทต่อไร่ต่อปี

พวกที่ 2 เนื้อที่ปลูก 60 - 199 ไร่ มีรายได้จากอ้อยยอด จำนวน 5,903.82 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้อ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 5,488.95 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้อ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 5,486.52 บาทต่อไร่ต่อปี รวมรายได้เฉลี่ย 5,626.43 บาทต่อไร่ต่อปี

พวกที่ 3 เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีรายได้จากอ้อยยอด จำนวน 5,940.23 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้อ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 5,575.76 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้อ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 4,352.58 บาทต่อไร่ต่อปี รวมรายได้เฉลี่ย 5,289.52 บาทต่อไร่ต่อปี

พวกที่ 4 เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีรายได้จากอ้อยยอด จำนวน 6,373.80 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้อ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 5,923.78 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้อ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 6,354.70 บาทต่อไร่ต่อปี รวมรายได้เฉลี่ย 6,217.43 บาทต่อไร่ต่อปี

4. ด้านผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกอ้อย

พวกที่ 1 เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 102.08 บาทต่อไร่ (662.50) บาทต่อไร่ เมื่ออัตราส่วนลดที่เหมาะสมเท่ากับ 2.50% และ 7.00% ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.22 อัตราผลตอบแทนของโครงการ 3.06% และระยะเวลาการคืนทุน 2 ปี 11 เดือน

พวกที่ 2 เนื้อที่ปลูก 60 - 199 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 2,064.47 บาทต่อไร่ 912.46 บาทต่อไร่ เมื่ออัตราส่วนลดที่เหมาะสมเท่ากับ 2.50% และ 7.00% ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.34 อัตราผลตอบแทนของโครงการ 11.16% และระยะเวลาการคืนทุน 2 ปี 8 เดือน

พวกที่ 3 เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 2,845.31 บาทต่อไร่ 2,153.03 บาทต่อไร่ เมื่ออัตราส่วนลดที่เหมาะสมเท่ากับ 2.50% และ 7.00% ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.31 อัตราผลตอบแทนของโครงการ 27.93% และระยะเวลาการคืนทุน 2 ปี 4 เดือน

พวกที่ 4 เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 4,000.28 บาทต่อไร่ 2,938.35 บาทต่อไร่ เมื่ออัตราส่วนลดที่เหมาะสมเท่ากับ 2.50% และ 7.00% ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.38 อัตราผลตอบแทนของโครงการ 25.13% และระยะเวลาการคืนทุน 2 ปี 5 เดือน

กล่าวโดยสรุป การลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ของเนื้อที่เพาะปลูก 60 – 199 ไร่ เนื้อที่เพาะปลูก 200 – 499 ไร่ และเนื้อที่เพาะปลูก 500 ไร่ขึ้นไป จะได้รับผลตอบแทนคุ้มค่าแก่การลงทุน จึงเป็นการลงทุนที่น่าสนใจมากโครงการหนึ่ง

A FEASIBILITY STUDY OF SUGARCANE PLANTATION INVESTMENT PROJECT IN
KORNBURI DISTRICT, NAKORNRAJASIMA PROVINCE

AN ABSTRACT
BY
MISS CHUTIMA CHAROENPHON

Presented in partial fulfillment of the requirements
For the Master of Business Administration degree in Management
At Srinakarinwirot University
May 2003

Chutima Charoenphon (2003). *A Feasibility Study of Sugarcane Plantation Investment Project*, in Kornburi District, Nakornratchasima Province. Master Project, M.B.A. (Management). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor : Mr. Pajongsak Moudsong.

The objective of this research was to study a proper procedures of sugarcane plantation in Kornburi District , Nakornratchsima Province. The study included the investment cost and return on investment toward sugarcane plantation. The results would be compared for decision making and would be considered for an improvement of sugarcane plantation.

Data was collected by interviewing the sugarcane farmers in Konburi District, Nakornratchsima Province. In order to evaluate in percentage, average value and rate of return of income. The Purposive Random Sampling Method and the Proportional Stratified Random Sampling Method are applied. The Random Sampling grouped by size of the lands. The first group was sizing between 1-59 rais (27 Samples). The second group was sizing between 60-199 rais (11 Samples). The third group was sizing between 200-400 rais (14 Samples), and the fourth group was sizing over 500 rais (5 Samples). Totally were 57 samplings.

The results were:

1. For the soil preparation, most of the farmer would not burned and buried the residue before plough. The 2 method of ploughs were applied including non-direction plough and plough for turning back of soil surface before making the dike and ditch. The plantation, feeding, grass removal and insecticide were made by manpower. The pesticide and fertilizer were applied 2 times. There was plough for removing the dike before harvest without burning. The sugarcane that was damaged was not be replant. The harvest season was started from January, usually by manpower. The products would be sold directly to the Sugar Milling Plant without the broker. The transportation cost was approximated to Bath 111-130 metric ton.

2. Investment Cost of Sugarcane Plantation:

Group 1 : 1 – 59 rais

The investment cost was amounted to Baht 5,883.30 per rai/year for the scion of sugarcane. The investment cost of the ratoon of sugarcane was amounted to Baht 3,932.46 per rai/year for the first year, and Baht 3,926.27 per rai/year for the second year respectively. The average investment cost was Baht 4,580.69 per rai/year.

Group 2 : 60 – 199 rais

The investment cost was amounted to Baht 5,732.98 per rai/year for the scion of sugarcane. The investment cost of the ratoon of sugarcane was amounted to Baht 3,923.92 per rai/year for the first year, and Baht 3,774.66 per rai/year for the second year respectively. The average investment cost was Baht 4,477.19 per rai/year.

Group 3: 200 - 499 rais

The investment cost was amounted to Baht 5,387.38 per rai/year for the scion of sugarcane. The investment cost of the ratoon of sugarcane was amounted to Baht 3,915.16 per rai/year for the first year, and Baht 3,076.25 per rai/year for the second year respectively. The average investment cost was Baht 4,126.26 per rai/year

Group 4: over 500 rais

The investment cost was amounted to Baht 6,559.63 per rai/year for the scion of sugarcane. The investment cost of the ratoon of sugarcane was amounted to Baht 3,890.53 per rai/year for the first year, and Baht 3,240.17 per rai/year for the second year respectively. The average investment cost was Baht 4,563.44 per rai/year

2. The operating income of Sugarcane Plantation :

Group 1 : 1 – 59 rais

The operating income of sugarcane (scion) was amounted to Baht 5,503.23 per rai/year. The operating income of sugarcane (ratoon) was amounted to Baht 4,977.66 per rai/year, and Baht 4,4742.43 per rai/year respectively. The average was Baht 5,074.44 per rai/year.

Group 2 : 60 – 199 rais

The operating income of sugarcane (scion) was amounted to Baht 5,903.82 per rai/year. The operating income of sugarcane (ratoon) was amounted to Baht 5,488.95 per rai/year, and Baht 5,486.52 per rai/year respectively. The average was Baht 5,626.43 per rai/year.

Group 3: 200 - 499 rais

The operating income of sugarcane (scion) was amounted to Baht 5,940.23 per rai/year. The operating income of sugarcane (ratoon) was amounted to Baht 5,575.76 per rai/year, and Baht 4,352.58 per rai/year respectively. The average was Baht 5,289.52 per rai/year.

Group 4: over 500 rais

The operating income of sugarcane (scion) was amounted to Baht 6,373.80 per rai/year. The operating income of sugarcane (ratoon) was amounted to Baht 5,923.78 per rai/year, and Baht 6,354.70 per rai/year respectively. The average was Baht 6,217.43 per rai/year.

3. Internal Rate of Returning :

Group 1 : 1 – 59 rais

The Net Present Value was amounted to Baht 102.08 per rai (at 2.50% discount rate) and (662.50) bath/rai (at 7.00% discount rate) respectively. The factor was 1.22 benefit-cost ratio, 3.06% internal rate of return and payback period of 2 years 11 months.

Group 2 : 60 – 199 rais

The Net Present Value was amounted to Baht 2,064.47 per rai (at 2.50% discount rate) and 912.46 bath/rai (at 7.00% discount rate) respectively. The factor was 13.34 benefit-cost ratio, 11.16% internal rate of return and payback period of 2 years 8 months.

Group 3: 200 - 499 rais

The Net Present Value was amounted to Baht 2,845.31 per rai (at 2.50% discount rate) and 2,153.03 bath/rai (at 7.00% discount rate) respectively. The factor was 1.31 benefit-cost ratio, 3.06% internal rate of return and payback period of 2 years 4 months.

Group 4: over 500 rais

The Net Present Value was amounted to Baht 4,000.28 per rai (at 2.50% discount rate) and 2,938.35 bath/rai (at 7.00% discount rate) respectively. The factor was 1.38 benefit-cost ratio, 3.06% internal rate of return and payback period of 2 years 5 months.

The conclusion was that the investment of sugarcane plantation sizing of 60 – 199 rais, 200 – 499 rais and over 500 rais in Konburi District, Nakhonratchasima Province could generated the profit more than the minimum rate of return. Therefore, The studied project was very attractive for the project investment in the North-Eastern of Thailand.

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



(อาจารย์ ผจงศักดิ์ หมวดสง)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการสอบ



ประธาน
(อาจารย์ ผจงศักดิ์ หมวดสง)



กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพีร์ ลิ้มไทย)



กรรมการ
(อาจารย์ ญัญญา ประดิษฐสุวรรณ)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีคณะสังคมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวี วรกวิน)

วันที่ 6 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดี เนื่องจากความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างยิ่งจากอาจารย์ ผจงศักดิ์ หมวดสง อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่านับตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการจนเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ในการให้คำแนะนำช่วยเหลือและตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง อันเป็นประโยชน์ในการทำสารนิพนธ์ครั้งที่ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่านใน ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ และคณาจารย์ในโครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพรีร์ ลิ้มไทย นางสาวเอมจิต วิจักขณ์เศรณี และ นางสาว สุวีร์ พ่วงทอง ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพของเครื่องมือและให้คำแนะนำในการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้กรุณาเสียสละเวลาในการตอบคำถาม เพื่อเป็นประโยชน์ในงานวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพรีร์ ลิ้มไทย หัวหน้าภาควิชาบริหารธุรกิจ อาจารย์ ณัฐยา ประดิษฐ์สุวรรณ และ อาจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และบุคคลในครอบครัวเจริญผล ที่คอยให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ นายถกล ถวิลเต็มทรัพย์ กรรมการผู้จัดการ และ นางสาวเนาวรัตน์ สันตศิริ ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีและการเงิน บริษัท เอ็น. วาย. ซูการ์ จำกัด รวมทั้งเพื่อนร่วมงานทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยสามารถจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ในที่สุด

ชุตินา เจริญผล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	3
การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน	4
การศึกษาความเป็นไปได้	4
การกำหนดอายุโครงการ	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า	7
ข้อดกกลงเบื้องต้น	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
แนวคิดพฤติกรรมต้นทุนและการจำแนกต้นทุน	8
อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย	11
การศึกษาความเป็นไปได้	
ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้	18
การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	19
โครงการลงทุนปลูกอ้อย อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
3 การดำเนินการศึกษาค้นคว้า	35
การกำหนดแหล่งข้อมูล	35
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	35
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	
การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ	39
เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน	40
เครื่องมือวิเคราะห์ทางการเงิน	40
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	62
สังเขปความมุ่งหมาย วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า และข้อตกลงเบื้องต้น.....	62
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	64
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	67
 บรรณานุกรม.....	 69
 ภาคผนวก.....	 71
 ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	 90

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงลักษณะการครอบครองที่ดิน.....	26
2 แสดงจำนวนเกษตรกรที่ถือครองที่ดินแยกตามขนาดของพื้นที่.....	26
3 แสดงแหล่งเงินทุน.....	26
4 แสดงพื้นที่เพาะปลูกพืชที่สำคัญ.....	27
5 แสดงรายได้ครัวเรือนเกษตรกร.....	27
6 แสดงพื้นที่ขอบเขตการปกครอง อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา.....	28
7 แสดงเกษตรกรผู้จดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อยในเขตชลประทาน.....	37
8 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง.....	37
9 แสดงจำนวนร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามเพศ อายุ สมาชิกในครัวเรือน สมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในไร่อ้อย การมีอาชีพอื่น ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพปลูกอ้อย ที่ดินที่ใช้ปลูกอ้อย ผู้ปลูกอ้อยยอด ผู้ปลูกอ้อยต่อปีที่ 1 ผู้ปลูกอ้อยต่อปีที่ 2 พันธุ์อ้อยที่ใช้ปลูก เงินทุนที่ใช้ ใน การปลูกอ้อย.....	43
10 แสดงจำนวนร้อยละของการเตรียมพื้นที่และเตรียมดิน วิธีการปลูก การดูแลรักษา ภายหลังการปลูก การเก็บเกี่ยว และการจำหน่าย.....	46
11 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ พวกรที่ 1 มีเนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่.....	50
12 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ พวกรที่ 2 มีเนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่.....	51
13 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ พวกรที่ 3 มีเนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่.....	52
14 แสดงต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ พวกรที่ 4 มีเนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป.....	53
15 แสดงผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่(ตัน) และค่าซีซีเอส เฉลี่ยต่อไร่.....	54
16 แสดงรายได้จากการปลูกอ้อย.....	54
17 แสดงกำไร(ขาดทุน)สุทธิจากการปลูกอ้อย แยกเป็นชนิดของอ้อยที่ปลูก พวกรที่ 1 มีเนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่.....	55
18 แสดงกำไร(ขาดทุน)สุทธิจากการปลูกอ้อย แยกเป็นชนิดของอ้อยที่ปลูก พวกรที่ 2 มีเนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่.....	55
19 แสดงกำไร(ขาดทุน)สุทธิจากการปลูกอ้อย แยกเป็นชนิดของอ้อยที่ปลูก พวกรที่ 3 มีเนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่.....	56
20 แสดงกำไร(ขาดทุน)สุทธิจากการปลูกอ้อย แยกเป็นชนิดของอ้อยที่ปลูก พวกรที่ 4 มีเนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป.....	56
21 แสดงกระแสเงินสดเข้าออกแต่ละปีแยกตามชนิดที่ปลูก พวกรที่ 1 เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่.....	57
22 แสดงกระแสเงินสดเข้าออกแต่ละปีแยกตามชนิดที่ปลูก พวกรที่ 2 เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่.....	57
23 แสดงกระแสเงินสดเข้าออกแต่ละปีแยกตามชนิดที่ปลูก พวกรที่ 3 เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่.....	57
24 แสดงกระแสเงินสดเข้าออกแต่ละปีแยกตามชนิดที่ปลูก พวกรที่ 4 เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป.....	58
25 แสดงมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการปลูกอ้อย แยกเนื้อที่เพาะปลูก.....	58
26 แสดงอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน แยกเนื้อที่เพาะปลูก.....	59

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
27 แสดงอัตราผลตอบแทนของโครงการ แยกเนื้อที่เพาะปลูก.....	59
28 แสดงระยะเวลาคืนทุน แยกเนื้อที่เพาะปลูก.....	59
29 แสดงสรุปรวมผลตอบแทนที่จะได้รับจากการปลูกอ้อยของทุกพื้นที่ พร้อมเกณฑ์การ ตัดสินใจ	60

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงโครงสร้างโดยรวมของการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมอ้อยน้ำตาลทราย.....	15
2 แสดงการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในการบริหารจัดการอุตสาหกรรม.....	16
3 แสดงหน่วยงานผู้รับผิดชอบด้านนโยบายของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย.....	17
4 แสดงกระบวนการจัดเตรียมโครงการ.....	22
5 แสดงแผนที่ขอบเขตอำเภอครบุรี.....	29
6 แสดงแผนที่ลักษณะแปลงปลูกอ้อยในเขตชลประทาน ปีการเพาะปลูก 2544/45.....	36
7 แสดงให้เห็นรายละเอียดต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่ของการปลูกอ้อยในพื้นที่ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา.....	49

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญมากที่สุดชนิดหนึ่งของประเทศ เนื่องจากเป็นพืชที่มีความเกี่ยวข้องกับในเชิงเศรษฐกิจกับกลุ่มประชากรเป็นจำนวนมาก และโดยลักษณะพิเศษของอ้อยที่มีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปลายน้ำ (Downstream) อันได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำตาลทรายอย่างเหนียวแน่น ทำให้อ้อย ยังมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ความสำคัญดังกล่าว จะเห็นได้จากการที่อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย เป็นอุตสาหกรรมที่ภาครัฐได้เข้ามาให้ความช่วยเหลือ ในลักษณะของการอุดหนุนปกป้องมาโดยตลอด ซึ่งมาตรการสำคัญของการที่ภาครัฐได้เข้ามาให้การอุดหนุน ก็คือ การที่ภาครัฐได้ใช้กลไกจากพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 เป็นกรอบการดำเนินงานที่สำคัญในการบริหารจัดการภาคอุตสาหกรรมนี้

อ้อยเป็นพืชวัตถุดิบตอนต้น และผลิตภัณฑ์ตอนปลายอย่างเช่นน้ำตาลทรายนั้น เป็นองค์ประกอบของอุตสาหกรรมที่มีความเกี่ยวพันกันอย่างหนาแน่น เนื่องด้วยลักษณะพื้นฐานที่วัตถุดิบของอุตสาหกรรม (เช่น อ้อยในประเทศไทย หรือ หัวบีทในต่างประเทศ) นอกจากจะนำไปแปรรูปเป็นผลผลิตขั้นปลายของอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายแล้ว แทบจะไม่สามารถนำไปใช้บริโภค หรือนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น ๆ ได้เลย แม้กระทั่งการส่งออกในรูปของวัตถุดิบโดยตรงก็ตาม ดังนั้น ตลาดของอ้อย จึงเป็นตลาดผูกขาด ที่จะต้องนำส่งเข้าสู่กระบวนการแปรรูปให้เป็นน้ำตาลทราย ซึ่งได้แก่ โรงงานน้ำตาลทราย

ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากปัจจัยทางสภาพธรรมชาติของอ้อยเอง ประกอบกับสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมกับการปลูกอ้อยของประเทศไทย และการเป็นอุตสาหกรรมสำคัญที่ภาครัฐให้การอุดหนุนปกป้อง ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยสำคัญที่ดึงดูดให้มีประชากรเข้าสู่อุตสาหกรรมนี้อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาในด้านของพื้นที่เพาะปลูก ในช่วงทศวรรษหลังจากการใช้ระบบแบ่งปันผลประโยชน์ (การบังคับใช้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527) พื้นที่เพาะปลูกอ้อยรวมทั่วประเทศ มีแนวโน้มเชิงเพิ่มขึ้นโดยตลอด โดยปี 2540 มีพื้นที่เพิ่มขึ้นจากปี 2536 คิดเป็นร้อยละ 23.13 แต่อย่างไรก็ดี ในช่วงหลัง กลับปรากฏว่า พื้นที่เพาะปลูกอ้อยมีแนวโน้มลดลง โดยปี 2544 มีพื้นที่ลดลงจากปี 2541 คิดเป็นร้อยละ 11.52 (รายงานการผลิตน้ำตาลทราย ปีการผลิต 2542/43 ฝ่ายวิชาการและแผนงาน ศูนย์บริหารการผลิตฯ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย)

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง พบว่า ในช่วง 8 ทศวรรษการผลิตหลังสุดนี้ พื้นที่เพาะปลูกอ้อย จะอยู่ในช่วงประมาณระหว่าง 5-6 ล้านไร่ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่เพาะปลูกของเมื่อ 10 ปีก่อน (ปี 2531/32) ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 4 ล้านไร่ จะเห็นได้ว่า พื้นที่เพาะปลูกอ้อยได้มีการเพิ่มสูงขึ้นถึงประมาณกว่าร้อยละ 25 อัตราการเพิ่มที่สูงขึ้นของพื้นที่เพาะปลูกอ้อยอย่างมีนัยสำคัญนี้เป็นข้อมูลที่บ่งบอกถึงความดึงดูดในเชิงเศรษฐกิจของการเพาะปลูกอ้อยได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาพื้นที่เพาะปลูกในด้านของทำเลที่ตั้งและการกระจายตัวของพื้นที่เพาะปลูกแล้ว อ้อยจัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีการกระจายตัวของพื้นที่เพาะปลูกครอบคลุมในหลายพื้นที่ของประเทศ ยกเว้น ในเขตภาคใต้ ที่โดยสภาพภูมิศาสตร์และปัจจัยภาวะแวดล้อมทั่วไป ไม่ดึงดูดให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกอ้อย

สำหรับปัจจัยสำคัญที่สุดที่จะเป็นตัวกำหนดแหล่งที่ตั้งของพื้นที่เพาะปลูกอ้อย ได้แก่ ที่ตั้งของโรงงานน้ำตาลทราย

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน พื้นที่ในเขตภาคกลางด้านตะวันตก บริเวณแถบจังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี นครปฐม และสุพรรณบุรี จะเป็นแหล่งเพาะปลูกอ้อยที่สำคัญของประเทศ อย่างไรก็ตาม ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้เริ่มทวีความสำคัญในฐานะของการเป็นแหล่งปลูกอ้อย โดยในปี 2536/37 มีพื้นที่ปลูกอ้อย 26 และได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2543/44 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 37 สำหรับพื้นที่เพาะปลูกอ้อยในภาคอื่นๆ มีการเปลี่ยนแปลงดังนี้ คือ ภาคเหนือ จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก คือมีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยร้อยละ 22 - 23 ภาคกลาง มีแนวโน้มลดลงโดย ปี 2536/37 มีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยร้อยละ 42 หรือลดลงร้อยละ 34 ในปี 2543/44 ภาคตะวันออก มีแนวโน้มลดลงโดยปี 2536/37 มีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยร้อยละ 10 หรือลดลงเป็นร้อยละ 6 ในปี 2543/44 (รายงานการผลิตน้ำตาลทราย ปี 2542/43 ฝ่ายวิชาการและแผนงาน ศูนย์บริหารการผลิตฯ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย) อนึ่ง ประเด็นสำคัญที่ควรจะต้องพิจารณาในเรื่องของพื้นที่เพาะปลูกที่เพิ่มขึ้นในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ การขยายของโรงงานน้ำตาลทราย ไปยังภาคตะวันออกเฉียงเหนือในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

ดังนั้น เมื่อพิจารณาลักษณะของการเปลี่ยนแปลงของการกระจายตัวของพื้นที่เพาะปลูกดังกล่าวข้างต้น ในช่วง 10 ปี ทำให้อาจจะสรุปได้ว่า ความสำคัญในฐานะของการเป็นพื้นที่เพาะปลูกอ้อยที่สำคัญนั้น กำลังจะเปลี่ยนไปจากบริเวณภาคกลาง ไปเป็นบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (หน้า 30-40, อนาคตอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย, สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, สิงหาคม 2537)

โดยในปัจจุบันประเทศไทย มีโรงงานน้ำตาลทรายรวมทั้งสิ้น 46 โรงงาน โดยตั้งอยู่ที่ภาคเหนือ จำนวน 10 โรงงาน ภาคกลาง จำนวน 18 โรงงาน ภาคตะวันออก จำนวน 5 โรงงาน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 13 โรงงาน ซึ่งในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา (หรือนับตั้งแต่การเริ่มต้นใช้ระบบแบ่งปันผลประโยชน์) ได้มีการตั้งโรงงานน้ำตาลทรายขึ้นใหม่ จำนวน 3 โรงงาน โดยเป็นการตั้งที่จังหวัดกาญจนบุรี 1 โรงงาน ในปี 2526/27 ที่จังหวัดชัยภูมิ 1 โรงงาน ในปี 2527/28 และที่จังหวัดสุพรรณบุรี 1 โรงงาน ในปี 2528/29 และหลังจากนั้นก็ได้มีการย้ายโรงงานน้ำตาลทราย ทั้งภายในภาคและระหว่างภาค ซึ่งผลจากการโยกย้ายโรงงานน้ำตาลทรายดังกล่าว ได้ทำให้จำนวนโรงงานน้ำตาลทรายในแต่ละพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม)

และจากโรงงานทั้งหมดในประเทศไทย จำนวน 46 โรงงาน มีกำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาตให้ผลิตในปี 2542/43 คิดเป็น 623,390 ตัน/วัน แต่ ณ ปริมาณเฉลี่ยของการหีบอ้อยจริงต่อตันต่อวัน ในปี 2542/43 มีเพียง 399,471 ตัน/วัน เท่านั้น ซึ่งทำให้มีกำลังการผลิตส่วนเกินอยู่มาก แสดงให้เห็นถึงปริมาณอ้อยที่ไม่เพียงพอ โดยกำลังการผลิตส่วนเกินที่มีอัตราสูงที่สุดคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 38.25 ของกำลังการผลิตที่ได้รับอนุญาตในปี 2542/2543 (ส่วนนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย)

ดังนั้น การปลูกอ้อย จึงเป็นการลงทุนหนึ่ง ซึ่งมีตลาด(โรงงานน้ำตาลทรายทราย) รองรับอย่างแน่นอน รวมถึงภาครัฐก็ให้ความช่วยเหลือโดยการให้การอุดหนุน จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่น่าสนใจ

ผู้ศึกษาจึงมีความต้องการที่จะศึกษา เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยถึงต้นทุน และผลตอบแทนจากการปลูกอ้อย ในพื้นที่ อำเภอบรบือ จังหวัดนครราชสีมา เนื่องจากเป็นแหล่งที่ใกล้แหล่งรับซื้ออ้อย ได้แก่ โรงงานน้ำตาลทราย เอ็น.วาย.ชูการ์ รวมถึง มีแหล่งชลประทานขนาดใหญ่และ

ขนาดกลาง เช่น เชื้อนลำมูลบน เชื้อนลำชะ โดยมุ่งหวังว่า ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์เพื่อใช้เป็นแนวทาง การพิจารณาว่า ในการลงทุนปลูกอ้อยจะให้ผลตอบแทนการลงทุนคุ้มค่าหรือไม่

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาวิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาถึงต้นทุน ที่จะต้องจ่ายและรายได้ที่จะได้รับจากการลงทุนปลูกอ้อย
3. เพื่อศึกษาถึงผลตอบแทนที่จะได้รับจากการปลูกอ้อยและนำข้อมูลไปใช้ในการเปรียบเทียบเพื่อประกอบการตัดสินใจ
4. เพื่อรวบรวมปัญหาที่เป็นผลกระทบต่อการปลูกอ้อย รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไข

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงวิธีการปลูกและกิจกรรมในการปลูกอ้อยของเกษตรกร เพื่อให้ผู้ที่มีความสนใจในการปลูกอ้อยได้ทราบถึงต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการปลูกอ้อย และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจลงทุน รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะ ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในการปลูกอ้อย เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะภาครัฐบาล เกษตรกร และโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ได้นำไปพิจารณาในการพัฒนาระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายให้แข่งขันระดับโลก

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการปลูกอ้อย ในอำเภอดงรัก จังหวัดนครราชสีมา โดยมีขอบเขตของการศึกษาดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะมุ่งเฉพาะเกษตรกรที่เพาะปลูกอ้อยในเขตชลประทาน ในพื้นที่อำเภอดงรัก จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 261 รายเท่านั้น เนื่องจากการปลูกอ้อยในเขตน้ำฝนหรือเขตธรรมชาติให้ผลตอบแทนที่ไม่แน่นอน ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) จากผู้ปลูกอ้อยยอด อ้อยดอปี 1 และอ้อยดอปี 2 ในเขตชลประทาน คือ เชื้อนลำมูลบน และ เชื้อนลำชะ โดยนำบัญชีรายชื่อชาวไร่อ้อยที่จดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อยตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 มาจัดทำเป็นกรอบตัวอย่าง (Sampling Frame) โดยใช้เฉพาะประชากรที่อยู่ในเขตชลประทาน และ นำมาสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิโดยใช้ไม่ใช้สัดส่วน (Non Proportional Stratified Random Sampling) โดยในแต่ละกลุ่มนำมาจัดแบ่งเป็น 4 พวก (Stratum) ตามขนาดเนื้อที่ปลูกอ้อย (Farm Size) ดังนี้คือ

พวกที่ 1	มีเนื้อที่ปลูก	1 – 59 ไร่	จำนวน 27 คน
พวกที่ 2	มีเนื้อที่ปลูก	60 – 199 ไร่	จำนวน 11 คน
พวกที่ 3	มีเนื้อที่ปลูก	200 – 499 ไร่	จำนวน 14 คน
พวกที่ 4	มีเนื้อที่ปลูก	500 ไร่ขึ้นไป	จำนวน 5 คน

ทั้งนี้ด้วยเหตุผลที่ว่าชาวไร่อ้อยขนาดต่างๆ อาจมีความแตกต่างด้านวิธีการเพาะปลูก การบำรุงรักษา และต้นทุนการผลิต โดยจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ในแต่ละพวก โดยจับฉลากเลือกเกษตรกรในแต่ละพวก ซึ่งจะได้จำนวนเกษตรกรทั้งสิ้น 57 ตัวอย่าง

2. การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกอ้อยทุกพันธ์ที่ปลูกในพื้นที่ของเกษตรกร ซึ่งสามารถแบ่งตามชนิดของอ้อย ได้ดังนี้

- 2.1 อ้อยยอด (อ้อยปลูกปีที่ 1)
- 2.2 อ้อยดอปีที่ 1 (อ้อยปีที่ 2)
- 2.3 อ้อยดอปีที่ 2 (อ้อยปีที่ 3)

3. การศึกษาความเป็นไปได้ จะพิจารณาศึกษาความเป็นไปได้ ในขอบเขต ดังนี้

- 3.1 การศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนของโครงการ
- 3.2 การวิเคราะห์งบการเงินของโครงการ ได้แก่ การประมาณการกระแสเงินสด
- 3.3 การประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ โดยอาศัยเครื่องมือทางการเงิน 4 ประเภท คือ
 - 3.3.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)
 - 3.3.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)
 - 3.3.3 อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio : B/C Ratio)
 - 3.3.4 อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

4. การกำหนดอายุโครงการ

กำหนดให้อายุของโครงการของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ที่ดำเนินการมาแล้วเป็นระยะเวลา 3 ปี ซึ่ง สามารถเก็บผลผลิตได้ 3 ครั้ง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การศึกษาความเป็นไปได้ หมายถึง การศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบหรือเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาถึงความคุ้มค่าในการลงทุน ก่อนตัดสินใจลงทุน

2. โครงการลงทุนปลูกอ้อย ในพื้นที่ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา เพื่อมุ่งหวังผลประโยชน์หรือผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต

3. ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต คือเป็นปัจจัยการผลิตที่ผู้ผลิตสามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในช่วงระยะเวลาการผลิตหนึ่ง ๆ เช่น ค่าแรงงานการผลิต ค่าพันธุ์พืช ค่าปุ๋ย และค่ายาปราบวัชพืช เป็นต้น ต้นทุนผันแปร แบ่งออกเป็น ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสดและที่ไม่เป็นเงินสด

- 3.1 ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนผันแปรที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด เช่น ค่าพันธุ์พืช ค่าปุ๋ย และค่าแรงงานการผลิต เป็นต้น

3.2 ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนผันแปรที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด แต่เป็นมูลค่าของปัจจัยผันแปรในการผลิตต่างๆ ทั้งที่เป็นของผู้ผลิตเอง เช่น แรงงาน ในครัวเรือน หรือ พันธุ์ที่เก็บไว้ใช้เอง เป็นต้น และทั้งที่ผู้ผลิตต้องหามาและใช้จ่ายไปในรูป สิ่งของ (ประเมินขึ้นตามอัตราค่าจ้างหรือราคาในท้องตลาด)

4. ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณผลผลิตไม่ว่าจะมีผลผลิตเป็นจำนวนมากน้อยเท่าไรก็ตาม ผู้ผลิตจะต้องเสียต้นทุนค่าใช้จ่ายส่วนนี้ในจำนวนคงที่ เพราะเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยคงที่ในการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่ผู้ผลิตไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในช่วงระยะเวลาของการผลิต เช่น เนื้อที่เพาะปลูก และอุปกรณ์การเกษตร เครื่องทุนแรงต่างๆ ต้นทุนคงที่แบ่งออกเป็น ต้นทุนคงที่ซึ่งเป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด

4.1 ต้นทุนคงที่ซึ่งเป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิต จะต้องจ่ายในรูปของเงินสดในจำนวนคงที่ เช่น ค่าเช่าที่ดิน เป็นต้น

4.2 ต้นทุนคงที่ซึ่งไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายจำนวนคงที่ ที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกจริงในรูปของเงินสด หรือเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ประเมิน เช่น ค่าสึกหรอ หรือค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การเกษตร เป็นต้น

5. ต้นทุนทั้งหมด หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการผลิต ซึ่งเป็นผลรวมของต้นทุนผันแปรทั้งหมด และต้นทุนคงที่ทั้งหมด

6. ผลตอบแทนที่จะได้รับ หมายถึง ผลกำไรหรือขาดทุนสุทธิในแต่ละปี และนำมาวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน โดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุนทั้งเกณฑ์ที่มีการปรับค่าของเวลา และเกณฑ์ที่ไม่มีการปรับค่าของเวลา

7. อ้อยโรงงาน หมายถึง อ้อยที่เกษตรกรได้ทำการปลูกไว้เพื่อเก็บเกี่ยว ผลผลิตเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายหรือน้ำตาลทรายดิบ ซึ่งจะรวมถึงอ้อยที่เกษตรกรปลูกไว้เพื่อขายท่อนพันธุ์ด้วย แต่จะไม่รวมถึงอ้อยเคี้ยว และอ้อยที่ปลูกไว้ทำน้ำตาลลงบ ซึ่งถือว่าเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน

8. อ้อยโรงงาน ปีเพาะปลูก 2544/45 หมายถึง อ้อยที่เกษตรกรคาดว่าจะเก็บเกี่ยว ผลผลิตส่งโรงงานน้ำตาลทราย ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2544 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2545 เท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเรียกช่วงระยะเวลาดังกล่าวนี้อายุอ้อยปี 2544/45 โดยไม่คำนึงถึงว่าจะทำการเพาะปลูกมาตั้งแต่เมื่อใดก็ตาม

9. อ้อยโรงงาน ปี 1 หมายถึง อ้อยที่ปลูกแล้วยังไม่เคยตัดผลผลิตส่งเข้าโรงงานเลย นับตั้งแต่เริ่มเพาะปลูกมา แต่คาดว่าจะตัดผลผลิตส่งเข้าโรงงานได้ ในฤดูหีบอ้อยปี 2544/45 นี้ได้เป็นครั้งแรก เกษตรกรเรียกกันว่า อ้อยยอด

10. อ้อยโรงงาน ปี 2 หมายถึง อ้อยโรงงานที่ให้ผลผลิตมาแล้ว 1 ครั้ง นับตั้งแต่มีการปลูก และคาดว่าจะตัดส่งเข้าโรงงานได้อีกเป็นครั้งที่ 2 ในฤดูหีบปี 2544/45 ซึ่งเกษตรกรจะเรียกอ้อยโรงงานปี 2 นี้ว่า อ้อยต่อ 1

11. อ้อยโรงงาน ปี 3 หมายถึง อ้อยโรงงานที่ให้ผลผลิตมาแล้วตั้งแต่ 2 ครั้ง นับตั้งแต่มีการปลูก และ คาดว่าจะตัดผลผลิตส่งเข้าโรงงานอีก ในฤดูหีบปี 2544/45 เป็นครั้งที่ 3 ซึ่งเกษตรกรจะเรียกอ้อยโรงงานปี 3 ว่า อ้อยต่อ 2

12. ผู้ถือครองที่ปลูกอ้อยโรงงาน หมายถึง เกษตรกรที่ปลูกอ้อยโรงงานของปีเพาะปลูก 2544/45 ไม่ว่าจะเป็นอ้อยปีใดก็ตาม ตั้งแต่ 1 ไร่ขึ้นไป ภายในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา โดยไม่คำนึงถึงว่าผู้ถือครองที่มีอ้อยโรงงานดังกล่าว จะตั้งบ้านเรือนอยู่ ณ ที่ใดก็ตาม

13. เนื้อที่ปลูกอ้อย หมายถึง ขนาดของเนื้อที่ดินที่ใช้ทำการปลูกอ้อย ในแต่ละแปลงที่ดิน ซึ่งผู้ถือครองที่ดินคงในสิทธิ์ของผลประโยชน์ในการปลูกอ้อยในที่ดินนั้น โดยไม่คำนึงถึงกรรมสิทธิ์ที่แท้จริงในที่ดินนั้น และให้หักเนื้อที่ที่ไม่ได้ทำการปลูกอ้อยออก เช่น บ่อน้ำ แอ่งน้ำ จอมปลวกฯ

14. ผลผลิตที่ได้รับ หมายถึง ผลผลิตอ้อยที่ได้รับมีหน่วยเป็นตัน

15. ปริมาณพันธ์ที่ใช้ หมายถึง จำนวนท่อนพันธ์อ้อยที่ได้ทำการเพาะปลูกในแต่ละแปลงที่ดินนั้น โดยให้คำนวณออกมาเป็นน้ำหนักมีหน่วยเป็นตัน

16. เกษตรกร หมายถึง ประชาชนผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา และได้จดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อยแล้ว ทำการปลูกอ้อยเพื่อส่งโรงงาน และ มีคุณสมบัติตามระเบียบว่าด้วย การจดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อยตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527

17. โรงงาน หมายถึง โรงงานน้ำตาลทรายทราย เอ็น.วาย. ชูการ์ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

18. โควตา หมายถึง เกษตรกรชาวไร่อ้อยที่ได้ขึ้นทะเบียนขอส่งอ้อยให้กับโรงงานน้ำตาลทราย ซึ่งเป็นหลักประกันว่ามีแหล่งรับซื้อแน่นอน และมีสิทธิ์ได้รับความช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิตจากโรงงาน เช่น เงินส่งเสริมการปลูกอ้อย , ปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืช ฯ

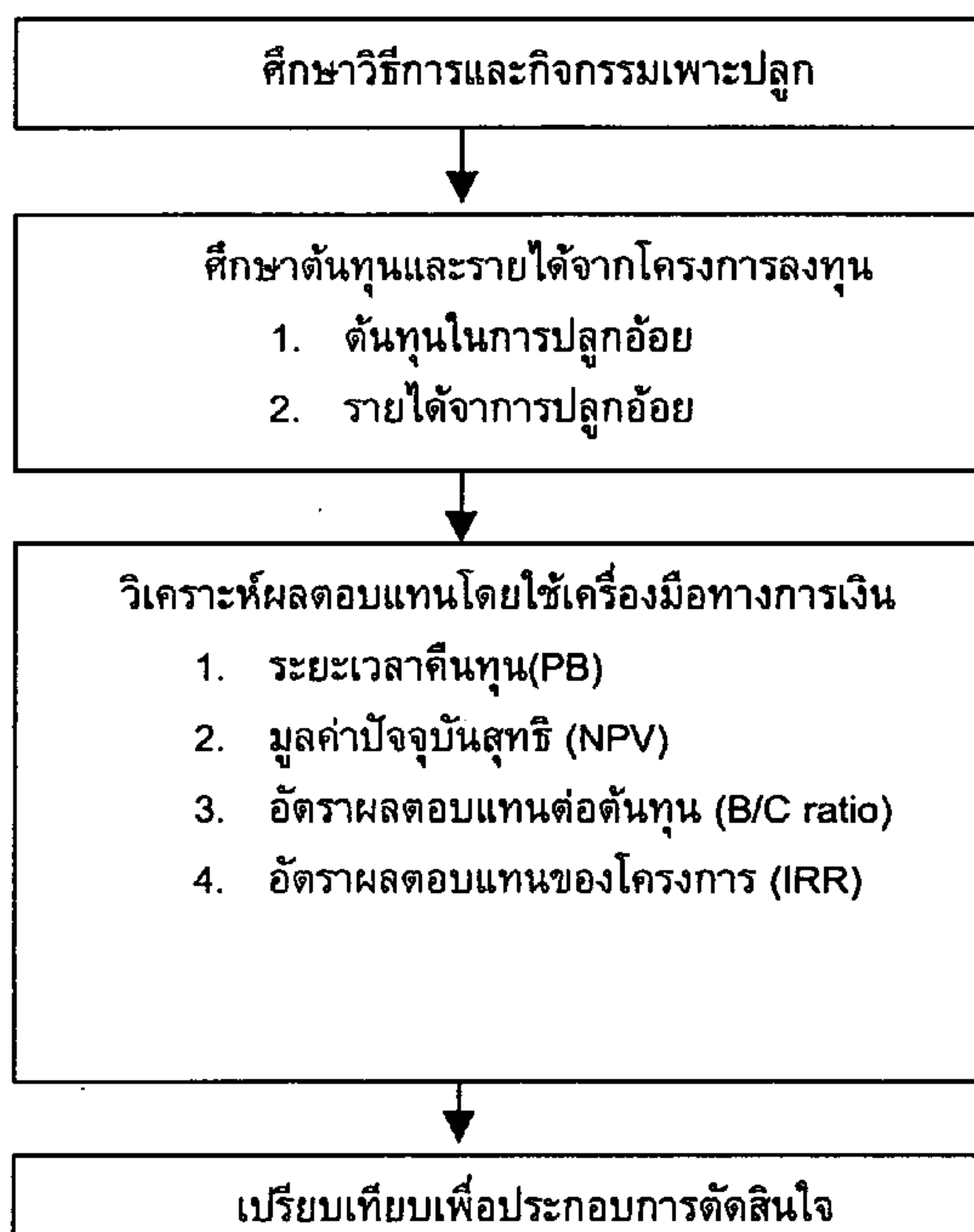
19. ซี.ซี.เอส.(ซีซีเอส) หมายถึง ปริมาณน้ำตาลซูโครสที่มีในอ้อย ซึ่งผ่านการหีบอ้อยและการทำให้บริสุทธิ์ตามมาตรฐาน โดยค่า ซี.ซี.เอส. เป็นหน่วยในการวัดค่าความหวานของอ้อยในระบบการซื้อขายอ้อยตามคุณภาพความหวาน

20. ระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย หมายถึง การร่วมมือระหว่างเกษตรกร โรงงานน้ำตาลทรายทราย และส่วนราชการ ในการจัดระบบการผลิตอ้อย การจำหน่ายอ้อยและน้ำตาลทราย รวมจนถึงการจัดสรรเงินรายได้จากการขายน้ำตาลทราย ทั้งในและนอกราชอาณาจักร ให้กับเกษตรกรและโรงงานน้ำตาลทรายทราย

21. ปีที่ 0 หมายถึง จำนวนเงินที่ลงทุนในการจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ของโครงการลงทุนในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อย ในพื้นที่อำเภอ
ครบุรี จังหวัดนครราชสีมา มีกรอบแนวคิด ดังนี้



ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน คิดประเมินจากอัตราดอกเบี้ยรับซื้อลดเช็ค ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 7.00 ต่อปี ของค่าใช้จ่ายต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด ของระยะเวลาการผลิตพืชนั้น ๆ
2. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน คิดประเมินจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 2.50 ต่อปี ของค่าใช้จ่ายต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด ของระยะเวลาการผลิตพืชนั้น ๆ
3. ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร ใช้วิธีการคำนวณแบบเส้นตรง (The straight line method)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนการปลูกอ้อย ในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ในครั้งนี้ ดำเนินไปตามลำดับขั้นตอน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดประเด็นในการนำเสนอ ดังนี้

1. แนวคิดพฤติกรรมต้นทุนหรือการจำแนกต้นทุน
2. อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย
 - 2.1 ประวัติความเป็นมาของอ้อยและน้ำตาลทราย
 - 2.2 สภาพปัจจุบันของอ้อยและน้ำตาลทราย
3. การศึกษาความเป็นไปได้
 - 3.1 ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้และการลงทุน
 - 3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุน
4. โครงการการลงทุนการปลูกอ้อย ในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดพฤติกรรมต้นทุนหรือการจำแนกต้นทุน

ต้นทุน หมายถึง มูลค่าที่วัดได้เป็นจำนวนเงินของสินทรัพย์ หรือความเสียสละที่กิจการได้ลงทุนไป เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการต่าง ๆ ซึ่งกิจการคาดว่าจะนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในภายหลัง (ดวงมณี โกมารทัต. 2543 : 24)

ต้นทุน หมายถึง เงินที่ได้จ่ายออกไป เงินที่สัญญาจะจ่ายในอนาคต ค่าของสินทรัพย์ที่ลดลงเนื่องจากการใช้งาน สิ่งเหล่านี้รวมอยู่ในต้นทุนสินค้าคงเหลือ ต้นทุนของการเพิ่มปริมาณการขาย ต้นทุนที่ประหยัดได้เนื่องจากการปิดสายงานและอื่น ๆ (กึ่งกนก สุนทรี และวิวัลย์. 2540 : 1)

ดังนั้น สรุปได้ว่า ต้นทุน หมายถึง มูลค่าที่วัดได้เป็นจำนวนเงินไม่ว่าจะจ่ายเป็นเงินสด หรือ ไม่เป็นเงินสด เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ ที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในอนาคต

การจำแนกประเภทต้นทุน (ดวงมณี โกมารทัต. 2543 : 31-48) ตามลักษณะและวัตถุประสงค์ในการใช้ต้นทุน เป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. การจำแนกต้นทุนตามระยะเวลา เป็นการพิจารณาต้นทุนในการจัดหาสินทรัพย์และบริการต่าง ๆ โดยสัมพันธ์กับระยะเวลาดำเนินงานของธุรกิจ แบ่งเป็น 3 ประเภท
 - 1.1 ต้นทุนที่เกิดขึ้นในอดีต (Historical Cost) หรือ ต้นทุนจริง (Actual Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้น ณ ขณะที่ซื้อหรือได้มาซึ่งสินทรัพย์และหรือบริการต่าง ๆ เป็นต้นทุนที่กิจการได้จ่ายเงินสดหรือสินทรัพย์อื่นซึ่งมีลักษณะเทียบเท่าเงินสด
 - 1.2 ต้นทุนทดแทนหรือต้นทุนเปลี่ยนแทน (Replacement Cost) หมายถึง ต้นทุนหรือราคาปัจจุบันที่คาดว่าจะต้องไปเพื่อจัดหาสินทรัพย์มาเปลี่ยนหรือทดแทนสินทรัพย์เดิม โดยสินทรัพย์ที่จัดหามานั้นจะมีคุณลักษณะและสภาพเหมือนหรือคล้ายคลึงกับสินทรัพย์ที่มีอยู่เดิม

- 1.3 ต้นทุนในอนาคต (Future Cost) หมายถึง ต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เมื่อผู้บริหารต้องตัดสินใจเลือกโครงการใดโครงการหนึ่ง หรือทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งในอนาคต
- 2 การจำแนกต้นทุนตามลักษณะการดำเนินงาน อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท
 - 2.1 ต้นทุนการผลิต หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นเพื่อแปรสภาพวัตถุดิบให้เป็นสินค้า
 - 2.2 ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการผลิต หมายถึง ต้นทุนอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า ได้แก่ ต้นทุนในการจัดซื้อหรือจัดหาสินค้า (Merchandise Cost) ต้นทุนทางการตลาด (Marketing Cost) ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการบริหาร (Administrative Cost or Expense) ต้นทุนทางการเงิน (Financing Cost) ต้นทุนในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Research and Development Cost)
- 3 การจำแนกต้นทุนตามส่วนประกอบผลิตภัณฑ์ ในธุรกิจที่ผลิตสินค้าจำเป็นต้องคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ (Product Cost) ส่วนประกอบของต้นทุนผลิตภัณฑ์ แบ่งออกเป็น
 - 3.1 วัตถุดิบ (Materials) คือวัตถุดิบที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นสำเร็จรูป แบ่งได้ 2 ประเภท คือ วัตถุดิบทางตรงหรือวัตถุดิบโดยตรง (Direct Materials) และ วัตถุดิบทางอ้อมหรือวัตถุดิบโดยอ้อม (Indirect Materials)
 - 3.2 ค่าแรง (Labor) คือจำนวนเงินที่กิจการจ่ายเป็นค่าตอบแทนแรงงานในการผลิตสินค้าหรือบริการ โดยปกติจะแยกค่าแรงเป็น 2 ประเภท คือ ค่าแรงทางตรง (Direct Labor) และ ค่าแรงทางอ้อม (Indirect Labor)
 - 3.3 ค่าใช้จ่ายการผลิต หรือ โสหุการการผลิต หรือค่าใช้จ่ายโรงงาน (Factory Overhead or Manufacturing Overhead or Indirect Manufacturing Cost) ได้แก่ วัตถุดิบทางอ้อม , ค่าแรงทางอ้อม , ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้สาธารณูปโภค , ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้อาคารสถานที่ , ต้นทุนค่าเครื่องมือเครื่องใช้เล็ก ๆ น้อย ๆ ที่ใช้ในโรงงาน , ค่าเสื่อมราคาต่างๆ , ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาสินทรัพย์ในโรงงาน และค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่นๆ ในโรงงาน
- 4 การจำแนกต้นทุนตามปริมาณกิจกรรม คือการวิเคราะห์พฤติกรรมต้นทุน (Cost Behavior Analysis) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณกิจกรรม ปริมาณกิจกรรมนี้อาจแสดงในรูปต่างๆ เช่น หน่วยของสินค้าที่ผลิตหรือขาย ชั่วโมงแรงงาน กล่าวคือเมื่อปริมาณผลิตสูงขึ้นหรือต่ำลง ต้นทุนจะเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิตหรือไม่ เปลี่ยนแปลงในลักษณะอย่างไร ซึ่งเมื่อพิจารณาตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนจะสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้
 - 4.1 ต้นทุนผันแปร หรือ ต้นทุนแปรได้ (Variable Cost) หมายถึงต้นทุนซึ่งมีจำนวนรวมเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเป็นอัตราส่วนโดยตรงกับปริมาณกิจกรรม จึงมีผลทำให้
 - (1) ต้นทุนผันแปรต่อหน่วยคงที่ไม่ว่าปริมาณของกิจกรรมจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง
 - (2) ติดตามได้โดยง่ายว่าเป็นต้นทุนของแผนกใด
 - (3) สามารถคำนวณต้นทุนเข้าในหน่วยคิดต้นทุน (Cost Object)
 ตัวอย่างของต้นทุนผันแปรได้แก่ วัตถุดิบทางตรงที่เบิกใช้ในการผลิต ค่าแรงทางตรงที่กิจการจ่ายให้คนงานตามจำนวนหน่วยที่ผลิตได้
 - 4.2 ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีจำนวนรวมไม่เปลี่ยนแปลงภายในช่วงที่พิจารณา (Relevant Range) แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณกิจกรรมไปในทางเพิ่มขึ้น หรือลดลงก็ตาม เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ ฯ ดังนั้น เมื่อพิจารณาพฤติกรรมของต้นทุนคงที่จึงสรุปได้ว่า

- (1) มูลค่าต้นทุนคงที่โดยรวมจะไม่เปลี่ยนแปลงในช่วงที่พิจารณา ทั้งนี้ไม่ว่าปริมาณกิจกรรมในช่วงนี้จะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง
 - (2) ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยเปลี่ยนแปลงตามปริมาณกิจกรรม กล่าวคือต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะลดลงเมื่อปริมาณกิจกรรมสูงขึ้นและต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะเพิ่มขึ้นเมื่อปริมาณกิจกรรมลดลง
 - (3) ต้นทุนคงที่ไม่ได้คงที่ตลอดไป เพราะในระยะยาวต้นทุนทุกประเภทจะเปลี่ยนแปลงขึ้นลงได้อันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและระบบการผลิต
 - (4) การควบคุมและตัดสินใจเกี่ยวกับต้นทุนคงที่มักขึ้นกับฝ่ายบริหารระดับสูงมากกว่า เช่น ในการลงทุนซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ หรือขยายโรงงาน
- 4.3 ต้นทุนกึ่งผันแปร (Semi-variable Cost) หรือต้นทุนผสม (Mixed Cost) คือ ต้นทุนที่มีลักษณะผสมทั้งที่เป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร กล่าวคือ จำนวนรวมของต้นทุนจะเปลี่ยนแปลงตามปริมาณกิจกรรมแต่ไม่ได้แปรไปอัตราส่วนโดยตรงกับปริมาณกิจกรรม เช่น ค่าสาธารณูปโภค ค่าซ่อมบำรุง
- 4.4 ต้นทุนกึ่งคงที่ (Semi-fixed Cost) หรือต้นทุนตามขั้นกิจกรรม (Step Cost) หมายถึง ต้นทุนซึ่งคงที่ในช่วงกิจกรรมหนึ่ง ๆ เมื่อช่วงกิจกรรมเปลี่ยนแปลงไปอีกระดับหนึ่ง ต้นทุนจะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย และจะคงที่เท่าเดิมตลอดช่วงกิจกรรมอันใหม่ ลักษณะของต้นทุนจึงเหมือนขั้นบันได
- 5 การจำแนกต้นทุนเพื่อการควบคุมและวัดผลการปฏิบัติงาน เพื่อควบคุมต้นทุนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นหน้าที่สำคัญของผู้บริหาร จึงจำแนกต้นทุนเป็น 2 ประเภท
- 5.1 ต้นทุนที่ควบคุมได้ (Controllable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ผู้จัดการหรือหัวหน้าแผนก หรือ ศูนย์ฯ สามารถควบคุมสั่งการและตัดสินใจได้ภายในเวลาหนึ่ง เช่น ค่าวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไปในแผนก
 - 5.2 ต้นทุนที่ควบคุมไม่ได้ (Noncontrollable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ผู้จัดการหรือหัวหน้าแผนก หรือ ศูนย์ฯ นั้นไม่สามารถควบคุม สั่งการและตัดสินใจ ทั้งนี้เพราะต้นทุนเหล่านี้อยู่ในการะการตัดสินใจและอำนาจสั่งการของผู้บริหารในระดับสูงขึ้นไป หรือเป็นต้นทุนที่ได้รับการปันส่วนมาจากส่วนกลางหรือจากแผนกอื่น ๆ มักเป็นต้นทุนทางอ้อม เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าเช่าที่ดิน ฯ
- 6 การจำแนกต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ การพิจารณาต้นทุนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานโดยสัมพันธ์กับเรื่องที่จะตัดสินใจ จะสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ
- 6.1 ต้นทุนที่เกี่ยวกับการตัดสินใจ (Relevant Cost) หมายถึง ต้นทุนที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งในทฤษฎีต้นทุนที่เกี่ยวกับการตัดสินใจมีหลายประเภทดังนี้
 - (1) ต้นทุนส่วนแตกต่าง (Differential Cost) หมายถึง ต้นทุนส่วนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอันเป็นผลมาจากการตัดสินใจที่กระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ผู้บริหารกำลังตัดสินใจว่าควรผลิตสินค้า 1,000 หน่วยหรือ 1,500 หน่วย
 - (2) ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ (Avoidable Cost or Escapable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ยังคงมีอยู่ต่อไปหากกิจการยังคงกระทำกิจกรรมนั้นอยู่ แต่ถ้ากิจกรรมนั้นถูกยกเลิกก็สามารถระงับหรือตัดทอนต้นทุนดังกล่าวได้ เช่น การตัดสินใจยุบสาขาหรือปิดโรงงาน
 - (3) ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) หมายถึง มูลค่าของผลตอบแทนที่กิจการจะต้องสูญเสียไปจากการที่เลือกตัดสินใจในทางเลือกปัจจุบันแทนทางเลือกอื่น ๆ
 - 6.2 ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวกับการตัดสินใจ (Irrelevant Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของฝ่ายบริหาร ได้แก่

- (1) ต้นทุนจม (Sunk Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นในอดีต ซึ่งไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น การลงทุนซื้อเครื่องจักรมูลค่า 100,000 บาท เมื่อ 3 ปีที่แล้ว ไม่ว่าจะขายเครื่องจักร หรือ ทิ้งเครื่องจักรไว้เฉย ๆ ต้นทุนจมยังคงเท่าเดิม คือ 100,000 บาท
- (2) ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ (Unavoidable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ยังคงมีอยู่ต่อไปไม่ว่ากิจกรรมจะคงอยู่หรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม หรือเป็นต้นทุนที่เท่ากันไม่ว่าผู้บริหารจะเลือกวิธีใด เช่น ถ้าตัดสินใจปิดโรงงาน จะปรากฏว่าค่าภาษีทรัพย์สินของโรงงานจะเท่าเดิม ยกเว้นตัดสินใจขายโรงงาน

อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย

1. ประวัติความเป็นมาของอ้อยและน้ำตาลทราย

การทำน้ำตาลจากอ้อยของไทย มีมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย โดยมีแหล่งผลิตน้ำตาลอยู่ที่กรุงสุโขทัย พิษณุโลก และกำแพงเพชร น้ำตาลที่ผลิตได้เป็นน้ำตาลทรายแดง หรือน้ำตาลของพื้นเมือง สำหรับผู้นำกรรมวิธีการผลิตน้ำตาลทรายแดงมาเผยแพร่ อาจจะเป็นชาวจีนที่เข้ามาติดต่อหรือตั้งหลักแหล่งในประเทศไทย

สมัยอยุธยา การปลูกอ้อยและผลิตน้ำตาล ยังคงเป็นกิจกรรมที่ทำกันภายในครอบครัวหรือแลกเปลี่ยนกันเองภายในชุมชน ยังไม่ได้พัฒนาเป็นการผลิตแบบอุตสาหกรรม แม้ว่าในสมัยอยุธยาปรากฏหลักฐานการส่งน้ำตาลเป็นสินค้าออก และได้มีการเพิ่มพื้นที่ปลูกอ้อยพร้อมกับการเพิ่มปริมาณน้ำตาลก็ตาม ชาวบ้านยังไม่ได้เปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาวิธีการผลิตน้ำตาลให้เป็นระบบอุตสาหกรรมเพื่อการค้าที่ชัดเจน

สมัยรัตนโกสินทร์ มีการปลูกอ้อยและผลิตน้ำตาลเพิ่มมากขึ้นโดยลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสมัยรัชกาลที่ 3 ซึ่งมีการส่งเสริมการปลูกอ้อยและผลิตน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการค้า และสมัยรัชกาลที่ 5 การส่งออกน้ำตาลเป็นสินค้าออกของไทยลดลงเนื่องจากราคาน้ำตาลของไทยสูงกว่าน้ำตาลจากต่างประเทศ จึงทำให้มีการลดพื้นที่ปลูกอ้อยลงมาก และทำให้ปริมาณการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคน้ำตาลในประเทศ ประเทศไทยจึงต้องสั่งน้ำตาลจากต่างประเทศและหยุดส่งน้ำตาลเป็นสินค้าออก ตั้งแต่ พ.ศ.2432 และในปี พ.ศ.2450 กิจการน้ำตาลทรายเริ่มฟื้นตัว โดยมีพื้นที่ปลูกอ้อย จำนวน 39,000 ไร่ และเพิ่มเป็น 53,000 ไร่ ในปี พ.ศ.2461 ซึ่งโรงงานน้ำตาลทรายทรายได้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่การผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จึงยังไม่สามารถผลิตน้ำตาลให้เพียงพอต่อความต้องการของภายในประเทศ

อุตสาหกรรมน้ำตาลในยุคพัฒนา

อุตสาหกรรมน้ำตาลได้ฟื้นตัวขึ้นมาอีกครั้งในปี พ.ศ.2464 รัฐบาลได้อนุญาตให้มีการนำเข้าจากประเทศฟิลิปปินส์และอินโดนีเซีย และในปี พ.ศ.2480 รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรมนี้ จึงได้ตั้งโรงงานน้ำตาลทรายทรายขาวเป็นแห่งแรกขึ้นที่จังหวัดลำปาง และแห่งที่ 2 ที่จังหวัดอุดรธานีในปี 2485 และในปีเดียวกัน รัฐบาลก็ได้จัดตั้ง “บริษัท ส่งเสริมอุตสาหกรรมไทย จำกัด” ขึ้นโดยมีกระทรวงอุตสาหกรรมและกระทรวงการคลังเป็นผู้ถือหุ้น พร้อมกับโอนโรงงานทั้ง 2 แห่งเป็นของบริษัทฯ และได้สร้างโรงงานเพิ่มขึ้นอีก 11 โรงงาน ต่อมาในปี พ.ศ.2490 บริษัทฯ ได้โอนโรงงานทั้งหมดให้กับ กระทรวงอุตสาหกรรม ภายใต้การบริหารงานของ “องค์การน้ำตาลไทย”

ต่อมาในปี พ.ศ.2495 ราคาน้ำตาลตกต่ำ สร้างความเดือดร้อนให้แก่ชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาลทราย รัฐบาลจึงได้จัดตั้ง “บริษัท อุตสาหกรรมน้ำตาลแห่งประเทศไทย จำกัด” ขึ้น เมื่อปี 2496 เพื่อทำหน้าที่ในการจำหน่าย การนำเข้า และส่งออกแต่ผู้เดียว ในขณะที่องค์การน้ำตาลไทย ทำหน้าที่ด้านการผลิตร่วมกับเอกชน

อุตสาหกรรมน้ำตาลสมัยผลิตเกินความต้องการบริโภคภายในประเทศ

ในปี พ.ศ.2502 รัฐบาลได้จัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจการอุตสาหกรรมขึ้นคณะกรรมการฯ ชุดนี้ได้ออกบัตรส่งเสริม ให้เอกชนจัดตั้งโรงงานน้ำตาลทราย ทำให้จำนวนโรงงานเพิ่มขึ้น เป็น 48 โรงงาน ซึ่งการเพิ่มขึ้นของโรงงานน้ำตาลทรายเป็นการขยายในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมกับภาวะการณ์ของตลาดโลก อุตสาหกรรมน้ำตาลเริ่มถึงจุดอิ่มตัวเพราะน้ำตาลล้นตลาด ทำให้ราคาน้ำตาลในประเทศลดต่ำลง และไม่มีหลักประกันราคา คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติห้ามนำเข้าน้ำตาลจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นการนำเข้าเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมน้ำตาลตามความจำเป็น และให้องค์การคลังสินค้ากระทรวงพาณิชย์ช่วยเหลือโรงงานน้ำตาลทราย โดยรับจำนำและรับฝากน้ำตาลเพื่อช่วยเหลือให้โรงงานมีเงินทุนหมุนเวียนคล่องขึ้น

อย่างไรก็ตามปรากฏว่ายังมีการนำเข้าน้ำตาลมากเกินความจำเป็น รัฐบาลจึงสั่งให้แก้ไขมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2503 ในระยะสั้นด้วยการขึ้นภาษีศุลกากรที่นำเข้าและหาเงินให้ชาวไร่อ้อยกู้ยืม 5 ล้านบาท ส่วนในระยะยาวให้ปรับปรุงคุณภาพอ้อยและประกาศห้ามตั้งโรงงานน้ำตาลทรายทรายขาว โรงงานน้ำตาลทรายทรายแดง โรงงานทำน้ำเชื่อม กำหนดระยะเวลาเปิดหีบอ้อยในแหล่งต่าง ๆ เพื่อให้อ้อยที่จะป้อนโรงงานมีความสุกแก่ได้ที่ และมีความหวานสูงพร้อมกับส่งเสริมให้ประชาชนบริโภคน้ำตาลมากขึ้น แต่ปรากฏว่ามาตรการเหล่านี้ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ปริมาณผลผลิตน้ำตาลในปี พ.ศ.2503 ได้เพิ่มขึ้นและยังมีสต็อกน้ำตาลเหลือมาจากปีก่อนอีก ทำให้ราคาน้ำตาลต่ำกว่าต้นทุนการผลิตโรงงานน้ำตาลทรายจึงต้องหยุดกิจการไปเป็นจำนวนมาก

อุตสาหกรรมน้ำตาลสมัยพระราชบัญญัติอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย พ.ศ.2504

น้ำตาลทรายล้นตลาดอยู่ในขั้นภาวะวิกฤติ รัฐบาลจึงได้ตราพระราชบัญญัติอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย พ.ศ.2504 ขึ้น โดยมีสาระสำคัญคือ การจัดตั้ง “สำนักงานกองทุนสงเคราะห์อุตสาหกรรมน้ำตาลทราย” ขึ้นเพื่อเรียกเก็บเงินสงเคราะห์จากผู้ผลิต ตามปริมาณที่ผลิตออกมาจากโรงงานในอัตราที่โลกกรัมละไม่เกิน 1 บาท เพื่อนำไปใช้จ่ายในกิจการที่กำหนด ซึ่งวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของพระราชบัญญัตินี้ก็คือ การระบายน้ำตาลออกไปต่างประเทศ โดยใช้เงินสงเคราะห์เป็นเงินอุดหนุนแก่ผู้ส่งออก แต่โดยข้อเท็จจริงกลับเป็นเครื่องจูงใจให้เกิดการขยายตัวของการผลิตน้ำตาลเพิ่มขึ้น

หลังจากดำเนินมาเป็นเวลา 4 ปี ก็เกิดภาวะน้ำตาลล้นตลาดขึ้นอีก ประกอบกับราคาน้ำตาลในประเทศลดต่ำกว่าต้นทุนการผลิตมาก โรงงานน้ำตาลทรายจึงต้องหยุดทำการผลิต ในขณะที่ยังมีอ้อยของชาวไร่อ้อยค้างอยู่ในไร่เป็นจำนวนมาก รัฐบาลจึงต้องเข้าช่วยประกันราคา และตั้งคณะกรรมการดำเนินการแก้ไขภาวะน้ำตาลล้นตลาดขึ้นเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2508 โดยรับซื้อน้ำตาลทรายดิบกระสอบละ 228 บาท เป็นจำนวน 10,600 เมตริกตัน ราคาน้ำตาลทรายขาวในท้องตลาดจึงได้กระเตื้องขึ้น และรัฐบาลจึงได้ตราพระราชบัญญัติอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2508 ขึ้น เพื่อยกเลิกพระราชบัญญัติอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย พ.ศ.2504

ต่อมาคณะกรรมการบริหารสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้คำนึงถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายที่มีต่อเศรษฐกิจของประเทศ จึงพิจารณาเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อมอบหมายให้กระทรวงอุตสาหกรรมดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำตาลทรายในระยะยาว ภายใต้นโยบายจำกัดการผลิตน้ำตาลทรายให้พอเพียงกับความต้องการบริโภคภายในประเทศ และเพิ่มปริมาณการผลิตให้เพียงพอแก่ความต้องการบริโภคของแต่ละวันเท่านั้น โดยพยายามรักษาระดับราคาน้ำตาลให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เมื่อสามารถตัดทอนต้นทุนการผลิตให้น้อยลงจนพอที่จะดำเนินมาตรการส่งไปจำหน่ายต่างประเทศได้ จึงส่งเสริม

ให้เอกชนจัดการส่งออกต่างประเทศต่อไป ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติมอบหมายให้กระทรวงอุตสาหกรรม รับไปดำเนินการเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2508

อุตสาหกรรมน้ำตาลสมัยพระราชบัญญัติอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย พ.ศ.2511

รัฐบาลได้ตราพระราชบัญญัติน้ำตาลทราย พ.ศ.2511 ขึ้นหลังจากที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้จัดตั้ง “ศูนย์ส่งเสริมน้ำตาลทราย” เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2509 โดยมีหน้าที่ดำเนินการส่งเสริมกิจการไร้อ้อย และน้ำตาลทางด้านวิชาการ และเพื่อให้สามารถดำเนินงานให้สัมฤทธิ์ผลตามนโยบาย

ต่อมาได้โอนกิจการศูนย์ส่งเสริมน้ำตาลทรายไปให้ “สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย” ซึ่งได้จัดตั้งขึ้น ตามพระราชบัญญัติน้ำตาลทราย พ.ศ.2511 โดยประกอบด้วยงานหลัก 3 ด้าน คือ งานเกษตรอ้อย งานนโยบายและเศรษฐกิจน้ำตาล งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีน้ำตาล

อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายภายใต้นโยบายแบ่งปันผลประโยชน์ 70:30 (ปีการผลิต 2525/26)

เนื่องจากอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายได้พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่นโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายยังขาดเป้าหมายและแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาระยะยาว นโยบายที่กำหนดส่วนใหญ่จะเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นรายปี ซึ่งในแต่ละปีปัญหาจะแตกต่างกันออกไป ทำให้เกิดปัญหาเฉพาะหน้าที่รัฐบาลจะต้องแก้ไขเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การกำหนดราคาอ้อยโดยเสรีตามกลไกของตลาดทำให้เกิดปัญหาคือ ผู้ซื้อและผู้ขายไม่สามารถกำหนดราคาตามความพอใจของตนได้ เนื่องจากราคาน้ำตาลในตลาดโลกผันผวนตลอดเวลา ในขณะที่เดียวกันการบริหารอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายภายในประเทศ ยังไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ดังกล่าว ทางราชการไม่สามารถจัดระเบียบการบริหารอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีแบบแผนที่ดีได้ เพราะว่างค์กรชาวไร้อ้อยและเจ้าหน้าที่ที่ดำเนินการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมนี้มีอยู่จำนวนจำกัด อีกทั้งองค์กรชาวไร้อ้อยและโรงงานน้ำตาลทรายขาดการวางแผนร่วมกันในการแก้ปัญหาอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย ทำให้ทั้งสองฝ่ายผลกระทบให้รัฐบาลช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา จึงก่อให้เกิดแนวความคิดที่จะนำระบบแบ่งปันผลประโยชน์ มากำหนดราคารับซื้ออ้อย ซึ่งเป็นการประยุกต์รูปแบบการบริหารอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของประเทศต่างๆ ที่ประสบความสำเร็จมาแล้ว เช่น ออสเตรเลีย ฟิลิปปินส์และแอฟริกาใต้ มาใช้ให้เหมาะสมกับอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของไทย เพื่อใช้เป็นนโยบายในการบริหารอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของประเทศ

กระทรวงอุตสาหกรรมได้นำแนวนโยบายดังกล่าวเสนอคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2525 และคณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติตามข้อเสนอของกระทรวงอุตสาหกรรม โดยให้มีการกำหนดเวลารับซื้ออ้อยตามระบบแบ่งปันผลประโยชน์จากรายรับสุทธิที่ได้จากการจำหน่ายน้ำตาลทรายขาวที่ใช้บริโภคในประเทศและน้ำตาลทรายที่ส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ในอัตราร้อยละ 70 เป็นของชาวไร้อ้อยและร้อยละ 30 เป็นของโรงงานน้ำตาลทราย และได้มีการประกาศใช้นับแต่นั้นมา

2. สภาพปัจจุบันของอ้อยและน้ำตาลทราย ได้ พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527

เนื่องจากการบริหารอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย หลังจากที่ดินคณะรัฐมนตรีมีมติ ให้นำระบบแบ่งปันผลประโยชน์มาใช้ในการบริหารนั้น ในช่วงแรกที่ยึดหลักการบริหารตามพระราชบัญญัติน้ำตาลทราย พ.ศ.2511 ซึ่งไม่สอดคล้องกับวิธีการผลิตและจำหน่ายอ้อยและน้ำตาลทรายตามนโยบายแบ่งปันผลประโยชน์ 70:30 และต้องคุ้มครองรักษาผลประโยชน์ของชาวไร้อ้อย ในด้านการผลิตและจำหน่ายอ้อย จึงได้จัดระบบและควบคุมการผลิตและจำหน่ายอ้อยและน้ำตาลทราย ที่ผลิตจากอ้อยของชาวไร้อ้อย โดยให้ชาวไร้อ้อยและโรงงานน้ำตาลทราย ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียโดยตรง ร่วมมือกับทางราชการ ตั้งแต่การผลิตอ้อยไปจนถึง

การจัดสรรเงินรายได้จากการขายน้ำตาลทราย ทั้งในและนอกราชอาณาจักร ระหว่างชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาลทรายทราย เพื่อให้อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายเติบโต โดยมีเสถียรภาพและเกิดความเป็นธรรมแก่ชาวไร่อ้อย โรงงานน้ำตาลทรายทราย และประชาชนผู้บริโภค รัฐบาลจึงได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2527 เพื่อให้การซื้อขายอ้อยตามพระราชบัญญัติดังกล่าว มีกฎหมายรองรับหลักเกณฑ์และวิธีการในการปฏิบัติของฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ผลจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับดังกล่าว ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างในการบริหารอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายใหม่ ทำให้มีระบบการบริหารที่ชัดเจนและเป็นระเบียบมากขึ้น โดยอาจแบ่งองค์กรผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติดังกล่าวได้เป็น 2 ระดับ คือ องค์กรระดับนโยบาย และองค์กรระดับปฏิบัติการ ในแต่ละองค์กรมีผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานกิจการของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ สรุปได้ดังนี้

องค์กรระดับนโยบาย ประกอบด้วย

- (1) คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย เป็นคณะกรรมการสูงสุดตามกฎหมาย
- (2) คณะกรรมการบริหาร
- (3) คณะกรรมการบริหารกองทุน
- (4) คณะกรรมการอ้อย
- (5) คณะกรรมการน้ำตาลทราย

โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการแต่ละคณะประกอบด้วยผู้แทนฝ่ายราชการ ผู้แทนฝ่ายชาวไร่อ้อย และผู้แทนฝ่ายโรงงานน้ำตาลทราย ตามจำนวนที่กฎหมายกำหนด ตามภาพประกอบ 1 และ 2 แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างการบริหารจัดการของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลหลังมี พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 และหน่วยงานผู้รับผิดชอบด้านนโยบายของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย แต่ด้วยระบบการบริหารในแบบของระบบแบ่งปันผลประโยชน์ ซึ่งเป็นระบบที่จะต้องมีการควบคุมในทุกปัจจัยของอุตสาหกรรม ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องมีการประสานงานการบริหารและควบคุมอุตสาหกรรม กับหน่วยงานอื่น ๆ เช่น ด้านการผลิต (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) หรือ ด้านระบบการจำหน่าย และการตลาด (กระทรวงพาณิชย์) เป็นต้น ดังแสดงตามภาพประกอบ 3

องค์กรระดับปฏิบัติการ

องค์กรในระดับปฏิบัติการของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายภายใต้พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 แยกได้เป็น 2 ประเภท คือ องค์กรฝ่ายราชการ และองค์กรฝ่ายเอกชน ดังนี้

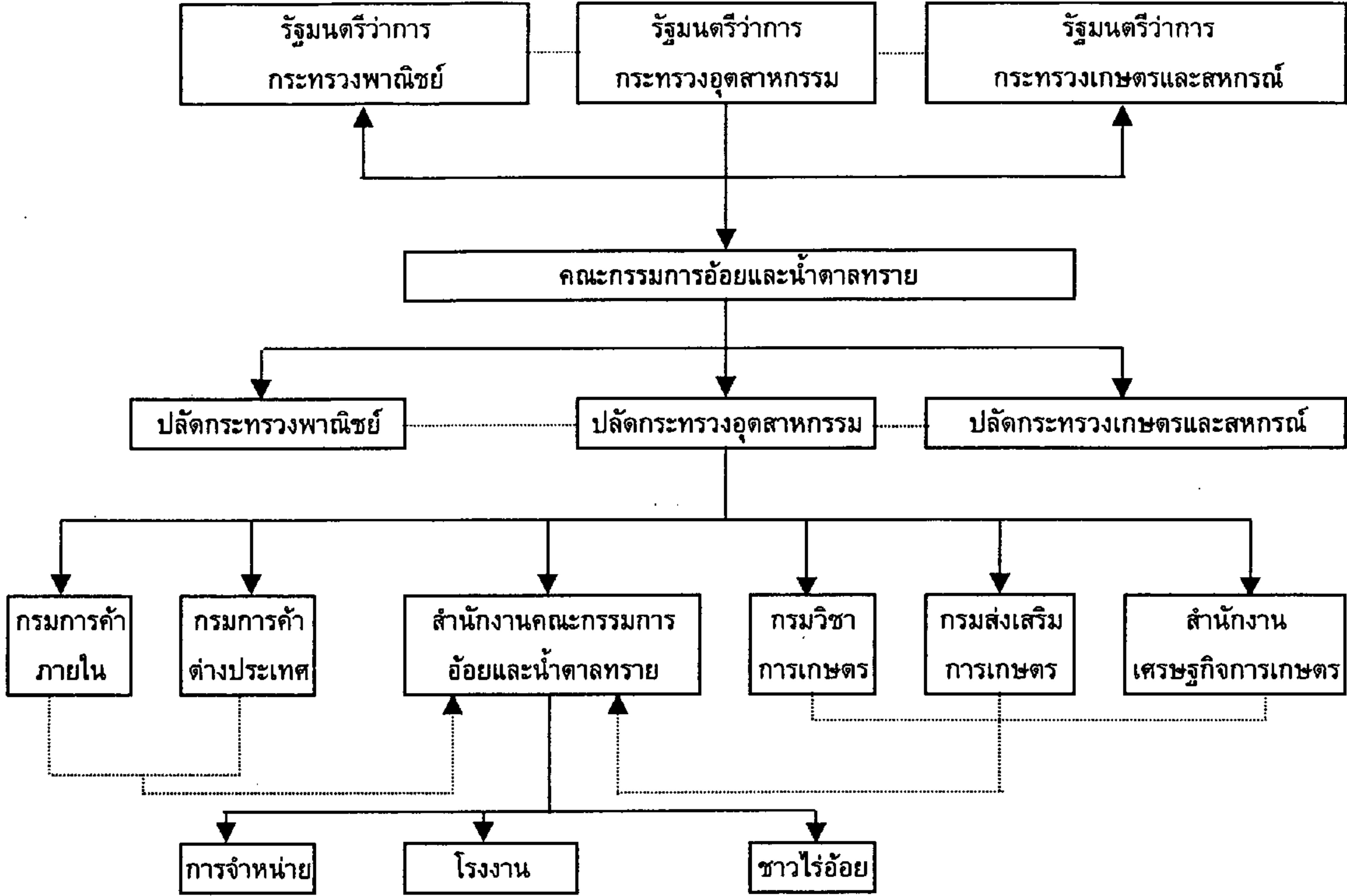
องค์กรฝ่ายราชการ

องค์กรฝ่ายราชการเป็นองค์กรเดิมตาม พ.ร.บ.น้ำตาลทราย พ.ศ.2511 คือ สำนักงานอ้อยและน้ำตาลทรายที่รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติช่วงก่อนมี พ.ร.บ.อ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 และต่อมาได้เปลี่ยนเป็นสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย มีหน้าที่ในการควบคุมดูแลให้การบริหารกิจการอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของฝ่ายต่างๆ ให้เป็นไปตามนโยบายของรัฐบาล ตลอดจนติดต่อประสานงานและติดตามการดำเนินงานองค์กรระหว่างประเทศ

องค์กรฝ่ายเอกชน

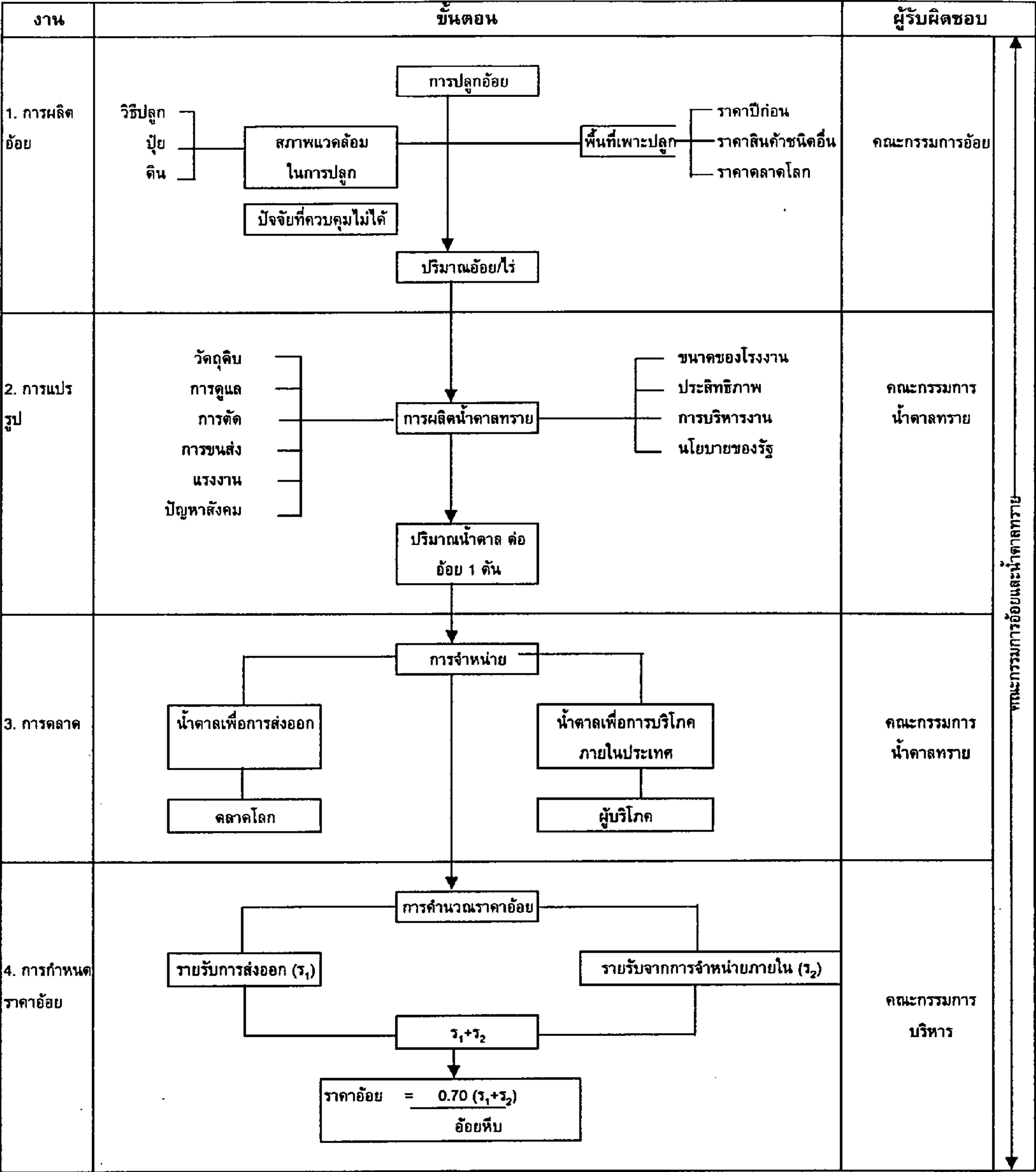
ในช่วงขององค์กรฝ่ายเอกชนแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. องค์กรเอกชนที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ได้แก่ กองทุนอ้อยและน้ำตาลทราย



ภาพประกอบ 2 แสดงการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในการบริหารจัดการอุตสาหกรรม

ที่มา : อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายในประเทศไทย 2541/2542



ภาพประกอบ 3 แสดงหน่วยงานผู้รับผิดชอบด้านนโยบายของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย

ที่มา : อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายในประเทศไทย 2541/2542

2. องค์การเอกชนที่จัดตั้งตามมติคณะรัฐมนตรี ได้แก่ บริษัท อ้อยและน้ำตาลทรายไทย จำกัด มีหน้าที่ในการส่งน้ำตาลทรายดิบโควตา ข ไปจำหน่ายต่างประเทศ
3. องค์การที่เอกชนรวมตัวกันจัดตั้งขึ้น ได้แก่ บริษัทส่งออกน้ำตาลทราย 8 บริษัท สมาคมโรงงานน้ำตาลทราย 3 สมาคม และสถาบันชาวไร่อ้อย 20 สถาบัน

การศึกษาความเป็นไปได้

1. ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้

จันทนา จันทโร และศิริจันทร์ ทองประเสริฐ (2540 : 2) ได้ให้ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ว่า เป็นการศึกษาเพื่อต้องการทราบผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการนั้น โดยพิจารณาจากการศึกษาด้านการตลาด วิศวกรรม และการเงินของโครงการเป็นหลัก ทั้งนี้ เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจของผู้ลงทุนที่คิดจะลงทุนในโครงการนั้น ๆ ในการศึกษาดังกล่าวจะต้องบอกรายละเอียดและวิเคราะห์สิ่งที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการผลิตรวมทั้งทางเลือกอื่นๆ ของการผลิตด้วย นอกจากนี้จะต้องระบุกำลังการผลิตและสถานที่ตั้งของโครงการที่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีในการผลิตแบบใด มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนและดำเนินกิจการเพียงไร ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลตอบแทนการลงทุนให้มากที่สุด

ประสงค์ ดงยั้งศิริ (2542 : 100) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ คือ การศึกษาและการจัดทำเอกสารที่ประกอบไปด้วยข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นที่แสดงถึงเหตุผลสนับสนุน (justification) ความถูกต้องสมบูรณ์ (soundness) ของโครงการ เพื่อให้ได้มาซึ่งโครงการที่ดี โดยโครงการที่ดีจะได้แก่ โครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และเมื่อปฏิบัติแล้วจะให้ผลประโยชน์ตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การศึกษาความเป็นไปได้ หมายถึง การศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบหรือเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาด้านตลาด ด้านเทคนิค ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการเงิน และด้านสถาบัน เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาก่อนตัดสินใจลงทุนในโครงการ ถึงความคุ้มค่ากับเงินที่ต้องจ่ายลงทุนไป

2. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

2.1 ความหมายของโครงการ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

แก็ดดิช (Gaddis. 1959 : 89) ได้ให้ความหมายไว้ว่า โครงการเป็นหน่วยกิจกรรมหนึ่งที่มุ่งดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาตามที่กำหนดไว้ ทั้งด้านเวลา งบประมาณ และการดำเนินงาน ตามทฤษฎีนี้ โครงการจึงเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นทำให้วัตถุประสงค์ของการพัฒนาบรรลุผล

เฮอชแฮมมัน (Hirschman. 1967 : 1) อธิบายว่า โครงการเป็นเรื่องเกี่ยวกับการลงทุน โดยเฉพาะจะเป็นการลงทุนชนิดพิเศษที่มีลักษณะแจ้งชัดถึงวัตถุประสงค์ ขนาด สถานที่ตั้ง มีแนวคิดใหม่ และมีผลต่อการพัฒนาประเทศ

โซโลมอน (Solomon. 1970 : 496) ระบุว่า โครงการเป็นหน่วยกิจกรรมเล็กที่สุดที่สามารถแบ่งแยกเพื่อการวางแผน วิเคราะห์ และบริหารงานได้

ลิตเทิลและไมร์ลีส (Little and Mirdees. 1974 : 3) กล่าวว่า โครงการก็คือแผนงานหรือส่วนหนึ่งของแผนงานที่มีการลงทุนทางด้านทรัพยากร ซึ่งสามารถทำการวิเคราะห์และประเมินผลได้โดยอิสระ นั่นคือถึงแม้ว่ากิจกรรมที่เป็นโครงการอาจจะมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ก็ตาม แต่กิจกรรมที่จะถือว่าเป็นโครงการจะต้องเป็นกิจกรรมที่มีขอบเขต (boundary) ชัดเจน เช่น มีสถานที่ตั้ง มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และมีขั้นตอนการผลิตและการลงทุน เป็นต้น

เจ.ไพรัช (J. Price. 1982 : 1-3) ได้ให้ความหมายไว้ว่า กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทน นั่นคือจะต้องเป็นกิจกรรมที่มีการใช้จ่ายเงินหรือมีการลงทุนเพื่อผลิตสินค้าหรือบริการ ซึ่งจะทำให้กิจกรรมนั้นให้ผลประโยชน์ตอบแทนในระยะเวลาที่กำหนด

คลีฟตันและไฟฟ์ (Clifton and Fyffe. 1977) ได้ให้ความหมายของโครงการลงทุนของภาคเอกชนไว้ว่า การจัดตั้งธุรกิจใหม่หรือการแนะนำสิ่งใหม่เข้าไปในผลิตภัณฑ์เดิม โครงการลงทุนของภาคเอกชนจึงเกี่ยวข้องการลงทุนเพื่อตั้งธุรกิจใหม่ เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ และการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่ว่าการลงทุนนั้นจะเป็นการลงทุนในเครื่องจักรเพียงชิ้นเดียวหรือเป็นการลงทุนตั้งโรงงานทั้งโรงงานก็ได้

ประสิทธิ์ ดงยั้งศิริ (2542 : 17) ได้ให้ความหมายไว้ว่า โครงการคือกิจกรรมหรืองานที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนเพื่อผลิตสินค้าและบริการหรือเพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทน กิจกรรมหรืองานดังกล่าวจะต้องเป็นหน่วยอิสระหน่วยหนึ่งที่สามารถทำการวิเคราะห์ วางแผน และบริหารงานได้

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่า โครงการ คือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนผลิตสินค้า หรือบริการเพื่อมุ่งหวังผลประโยชน์หรือผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต โดยอาศัยการวางแผน การจัดการ และการดำเนินงานที่เป็นอิสระ ประกอบกับการบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ จนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ภายในระยะเวลาที่มีการกำหนดอย่างแน่นอน

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

ก่อนการตัดสินใจลงทุนในโครงการใดก็ตาม จำเป็นจะต้องอาศัยข้อมูลพื้นฐานที่เพียงพอที่ช่วยในการตัดสินใจ เพื่อช่วยในด้านการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.2.1 ความเป็นไปได้ด้านทางด้านตลาดหรืออุปสงค์ (market or demand feasibility)

การวิเคราะห์และคาดคะเนอุปสงค์ผลผลิตของโครงการเป็นสิ่งจำเป็นต่อการวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ เพราะถ้าผลิตออกมาแล้วไม่มีตลาดรองรับก็ไม่มีเหตุผลที่จะทำการผลิต ซึ่งส่วนใหญ่จะตอบปัญหาสำคัญ 3 ประการคือ

1. อุปสงค์ในผลผลิตของโครงการมีมากน้อยแค่ไหน
2. อุปสงค์ในผลผลิตชนิดนี้จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลง และในอัตราส่วนน้อยเพียงใด
3. โครงการที่กำลังพิจารณาอยู่นั้น จะสนองความต้องการได้มากน้อยเพียงใด

เพื่อสามารถตอบคำถามดังกล่าวได้ จะต้องเริ่มด้วยการจัดเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในอดีตด้านราคาและปริมาณของผลผลิตชนิดนั้น ทำให้ทราบว่าขนาดอุปสงค์เป็นอย่างไร และคาดคะเนปริมาณการขายที่คาดว่าจะขายได้ ซึ่งอาจจะอาศัยวิธีการต่าง ๆ เช่น การคาดคะเนโดยอาศัยค่าแนวโน้มในอดีต และการคาดคะเนโดยอาศัยแบบจำลองทางเศรษฐกิจ ส่วนการพิจารณาว่าเมื่อมีผลผลิตออกมาแล้วจะสนองความต้องการของตลาดได้มากน้อยเพียงใด จำเป็นต้องพิจารณาคู่แข่งขันที่มีอยู่เดิมในปริมาณการผลิต คุณภาพ สถานที่ตั้ง ราคา และต้นทุน เพื่อพิจารณาว่าคุณภาพผลผลิตของโครงการเป็นอย่างไร ดีกว่าคู่แข่งขันหรือไม่ และต้นทุนการผลิตสูงกว่าหรือต่ำกว่า เพื่อจะได้พิจารณาหาทางปรับปรุงให้สามารถทำการแข่งขันได้

2.2.2 ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

เทคนิคการผลิตแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันไปในด้านวิธีการผลิต เครื่องจักร เครื่องมืออุปกรณ์การผลิต ชนิด ปริมาณ และคุณภาพของปัจจัยการผลิตที่ต้องการ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะมีผลต่อต้นทุนการผลิต

จึงจำเป็นต้องพิจารณาข้อดีข้อเสียของเทคนิคการผลิตประเภทต่าง ๆ แล้วคัดเลือกเทคนิคการผลิตที่เหมาะสมที่สุด ดังนั้นในการวิเคราะห์จะต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ขนาดของโครงการและความประหยัดจากขนาดที่อาจเกิดขึ้น
2. สถานที่ตั้งของโครงการ การเข้าถึงสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และแหล่งทรัพยากร
3. จำนวนประชากรที่คาดว่าจะได้ประโยชน์จากโครงการ และลักษณะการกระจายตัวด้านกายภาพของประชากรในพื้นที่โครงการ
4. ประสิทธิภาพการใช้และการดูแลรักษาเทคโนโลยี รวมทั้งประเด็นเรื่องอะไหล่ และทักษะด้านเทคนิควิชาการที่มีอยู่และหาได้
5. วัตถุดิบและตลาดวัตถุดิบที่มีและที่หาได้
6. ปริมาณและคุณภาพของแรงงานที่ต้องการ
7. ประมาณการต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ต้องการ

ปัญหาด้านเทคนิคจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทหรือสาขาโครงการ ดังนั้น เทคนิคที่แตกต่างกันอาจให้ผลตอบแทนแตกต่างกันได้ การเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนและผลตอบแทนของแต่ละทางเลือกเท่านั้น จึงจะทำให้ทราบได้ว่าทางเลือกใดเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด

2.2.3 ความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมได้รับความสนใจมากขึ้น การวิเคราะห์เรื่องนี้จึงมีความสำคัญและถือว่าเป็นอีกด้านหนึ่งของโครงการ ซึ่งเรียกว่า ผลกระทบภายนอกของโครงการ ซึ่งจะมีทั้งผลด้านดีหรือเสีย ผลกระทบทางด้านนี้ส่วนใหญ่จะเกิดจากปัญหาทางด้านเทคนิคของโครงการ จึงจะต้องนำมาคิดคำนวณเป็นผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายของโครงการด้วย เรียกว่า ผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายทางอ้อม โดยเฉพาะทางด้านค่าใช้จ่ายนั้นก็อาจจะประกอบไปด้วยค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวกับการป้องกันแก้ไข และค่าใช้จ่ายทางเศรษฐกิจที่ทำให้ทรัพยากรเกิดการสูญเสีย รวมถึงสิ่งแวดล้อมทางสังคม ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อกลุ่มประชากรบางส่วน จึงต้องมีการทำความเข้าใจถึงผลกระทบรวมทั้งลักษณะของประชากร เช่น ขนาด และโครงสร้างประชากร อาชีพ การถือครองที่ดิน ขนบธรรมเนียมประเพณีและวิถีชีวิต จะมีส่วนช่วยให้การออกแบบวางแผนโครงการมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของสังคม ดังนั้น ก่อนที่จะมีการตัดสินใจลงทุนในโครงการประเภทที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงต้องทำการศึกษาวิเคราะห์ทางด้านนี้เสียก่อน เพื่อหาหนทางป้องกัน หลีกเลี่ยง ลด หรือจัดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

2.2.4 ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

เกี่ยวข้องกับการกำหนดว่าโครงการจะมีผลต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจทั้งระบบหรือไม่เพียงใด และถ้ามีผล ผลที่เกิดขึ้นมีมากเพียงพอต่อการตัดสินใจให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดหรือไม่ ซึ่งการวิเคราะห์นี้ประเมินมุมมองโดยส่วนรวมของระบบเศรษฐกิจ ดังนั้น ผลตอบแทนและต้นทุนจึงประเมินจากการเพิ่มหรือลดในรายได้ประชาชาติหรือสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายนั่นเอง

2.2.5 ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

เป็นการวิเคราะห์การลงทุนและผลตอบแทนของโครงการในแง่เอกชนหรือผลกำไรทางการเงินเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังรวมการวางแผนทางการเงินที่เหมาะสมให้กับโครงการเพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจว่าถ้ามีโครงการแล้ว จะไม่มีปัญหาทางการเงินใด ๆ ในทุกขั้นตอนของโครงการ และรวมตลอดถึงการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของผู้ร่วมโครงการ ซึ่งจะต้องจัดทำงบการเงินต่าง ๆ เช่น งบกำไรขาดทุน งบดุล และงบกระแสเงินสด เพื่อกำหนดว่าโครงการจะมีเงินทุนเพียงพอต่อการดำเนินงานในอนาคตหรือไม่ กำหนด

อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ ประเมินสภาพคล่อง และความสามารถในการชำระหนี้ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้วัดได้แก่ การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน วิธีการปรับลดกระแสเงินสด การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนของโครงการ

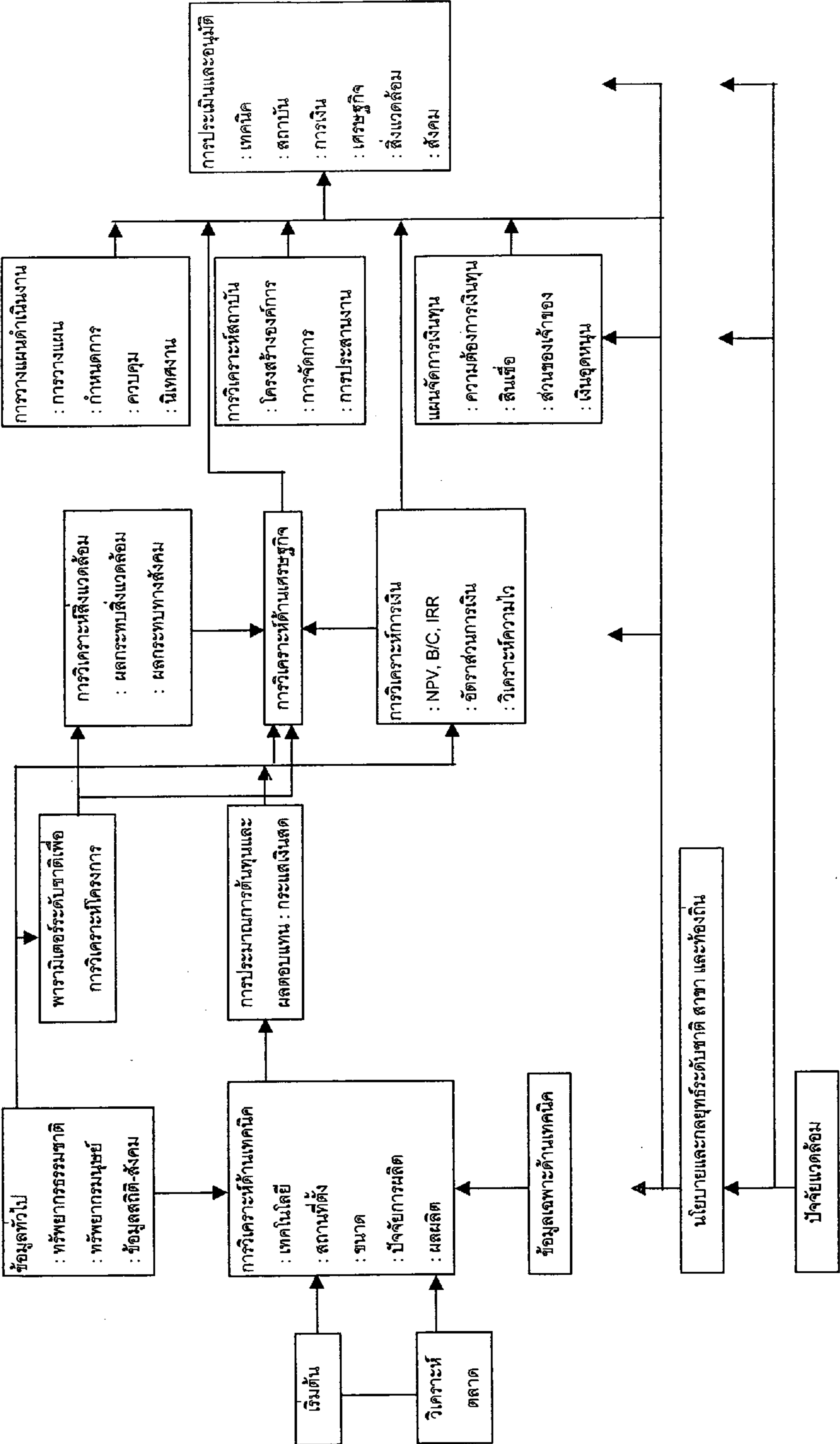
2.2.6 ความเป็นไปได้ด้านสถาบัน

การวิเคราะห์สถาบันจะเกี่ยวข้องกับการประเมินจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติและดำเนินงานโครงการ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าเมื่อนำโครงการไปปฏิบัติ และดำเนินการแล้วจะมีประสิทธิภาพที่ดี ไม่ทำให้เกิดความล้มเหลว เช่น

1. บุคลากร
2. หน้าที่และความรับผิดชอบ
3. ระดับทักษะ ความรู้และความชำนาญ
4. กระบวนการและระเบียบวิธีดำเนินงาน
5. ระบบข้อมูลและการกระจายอำนาจการตัดสินใจ
6. นโยบายด้านราคาและการค้าที่จะมีผลกระทบต่อเสถียรภาพโครงการ

ซึ่งถ้ามีการเปลี่ยนแปลง หรือมีการตัดสินใจเกี่ยวกับด้านใดด้านหนึ่งแล้ว จะมีผลกระทบไปสู่การพิจารณาหรือการตัดสินใจในด้านอื่นๆ ด้วย ดังนั้นการวิเคราะห์ที่ดี จึงต้องศึกษาวิเคราะห์แง่มุม หรือด้านต่างๆ ดังกล่าวของโครงการให้ครบทุกด้านเท่าที่จะเป็นไปได้ ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งโครงการที่ดีพร้อมในทุกๆ ด้านนั่นเอง

ดังนั้น การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ จะต้องเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์ด้านตลาดหรืออุปสงค์ ก่อนเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ดีในด้านราคาและปริมาณของผลิตภัณฑ์/บริการชนิดนั้น ต่อจากนั้น จึงทำการวิเคราะห์ด้านเทคนิคและด้านสิ่งแวดล้อม หลังจากนั้นจึงเริ่มตีราคาค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของโครงการ โดยอาศัยราคาตลาด ซึ่งเป็นการศึกษาวิเคราะห์ทางการเงิน แล้วทำการปรับราคาตลาด ปรับรายการค่าใช้จ่าย และผลตอบแทนบางประการ เพื่อให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจตามหลักการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจ จากนั้นจึงวิเคราะห์การจตุรประสงค์และการจัดการโครงการ (ดังภาพประกอบ 4) (ประสิทธิ์ ตั้ง ยิงศิริ.2542 : 111)



ภาพประกอบ 4 กระบวนการจัดเตรียมโครงการ

โครงการการลงทุนปลูกอ้อย ในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

สภาพทั่วไปของ จังหวัดนครราชสีมา

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือบนที่ราบสูงโคราช ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14-16 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 101-103 องศาตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 150-300 เมตร ที่ตั้งของจังหวัดห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ 255 กิโลเมตร และโดยทางรถไฟ 264 กิโลเมตร มีพื้นที่ 20,493.96 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 12,808,728 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดปราจีนบุรี นครนายก
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับจังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดสระบุรี ชัยภูมิ และลพบุรี

ขนาด

นครราชสีมา ตั้งอยู่บนที่ราบสูงโคราช ซึ่งคนสมัยรัชกาลที่ 5 พุดกันว่าแผ่นดินเมืองโคราชสูงกว่ากรุงเทพฯ 7 ชั่วโมง ซึ่งนับว่าใกล้เคียงต่อความเป็นจริง เพราะนครราชสีมาอยู่สูงเหนือระดับน้ำทะเลประมาณ 185 เมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 20,493.96 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับ 12,808,728 ไร่ เท่ากับ 12.12 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดในภูมิภาคนี้ ขนาดของพื้นที่กว้างใหญ่เป็นที่หนึ่งของประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดมีทั้งเป็นภูเขาสูง ที่ราบลุ่ม พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นและพื้นที่ลูกคลื่นลอนลึก โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 บริเวณ คือ

- 1) บริเวณเทือกเขาและที่สูงทางตอนใต้ของจังหวัดมีความสูงจากระดับน้ำทะเลมากกว่า 250 เมตร อยู่ในบริเวณอำเภอปากช่อง อำเภอปักธงชัย อำเภอครบุรี และอำเภอเสิงสาง มีเทือกเขานี้เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำลำธารหลายสายที่ไหลไปทางตะวันออกของภาค เช่น แม่น้ำมูล ลำแะ ลำพระเพลิง และลำปลายมาศ พื้นที่ระหว่างเทือกเขาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนตื้น และลูกคลื่นลอนตื้น ตอนล่างของหุบเขามีความลาดชันค่อนข้างมาก ทำให้มีการชะล้างพังทลายของหน้าดินในบริเวณนี้ค่อนข้างสูง
- 2) บริเวณที่สูงทางตอนกลางของจังหวัดมีความสูงจากระดับน้ำทะเลอยู่ระหว่าง 200 เมตร อยู่ในเขตอำเภอด่านขุนทด อำเภอสีคิ้ว ตอนล่างของอำเภอโนนไทย อำเภอขามทะเลสอ อำเภอเมือง อำเภอสูงเนิน และตอนบนของอำเภอปักธงชัยและอำเภอครบุรี อำเภอโชคชัย อำเภอหนองบุญนาค อำเภอจักราช และตอนบนของอำเภอเสิงสาง ลักษณะส่วนใหญ่เป็นลูกคลื่นลอนตื้น ยกเว้นบริเวณใกล้เคียงเขามีลักษณะเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนลึก พื้นที่บางส่วนเป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำไหลผ่านหลายสาย ได้แก่ ลำแะ ลำพระเพลิง ลำตะคอง และแม่น้ำมูล
- 3) พื้นที่ลูกคลื่นทางตอนเหนือของจังหวัด มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 200 เมตร อยู่ในเขตอำเภอขามสะแกแสง ตอนบนของอำเภอโนนไทย อำเภอด่านทางทิศตะวันตกของอำเภอบัวใหญ่ อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอห้วยแถลง และอำเภอชุมพวง มีลักษณะเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นที่สูงสลับที่นาบางตอนเป็นที่ราบลุ่ม บริเวณริมฝั่งแม่น้ำลำเชียงไกร และลำปลายมาศ

- 4) บริเวณที่ราบลุ่มตอนเหนือของจังหวัด มีความสูงจากระดับน้ำทะเลน้อยกว่า 200 เมตร อยู่ในเขตอำเภอบัวใหญ่ อำเภอกง อำเภอโนนสูง อำเภอประทาย และอำเภอพิมาย มีลักษณะเป็นพื้นที่ลุ่มคลื่นลอนตื้น และมีที่ราบลุ่มบริเวณริมฝั่งลำสะแทด

ลักษณะดิน

สภาพของดินในจังหวัดนครราชสีมาส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย เก็บความชุ่มชื้นได้น้อย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีส่วนที่เป็นดินเค็มถึง 20% ของเนื้อที่ทั้งหมด มีพื้นที่เพียงบางส่วนเป็นดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางและค่อนข้างสูง ซึ่งเหมาะแก่การเกษตรกรรมเพียง 30.50% ของเนื้อที่ทั้งหมด

ลักษณะของดิน สามารถแบ่งตามลักษณะกลุ่มดินได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

- | | |
|-----------------|--|
| 1. กลุ่มดินไร้ | ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 55 ของพื้นที่ทั้งหมด |
| 2. กลุ่มดินนา | ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด |
| 3. พื้นที่ภูเขา | ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 15 ของพื้นที่ทั้งหมด |
| 4. กลุ่มดินทะเล | ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด |

แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ

แม่น้ำมูล แม่น้ำใหญ่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อันเปรียบได้ดั่งแม่น้ำเจ้าพระยาของภาคกลาง ต้นน้ำเกิดจากเขาละมั่ง ไหลผ่านอำเภอบักรังชัย อำเภอโชคชัย อำเภอจักราช อำเภอพิมาย ออกไปสู่เขตจังหวัดบุรีรัมย์ ลำน้ำสายนี้ไหลผ่านหลายจังหวัดในภาคอีสาน ไปออกแม่น้ำโขงที่อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี

ลำตะคอง ต้นน้ำมาจากเขาผาละมีในอำเภopakช่อง ไหลมาทางตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านอำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน อำเภอเมือง และไปพบแม่น้ำมูลที่อำเภอจักราช ลำน้ำสายนี้คือ เส้นเลือดสำคัญของเมืองนครราชสีมา มีการสร้างเขื่อนลำตะคอง กันลำน้ำสายนี้ที่เขาเขื่อนล้นกับเขาถ้ำยี่สิบเจ็ด ในตำบลลาดบัวขาว อำเภอสีคิ้ว เมื่อปี พ.ศ.2507 เสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2512 สันค้ำก่อสร้างทั้งหมด 237 ล้านบาท เพื่อเก็บกักน้ำไว้เหนือเขื่อน ซึ่งสามารถเก็บน้ำได้เต็มที่ถึง 310 ล้านลูกบาศก์เมตร ในเนื้อที่กว้าง 27,700 ไร่ หรือ 44.32 ตารางกิโลเมตร แต่เท่าที่ผ่านมาในช่วงหลายปีนี้ ปรากฏว่าในลำตะคองน้ำน้อยมาก โดยเฉพาะในหน้าแล้ง จนไม่เพียงพอต่อการส่งลงมาสู่พื้นที่เกษตรกรรมและทำน้ำประปาให้แก่ตัวเมืองนครราชสีมา

ลำปลายมาศ เป็นแม่น้ำสำคัญอีกสายหนึ่งของจังหวัดนครราชสีมา ต้นน้ำเกิดจากทิวเขาสันกำแพง ไหลไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือผ่านอำเภอบักรังชัย แล้วไหลเข้าสู่เขตอำเภอนางรองและอำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ แล้วจึงไหลผ่านเข้าอำเภอพิมายไปลงแม่น้ำมูล

ลำพระเพลิง ต้นน้ำเกิดจากทิวเขาสันกำแพง ตอนใต้สุดของเขตอำเภอบักรังชัยแล้วไหลผ่านป่าเขาเข้าสู่พื้นที่เขตอำเภอบักรังชัยไปสู่อำเภอโชคชัยลงสู่ลำน้ำมูลที่นี้ ลำพระเพลิงนับเป็นลำน้ำสาขาสำคัญของลำน้ำมูลฝั่งซ้าย ลำน้ำสายนี้ได้มีการสร้างเขื่อนลำพระเพลิง ที่บ้านบุหัวช้าง ตำบลตะขบ อำเภอบักรังชัย เมื่อปี พ.ศ.2506 เสร็จเมื่อ พ.ศ.2510 รวมเงินค่าก่อสร้าง 226 ล้านบาท มีอ่างเก็บน้ำอาณาเขตกว้างขวางถึง 11,600 ไร่ หรือ 18.56 ตารางกิโลเมตร สามารถเก็บกักน้ำได้ 320 ล้านลูกบาศก์เมตร

สภาพภูมิอากาศ

จังหวัดนครราชสีมาอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมที่พัดประจำเป็นฤดูกาล มี 2 ชนิด โดยพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูหนาว เรียกว่า ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อิทธิพลของลมนี้จะทำให้บริเวณจังหวัดนครราชสีมาประสบกับภาวะอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง ส่วนลมมรสุมอีกชนิดหนึ่งคือลม

มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งลมนี้จะพัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศใต้เป็นส่วนใหญ่ ลมมรสุมนี้จะพัดอยู่ในช่วงฤดูฝน มีผลทำให้อากาศชุ่มชื้น และมีฝนตกทั่วไป

ฤดูกาลแบ่งออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งความกดอากาศสูงจากประเทศจีน ที่มีคุณสมบัติหนาวเย็นและแห้ง จะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้ ทำให้บริเวณจังหวัดนครราชสีมาอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง ในบางปีฤดูหนาวอาจเริ่มต้นช้ากว่ากำหนดนี้ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่แผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทย ถ้าแผ่ลงมาช้า ฤดูหนาวจะเริ่มประมาณปลายเดือนตุลาคมเป็นต้นไป

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้เป็นช่วงว่างของฤดูมรสุม อากาศจะร้อนอบอ้าวทั่วไป และในเดือนเมษายนจะเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุด

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมร้อนและชื้นจากมหาสมุทรอินเดีย พัดปกคลุมประเทศไทย และร่องความกดอากาศต่ำที่พาดผ่านบริเวณภาคใต้ของประเทศไทยจะเลื่อนขึ้นมาพาดผ่านบริเวณประเทศตอนบน คือภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ในระยะนี้จึงมีความชุ่มชื้นมาก ทำให้มีฝนตกมาก ตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมจนถึงกลางเดือนตุลาคม หลังจากนั้นฝนจะเริ่มลดน้อยลงอย่างรวดเร็ว

เขตการปกครอง

จังหวัดนครราชสีมา มีทั้งหมด 26 อำเภอ และ 4 กิ่งอำเภอ

ประชากร

นครราชสีมา มีประชากรมากเป็นอันดับ 1 ของ 17 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากการสำรวจเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2529 มีประชากรทั้งสิ้น 2,265,901 คน ชาย 1,140,385 คน หญิง 1,125,516 คน ในเขตเทศบาลเมืองนครราชสีมามีประชากร 206,758 คน

ความหนาแน่นของประชากร 110.2 คนต่อ 1 ตารางกิโลเมตร อัตราการเกิดเฉลี่ย 2.57% การตาย 0.42% อัตราเพิ่มตัวเฉลี่ย 2.15%(ช่วงปี พ.ศ.2520-2524) ตามเป้าหมายจะลดอัตราการเกิดลงเหลือ 1.5%ต่อปีในช่วงระยะ 5 ปีข้างหน้า

จำนวนสมาชิก

สมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 1,225,366 คน เฉลี่ย 4.87 คน/ครัวเรือน

จำนวนแรงงานเกษตร

แรงงานเกษตรทั้งหมด	976,799 คน คิดเป็นร้อยละ 79.71 ของครัวเรือนทั้งหมด
- แรงงานชาย	485,737 คน คิดเป็นร้อยละ 49.72 ของจำนวนแรงงานเกษตร
- แรงงานหญิง	491,062 คน คิดเป็นร้อยละ 50.27 ของจำนวนแรงงานเกษตร
- แรงงานจ้างตลอดปี	70,471 คน
- แรงงานจ้างเฉพาะฤดูกาล	2,714,091 คน

ตาราง 1 ลักษณะการครอบครองที่ดิน

การครอบครอง	จำนวนครัวเรือน	พื้นที่(ไร่)	เฉลี่ย (ไร่ต่อครัวเรือน)
ของตนเอง	224,489	4,657,602	20.74
เช่าผู้อื่น	35,883	577,809	16.10
อาศัยผู้อื่น	11,669	104,756	8.97
สหกรณ์นิคม	3,412	22,571	6.61
สปก.	86,796	552,667	6.36
อื่นๆ	56,328	284,190	5.04

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร. (มกราคม 2539). "เขตส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครราชสีมา เล่ม 2".

ตาราง 2 จำนวนเกษตรกรที่ถือครองที่ดินแยกตามขนาดของพื้นที่

พื้นที่(ไร่)	ครัวเรือน	ร้อยละของครัวเรือนทั้งหมด
น้อยกว่า 10	70,520	28.03
10-20	74,240	29.51
21-30	44,138	17.54
31-40	25,353	10.08
41-50	14,713	5.85
51-60	8,546	3.40
61-70	4,743	1.89
71-80	2,980	1.18
81-90	1,764	0.70
91-100	1,252	0.50
มากกว่า 100	3,326	1.32

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร. (มกราคม 2539). "เขตส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครราชสีมา เล่ม 2".

ตาราง 3 แหล่งเงินทุน

แหล่งเงินทุน	ครัวเรือน	ร้อยละของครัวเรือนทั้งหมด
ของตนเอง	194,499	77.31
ญาติพี่น้อง	26,732	10.63
กู้ ธ.ก.ส.	102,079	40.58
กู้สหกรณ์	43,064	17.12
ตาราง 3 (ต่อ)		

ตาราง 3 (ต่อ)

แหล่งเงินทุน	ครัวเรือน	ร้อยละของครัวเรือนทั้งหมด
กู้ธนาคาร	2,756	1.10
กู้พ่อค้า	9,871	3.92

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร. (มกราคม 2539). “เขตส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครราชสีมา เล่ม 2”.

ตาราง 4 พื้นที่เพาะปลูกพืชที่สำคัญ

พืชที่ปลูก	จำนวน (ครัวเรือน)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เฉลี่ย (ไร่ต่อครัวเรือน)	มูลค่ารวม (ล้านบาท)
ข้าว	206,685	3,418,985	16.54	6,424.57
ข้าวนาปี	206,657	3,418,149	16.54	6,422.57
มันสำปะหลัง	50,381	944,174	18.74	2,142.88
อ้อยโรงงาน	16,703	424,239	25.40	2,001.91
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	32,112	778,429	24.24	1,551.34

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร. (มกราคม 2539). “เขตส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครราชสีมา เล่ม 2”.

ตาราง 5 รายได้ครัวเรือนเกษตรกร

รายได้	จำนวนล้านบาท	เฉลี่ย(บาท/ครัวเรือน/ปี)
รายได้รวมทั้งหมด	21,230.20	22,662.78
รายได้ภาคเกษตรกรรม		
- รายได้จากพืช	13,230.08	25,589.02
- รายได้จากการเลี้ยงสัตว์	548.65	18,316.00
- รายได้จากการประมง	45.81	9,862.00
- รายได้อื่น ๆ	432.68	1,719.87
รายได้นอกภาคเกษตรกรรม	6,972.98	27,717.31

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร. (มกราคม 2539). “เขตส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครราชสีมา เล่ม 2”.

แหล่งเพาะปลูกอ้อยในจังหวัด

แหล่งเพาะปลูกอ้อยที่สำคัญ ได้แก่ อำเภอครบุรี อำเภอสีคิ้ว อำเภอเสิงสาง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
กิ่งอำเภอสีดา และกิ่งอำเภอบัวลาย

สภาพทั่วไปของเกษตรกรในท้องที่ที่ทำการศึกษา

การปกครอง

ประกอบด้วย 12 ตำบล มีอยู่ 3 ตำบลที่มีพื้นที่มาก คือ ตำบลจระเข้หิน ตำบลโคกกระชาย และตำบลลำเพียก เท่ากับร้อยละ 25.64, 20.42 และ 20.21 ของพื้นที่อำเภอ นอกจากนี้อีก 9 ตำบลมีพื้นที่น้อยกว่าร้อยละ 7 ของพื้นที่อำเภอ ตามตารางที่ 6 และแผนภาพที่ 5

ตาราง 6 พื้นที่ขอบเขตการปกครอง อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

ตำบล	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
ครบุรี	29,375	2.80
มาบตะโกเอน	33,090	3.15
แซะ	64,000	6.10
อรพิมพ์	21,500	2.05
สระวานพระยา	33,910	3.23
ครบุรีใต้	62,500	5.96
จระเข้หิน	269,000	25.64
เจ็ลียง	25,800	2.46
บ้านใหม่	40,625	3.87
ตะแบกบาน	43,250	4.12
โคกกระชาย	214,225	20.42
ลำเพียก	212,000	20.21
รวม	1,049,225	100.00

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร. (มกราคม 2539). “เขตส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครราชสีมา เล่ม 2”.

ประชากรและจำนวนครัวเรือน

มีประชากรจำนวน 85,650 คน จำนวนครัวเรือน 20,418 ครัวเรือน มีอาชีพการเกษตร จำนวน 59,435 คน และ 13,745 ครัวเรือน (รายงานการศึกษาฉบับกลาง โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาทรัพยากรระบบลุ่มน้ำลำมูลบน-ลำพระเพลิง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2540)

การใช้ที่ดินในการปลูกพืชเศรษฐกิจ

	จำนวน(ไร่)
มันสำปะหลัง	285,299
ข้าวโพด	13,445
อ้อย	17,226
ข้าว	<u>65,909</u>
รวมพื้นที่เกษตร	<u>381,879</u>

(รายงานการศึกษานับกลาง โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาระบบชลประทานลุ่มน้ำลำมูลบน-ลำพระเพลิง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2540)

รายได้ประชากร

มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 8,978 บาท/คน/ปี (รายงานการศึกษานับกลาง โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาระบบชลประทานลุ่มน้ำลำมูลบน-ลำพระเพลิง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2540)

แหล่งน้ำ

แหล่งน้ำธรรมชาติ ประกอบด้วยแม่น้ำสายสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำมูล , แม่น้ำลำแซะ
แหล่งน้ำชลประทาน ประกอบไปด้วยโครงการชลประทาน ดังนี้ .

เขื่อนลำมูลบน

เขื่อนลำมูลบน เป็นเขื่อนที่ปิดกั้นลำมูล ที่บ้านจระเข้หิน อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครราชสีมา สำหรับส่งน้ำช่วยพื้นที่เกษตรกรรม ในเขตอำเภอบรรพตพิสัย อำเภอโชคชัย และอำเภอบัวชุมชัยบางส่วน ซึ่งมีจำนวน 7 ตำบล 35 หมู่บ้าน ตามรายละเอียดดังนี้

1. พื้นที่รับน้ำฝน 283,750 ไร่
2. พื้นที่เกษตรกรรมที่ได้รับประโยชน์ 41,400 ไร่
3. ความจุ 141 ม.³
4. พื้นที่ผิวน้ำระดับน้ำกักเก็บ 11,250 ไร่
5. ปริมาณน้ำใช้งาน 134 ล้าน ม.³
6. คลองส่งน้ำสายใหญ่ ยาว 45.75 กิโลเมตร
7. คลองซอย ยาว 60.670 กิโลเมตร

เขื่อนลำแซะ

เขื่อนลำแซะปิดกั้นลำแซะ ที่ตำบลโคกกระชาย อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อส่งน้ำให้กับพื้นที่เกษตรกรรมในอำเภอบรรพตพิสัย และอำเภอโชคชัย ตามผังขวาของแม่น้ำมูล จำนวน 9 ตำบล 53 หมู่บ้าน ตามรายละเอียดดังนี้

1. พื้นที่รับน้ำฝน 375,625 ไร่
2. พื้นที่เกษตรกรรมที่ได้รับประโยชน์ 94,000 ไร่
3. ความจุ 275 ม.³
4. พื้นที่ผิวน้ำระดับน้ำกักเก็บ 18,750 ไร่

5. ประมาณน้ำใช้งาน 268 ล้าน ม.³
6. คลองส่งน้ำสายใหญ่ยาว 98.72 กิโลเมตร
7. คลองซอยยาว 118.366 กิโลเมตร

สินเชื่อและแหล่งสินเชื่อ

ในการเพาะปลูกอ้อย เกษตรกรจำเป็นต้องมีเงินทุนซื้อปัจจัยการผลิตต่าง ๆ และ เกษตรกรส่วนใหญ่ มีเงินทุนของตนเองไม่เพียงพอ หรือ ขาดแคลนเงินทุน ดังนั้น สินเชื่อ หรือ “เงินเกี้ยว” เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ โรงงานน้ำตาลทรายใช้ในการชักจูงให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาเพาะปลูกอ้อย และ ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)

การให้สินเชื่อชาวไร่ของเกษตรกร ของ ธ.ก.ส. แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ

1. เป็นเงินกู้ระยะสั้นประเภทเงินกู้ระยะสั้นเพื่อผลิตผลหลัก
2. เป็นเงินซื้อลดเช็คเกี้ยวจากเกษตรกร ซึ่งโรงงานน้ำตาลทรายเป็นผู้ส่งจ่าย โดยเริ่มจากโรงงานน้ำตาลทรายออกเช็คล่วงหน้าให้กับเกษตรกรตามบัญชีรายชื่อและจำนวนเงินที่โรงงานน้ำตาลทราย เสนอผ่าน สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล(สอน.) โดยมีระบบค้ำประกัน 2 ชั้น คือ ในชั้นแรก บริษัทผู้ส่งออกน้ำตาลทรายเป็นผู้ค้ำประกันชำระหนี้แทนให้แก่ ธ.ก.ส. ในกรณีที่โรงงานน้ำตาลทรายไม่สามารถจ่ายเงินตามเช็ค และในชั้นที่สอง ชาวไร่อ้อยต้องหาบุคคลหรือหลักทรัพย์มาค้ำประกันการขายลดเช็คให้แก่ ธ.ก.ส. ด้วย เมื่อเกษตรกรได้รับเช็คแล้วจะนำเช็คไปขายลดกับ ธ.ก.ส. และ ธ.ก.ส. จะรับซื้อเช็คดังกล่าว และจ่ายเงินให้กับเกษตรกรเท่ากับมูลค่าตามเช็คหักด้วยดอกเบี้ย

การตลาดของอ้อย

ระบบการตลาด

อ้อยเป็นพืชที่ต้องส่งเข้าโรงงานเพื่อเป็นวัตถุดิบให้กับโรงงานน้ำตาลทราย เนื่องจากตลาดรับซื้ออ้อยมีเพียงตลาดเดียว คือ โรงงานน้ำตาลทราย ซึ่งมีฤดูกาลผลิตประมาณ 4 เดือน คือ ช่วงเดือน ธันวาคม ถึง เดือน มีนาคม ของทุกปี โรงงานต้องเปิดหีบตลอด 24 ชั่วโมง ในขณะที่อ้อยเมื่อตัดแล้วต้องส่งเข้าโรงงานภายในเวลา 48 ชั่วโมง หากเกินกว่านี้จะทำให้คุณภาพอ้อยเสื่อม ความหวานลดลง จึงต้องมีการวางแผนและร่วมมือกันระหว่างเกษตรกร กับโรงงาน โดยโรงงานจะทำสัญญาล่วงหน้ากับชาวไร่อ้อยว่าจะต้องส่งอ้อยให้โรงงานตามจำนวนที่ระบุไว้ในสัญญา ทำให้เกิดหัวหน้าโคเวตาขึ้นมาทำหน้าที่เป็นคนกลางระหว่างเกษตรกรกับโรงงานน้ำตาลทราย โดยการรวบรวมอ้อยจากชาวไร่อ้อยเล็ก ๆ และอ้อยของตนนำส่งโรงงาน การซื้อขายอ้อยนั้น ซึ่งขายกันตามคุณภาพความหวานของอ้อยซึ่งวัดเป็นหน่วย ซีซีเอส (Commercial Cane Sugar: ซีซีเอส) เป็นการซื้อโดยพิจารณาจากคุณภาพของอ้อยซื้อได้จากการตรวจวัดน้ำอ้อยแล้วนำมาคำนวณด้วยสูตรสากล ซึ่งเป็นวิธีการที่ให้ความยุติธรรมทั้งสองฝ่าย เพราะถือราคาตามความหวานในอ้อย เมื่ออ้อยมีความหวานสูงจะขายได้ในราคาสูง รายรับที่นำมาใช้คำนวณเป็นราคาต่อหน่วย ซีซีเอส นั้น ได้มาจากการแบ่งปันผลประโยชน์ 70:30 ซึ่งหมายความว่า 70% ของรายรับสุทธิของระบบทั้งหมดจะนำมาใช้คำนวณเป็นราคาอ้อย

วิธีการตลาด

โครงสร้างตลาดอ้อยโดยทั่วไปเมื่ออ้อยออกสู่ตลาดจะเริ่มต้นจากเกษตรกรผ่านบุคคลและสถาบันต่าง ๆ เข้าโรงงานน้ำตาลทราย วิธีการตลาดอ้อยจำแนกได้ 2 รูปแบบตามลักษณะการดำเนินงานและการตลาดของโรงงานน้ำตาลทรายดังนี้

1. โรงงานน้ำตาลทรายรัฐวิสาหกิจ มี 3 โรงงาน ซึ่งดำเนินการตลาดโดยติดต่อกับเกษตรกรอ้อยโดยตรง โรงงานจะเลือกทำสัญญากับชาวไร่ที่มีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยอยู่ในรัศมีรอบ ๆ โรงงาน การขนส่งอ้อยทำได้สะดวก และเปิดโอกาสให้ชาวไร่อ้อยรายเล็กส่งอ้อยเข้าโรงงานโดยไม่ต้องผ่านหัวหน้าโคเวตา การรับซื้อจะซื้อตามระบบความหวาน (ซีซีเอส)
2. โรงงานน้ำตาลทรายเอกชน มี 43 โรงงาน โรงงานจะทำสัญญากับเกษตรกรรายใหญ่ที่สามารถส่งอ้อยตามจำนวนที่กำหนดไว้ โดยแต่ละโรงงานจะกำหนดจำนวนโคเวตาอ้อยขึ้นตามที่ต้องการ เกษตรกรที่ทำสัญญาส่งอ้อยโรงงานเรียกว่าหัวหน้าโคเวตา ในการกำหนดโคเวตาทางโรงงานจะทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรกับเกษตรกร มีเงื่อนไขข้อตกลงเกี่ยวกับปริมาณที่จะส่ง คุณภาพอ้อย ราคา และมีมาตรการกำหนดบทลงโทษต่าง ๆ กับเกษตรกรคู่สัญญาที่ไม่สามารถทำตามสัญญาได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประยงค์ เนตยารักษ์ (2535) ได้ทำการศึกษาอนาคตอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาว่าอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทยในอนาคตสิบปีข้างหน้าว่าจะแตกต่างจากอดีตและปัจจุบันมากน้อยเพียงใด ผลการศึกษาพื้นที่ปลูกอ้อย ผลผลิตอ้อย และผลผลิตน้ำตาลรวมทั้งประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมีทั้งปัจจัยภายในประเทศ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจโดยรวม นโยบายของรัฐซึ่งมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงระบบการรับซื้ออ้อยจากระบบเจรจาต่อรอง นโยบายแบ่งปันผลประโยชน์ 70:30 โดยมีพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาล พ.ศ.2527 รองรับ และปัจจัยภายนอกประเทศอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของประเทศผู้ผลิตและผู้ซื้อน้ำตาลที่สำคัญ ภายใต้โครงสร้างปัจจุบันและสถานการณ์น้ำตาลของโลกซึ่งคาดว่าจะกระตือรือร้นขึ้นในทศวรรษหน้า อาจจะมีการขยายการผลิต การบริโภคน้ำตาลและการส่งออกมากขึ้น และจะมีผลต่อราคาในประเทศ แต่จะมีผลต่อราคาน้ำตาลในประเทศจะเป็นอย่างไรขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำตาลที่จะเพิ่มขึ้นและสัดส่วนปริมาณน้ำตาลที่ใช้บริโภคภายในประเทศกับส่งออก

ดร.อัมมาร สยามวาลา และคณะ (2537) ได้ทำการศึกษาอนาคตอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล และปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งอุตสาหกรรม ได้แก่ การเพาะปลูกอ้อย การผลิตอ้อย การผลิตน้ำตาล การบริโภคน้ำตาลภายในประเทศ การส่งออกน้ำตาล และสภาวะตลาดน้ำตาลของโลก โดยได้ศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เริ่มใช้ระบบแบ่งปันผลประโยชน์ในปีการผลิต 2525/26 เป็นต้นมา และคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงในอนาคตอีก 10 ปีข้างหน้า (2544/45) ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาค่าจ้างแรงงานตัดอ้อยและขึ้นอ้อยเพิ่มสูงขึ้น ภาคตะวันออกและภาคกลางด้านตะวันตกไม่สามารถขยายพื้นที่เพาะปลูกอ้อย และมีแนวโน้มลดลง ประกอบกับการปลูกอ้อยมีรายได้มากกว่าปลูกพืชอื่น และรัฐมีนโยบายอนุญาตให้ย้ายโรงงานน้ำตาลทรายไปตั้งที่ใหม่ และขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น ทำให้มีการย้ายโรงงานน้ำตาลทรายไปตั้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลางตอนกลางหลายโรง เป็นผลให้พื้นที่ปลูกอ้อย ผลผลิตอ้อย ผลผลิตน้ำตาล มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ในด้านการประมาณการพื้นที่ปลูกอ้อย ผลผลิตอ้อย ผลผลิตน้ำตาล การบริโภคน้ำตาลภายในประเทศ และการส่งออกในช่วง 10 ปีข้างหน้า เป็นการประมาณการในสภาวะปกติภายใต้เงื่อนไขหรือข้อกำหนดต่าง ๆ ผลของการประมาณการมีดังนี้ พื้นที่ปลูกอ้อยในปีการผลิต 2544/45 เท่ากับ 3.38-7.04 ล้านไร่ ผลผลิตอ้อยเท่ากับ 54.22-76.48 ล้านตัน และผลผลิตน้ำตาลเท่ากับ 6.72-11.40

ล้านตัน ปริมาณน้ำตาลบริโภคในประเทศในปี 2545 เท่ากับ 1.75-2.94 ล้านตัน และปริมาณการส่งออกเท่ากับ 3.78-5.14 ล้านตัน

สายลม พิมพิชาธร (2540) ได้ทำการศึกษา การวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทานการผลิตอ้อยในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาการตอบสนองของอุปทานการผลิตอ้อยและเพื่อปริมาณค่าความยืดหยุ่นของอุปทานต่อราคา โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดาตามประมาณสมการ ผลการศึกษาพบว่า พื้นที่เพาะปลูกอ้อยมีการตอบสนองในทางเดียวกันกับราคาอ้อยในปีที่ผ่านมา ตัวแปรปริมาณน้ำฝน และพื้นที่เพาะปลูกในปีที่ผ่านมา ส่วนผลผลิตอ้อยก็มีการตอบสนองต่อปัจจัยต่าง ๆ เช่นเดียวกับพื้นที่เพาะปลูก โดยผลผลิตอ้อยมีการตอบสนองในทางเดียวกับราคาอ้อยปริมาณน้ำฝนและพื้นที่เพาะปลูกในปีที่ผ่านมา

จากการศึกษายังพบว่า ราคาเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรทำการผลิตอ้อย โดยเฉพาะราคาอ้อยในปีที่ผ่านมา เพื่อเป็นการยกระดับให้สูงขึ้น และมีเสถียรภาพ รัฐบาลจำเป็นต้องเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดราคาอ้อยให้เกษตรกรทราบอย่างถูกต้องและทั่วถึง ทั้งนี้ราคาอ้อยควรกำหนดมาจากคุณภาพอ้อยที่เข้าหีบ เพื่อให้มีการพัฒนาปรับปรุงการผลิตอ้อยให้ดีกว่าเดิม และเพื่อเป็นการควบคุมการปลูกอ้อยไปด้วยในตัว อย่างไรก็ตามรัฐบาลควรมีแผนการขยายการปลูกและเพิ่มผลผลิตอ้อยที่แน่นอน

การศึกษาปัจจัยสำคัญในการกำหนดอุปทานการผลิตอ้อย ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกในปีที่ผ่านมา เนื่องจากอ้อยเป็นพืชมีตอ เมื่อปลูกแล้วสามารถเก็บเกี่ยวได้ถึง 3 ครั้ง ถ้าพื้นที่เพาะปลูกในปีที่ผ่านมาสูงเป็นที่คาดว่า จะทำให้ผลผลิตอ้อยในปีปัจจุบันสูงตามไปด้วยเช่นกัน ดังนั้นเพื่อการจัดระบบการปลูกอ้อยและผลผลิตน้ำตาลทรายอย่างมีเสถียรภาพ และเพื่อเป็นการควบคุมการขยายพื้นที่เพาะปลูกอ้อยของเกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ การจดทะเบียนชาวไร่อ้อยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินต่อไป โดยให้จำนวนผู้จดทะเบียนและปริมาณอ้อยมีความสอดคล้องกับปริมาณอ้อยขึ้นสูงที่กำหนดไว้

การศึกษาถึงราคาพืชแข่งขันที่ปลูกในบริเวณเดียวกับอ้อย เช่น มันสำปะหลัง และข้าวโพด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจปลูกอ้อยของเกษตรกร โดยเกษตรกรจะนำราคาผลผลิตของพืชแต่ละชนิดมาเปรียบเทียบกัน ดังนั้นการที่รัฐบาลมีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและราคาของพืชทั้งสองชนิดจะมีผลทำให้ปริมาณการผลิตอ้อยเปลี่ยนแปลงไป

ถ้าพิจารณาค่าความยืดหยุ่นพบว่า ค่าความยืดหยุ่นของอุปทานการผลิตอ้อยที่มีต่อราคาอ้อย ของทั้งประเทศ , ภาคตะวันออกเฉยงเหนือ, เหนือ, กลาง และตะวันตก เท่ากับ 0.987, 1.138, 0.666, 1.767 และ 2.231 ตามลำดับ

ชัยยุทธ มณีฉาย (2538) ศึกษาการวิเคราะห์อุปสงค์แรงงานและผลตอบแทนในการผลิตอ้อย ปีการผลิต 2535/36 ในจังหวัดนครราชสีมา กาญจนบุรี และลพบุรี โดยแยกเป็นเกษตรกรผู้ผลิตอ้อยปลูก จำนวน 93 ตัวอย่าง และเกษตรกรผู้ผลิตอ้อยตอ จำนวน 124 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความต้องการแรงงานจ้างในการผลิตอ้อยปลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือเนื้อที่เพาะปลูก มูลค่าของปุ๋ยและสารเคมีที่ใช้ ระดับการศึกษา และท้องที่การผลิต ส่วนปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความต้องการจ้างแรงงานในการผลิตอ้อยตออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือเนื้อที่เพาะปลูก มูลค่าปุ๋ย และสารเคมีที่ใช้ ค่าจ้างแรงงาน และท้องที่การผลิต

ผลการศึกษาต้นทุนการผลิตอ้อยปลูกและอ้อยตอของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ต้นทุนทั้งหมดในการผลิตอ้อยปลูก เท่ากับ 3,154.06 บาทต่อไร่ และต้นทุนทั้งหมดในการผลิตอ้อยตอเท่ากับ 1,930.84 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยปลูกและอ้อยตอของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ต้นทุนทั้งหมดในการผลิตอ้อยปลูก เท่ากับ 3,849.10 บาทต่อไร่ และต้นทุนทั้งหมดในการผลิตอ้อยตอ เท่ากับ

2,220.66 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยปลูกและอ้อยต่อของเกษตรกรในจังหวัดลพบุรี พบว่าต้นทุนทั้งหมดในการผลิตอ้อยปลูก เท่ากับ 2,681.57 บาทต่อไร่ และต้นทุนทั้งหมดในการผลิตอ้อยต่อเท่ากับ 1,659.48 บาทต่อไร่

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยในจังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผลตอบแทนที่เป็นกำไร (ขาดทุน) สุทธิหลังหักค่าขนส่งของอ้อยปลูก เท่ากับ (411.71) บาท และอ้อยต่อเท่ากับ 288.32 บาท ผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยในจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ผลตอบแทนที่เป็นกำไร(ขาดทุน) สุทธิหลังหักค่าขนส่งของอ้อยปลูก เท่ากับ 248.12 บาท และอ้อยต่อเท่ากับ 1,516.47 บาท ผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยในจังหวัดลพบุรี พบว่า ผลตอบแทนที่เป็นกำไร(ขาดทุน) สุทธิหลังหักค่าขนส่งของอ้อยปลูก เท่ากับ (658.74) บาท และอ้อยต่อเท่ากับ 1,036.34 บาท

กสิณ ดำวรรณ (2541) ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนการลงทุนจากการปลูกอ้อย : กรณีศึกษาในอำเภอกำแพง จังหวัดกาญจนบุรี ศึกษาเฉพาะเจาะจงเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยใหม่ อ้อยต่อปี 1 และอ้อยต่อปี 2 ในพื้นที่เพาะปลูกจำนวน 35 , 30 และ 35 ไร่ ตามลำดับ โดยเลือกรายละเอียด 1 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า วิธีการปลูกอ้อยและกิจกรรมการปลูกอ้อยของเกษตรกรจะแตกต่างกัน คือ การปลูกอ้อยต่อไม่มีท่อนพันธุ์ กิจกรรมในการเตรียมดิน และการปลูก รวมทั้งการใส่ปุ๋ยเคมีในปริมาณที่แตกต่างกัน สำหรับการเก็บเกี่ยวอ้อยของเกษตรกรทั้ง 3 ราย ใช้แรงงานคนทั้งหมด ในการเก็บเกี่ยวซึ่งเป็นแรงงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพราะขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการปลูกอ้อย พบว่า ต้นทุนการปลูกอ้อยใหม่ เท่ากับ 5,554.28 บาทต่อไร่ ต้นทุนการปลูกอ้อยต่อปี 1 เท่ากับ 3,118.34 บาทต่อไร่ และต้นทุนการปลูกอ้อยต่อปี 2 เท่ากับ 2,916.88 บาทต่อไร่ ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนจากการปลูกอ้อย พบว่าผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ต่อปีของ อ้อยใหม่เท่ากับขาดทุนสุทธิ (598.27) บาท ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ต่อปีของอ้อยต่อปี 1 เท่ากับ 997.18 บาท และผลตอบแทนสุทธิต่อไร่ต่อปีของอ้อยต่อปี 2 เท่ากับ 489.26 บาท

เดชา ภาพรพาท (2544) ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนการปลูกอ้อย : กรณีศึกษาบ้านโคกขมิ้น จังหวัดเลย โดยได้ทำการศึกษาอ้อยตามชนิดของอ้อย คือ อ้อยยอด (อ้อยปีที่ 1) อ้อยต่อปีที่ 1 (อ้อยปีที่ 2) และอ้อยต่อปีที่ 2 (อ้อยปีที่ 3) จากจำนวนเกษตรกรทั้งสิ้น 54 ราย ผลการศึกษาพบว่า ด้านกิจกรรมการเพาะปลูกพบว่ากิจกรรมการปลูกอ้อยของเกษตรกรยังใช้วิธีการปลูกอ้อยตามวิธีการของเกษตรกรที่เคยปฏิบัติมา ด้านต้นทุนพบว่าอ้อยยอดมี ต้นทุนไร่ละ 5,342.97 บาท อ้อยต่อปีที่ 1 มีต้นทุนไร่ละ 6,921.58 บาท และอ้อยต่อปีที่ 2 มีต้นทุนไร่ละ 5,389.62 บาท ด้านผลตอบแทนพบว่าอ้อยยอดมีกำไรสุทธิไร่ละ 3,863.55 บาท อ้อยต่อปีที่ 1 มีกำไรสุทธิไร่ละ 1,210.76 บาท และอ้อยต่อปีที่ 2 มีกำไรสุทธิไร่ละ 2,389.14 บาท ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย คือ ควรปลูกอ้อยโดยมุ่งเน้นไปที่ความหวานของอ้อยมากกว่าน้ำหนักอ้อย และควรมีการลงทุนเพิ่มเพื่อให้เกิดการประหยัดจากขนาดการผลิต สำหรับโรงงานน้ำตาลทรายทรายควรซื้ออ้อยตามค่าความหวานและหน่วยงานราชการควรเข้ามาช่วยเหลือเกษตรกรในด้านต่างๆ เพื่อจะกระตุ้นให้เกิดการปลูกอ้อยที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

บทที่ 3

วิธีการดำเนินศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดแหล่งข้อมูล
2. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดแหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนการปลูกอ้อย ในพื้นที่ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครราชสีมา ครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้ใช้วิธีการเก็บโดยใช้แบบสอบถาม การเก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้แบบสอบถาม ใช้แบบสอบถาม จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ในเขตชลประทาน ในพื้นที่อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยทั้งสิ้นจำนวน 57 ตัวอย่าง โดยเป็นข้อมูลการปลูกอ้อยของอ้อยโรงงานปีการเพาะปลูก 2544/45
2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการรวบรวมค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัย รายงานวิทยานิพนธ์ และสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอ้อย จากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชน เช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย , กรมวิชาการเกษตร , สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เป็นต้น

กำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

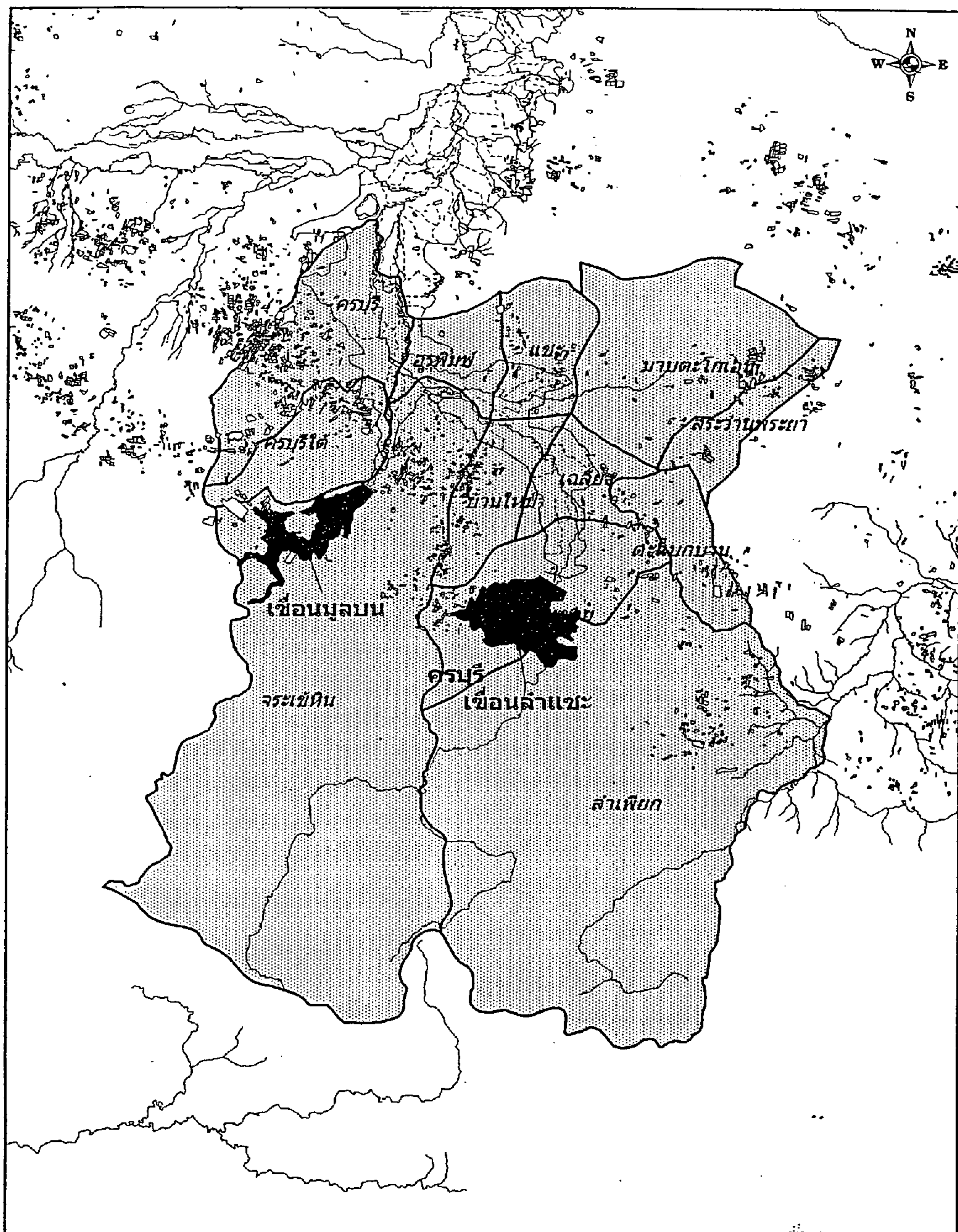
ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้จดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อยในพื้นที่ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครราชสีมา ในเขตชลประทาน จำนวน 261 ราย ในปีการเพาะปลูก 2544/45 (ภาพประกอบ 6)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{NZ^2pq}{NE^2 + Z^2pq}$$



ภาพประกอบ 6 แผนที่แสดงลักษณะแปลงปลูกอ้อยในเขตชลประทาน ปีการเพาะปลูก 2544/2545

ที่มา: งานสารสนเทศภูมิศาสตร์ แผนกวิชาการเกษตร ฝ่ายไร่ โรงงานน้ำตาล เอ็น.วาย.ชูการ์

- กำหนดให้
- N

= จำนวนเกษตรกรผู้จดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อย = 261 ราย
- p

= ค่าประมาณสัดส่วนประชากรของลักษณะที่สนใจ = 0.95
- q

= 1- p = 0.05
- E

= ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณสัดส่วนประชากร = 0.05
- Z

= ค่ามาตรฐานของระดับความเชื่อมั่น 95% = 1.96
- n

= ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

(กัลยา วานิชย์บัญชา. 2543 : 24-27)

เมื่อแทนค่าตัวเลขในสูตร

$$n = \frac{261(1.96)^2 \times 0.95 \times 0.05}{2613(0.05)^2 + (1.96^2 \times 0.95 \times 0.05)}$$

= 57 ตัวอย่าง

ผู้ศึกษาใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) จากเกษตรกรผู้จดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อยในพื้นที่อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครราชสีมา ในเขตชลประทาน จำนวน 261 ราย ในปีการเพาะปลูก 2544/45 และนำมาสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิโดยไม่ใช้สัดส่วน (Non Proportional Stratified Random Sampling) โดยมีขนาดพื้นที่เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มเกษตรกร แล้วใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยจัดฉลากเลือกเกษตรกรในแต่ละพวก ตามตาราง 7 และ ตาราง 8

ตาราง 7 เกษตรกรผู้จดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อย ในเขตชลประทาน

เนื้อที่ปลูก(ไร่)	จำนวน(ราย)
พวกที่ 1 มีเนื้อที่ปลูก 1-59 ไร่	171
พวกที่ 2 มีเนื้อที่ปลูก 60-199 ไร่	71
พวกที่ 3 มีเนื้อที่ปลูก 200-499 ไร่	14
พวกที่ 4 มีเนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป	5
รวม	261

ที่มา: แผนกวิชาการเกษตร ฝ่ายไร่ โรงงานน้ำตาลทราย เอ็น.วาย.ชูการ์

ตาราง 8 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

เนื้อที่ปลูก(ไร่)	จำนวน(ราย)
พวกที่ 1 มีเนื้อที่ปลูก 1-59 ไร่	27
พวกที่ 2 มีเนื้อที่ปลูก 60-199 ไร่	11
พวกที่ 3 มีเนื้อที่ปลูก 200-499 ไร่	14
พวกที่ 4 มีเนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป	5
รวม	57

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับชื่อเกษตรกร การประกอบอาชีพ ขนาดพื้นที่เพาะปลูก การครอบครองที่ดิน พันธุ์ที่ใช้ปลูก ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย และแหล่งเงินที่ใช้ในการปลูกอ้อย ข้อมูลที่ได้นำมาใช้แสดงในส่วนขององค์ประกอบการปลูกอ้อย ทำการวิเคราะห์ผลในรูปของค่าความถี่ ร้อยละ และแสดงผลในรูปแบบตาราง

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

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิตอ้อย ทำให้ทราบถึงต้นทุนด้านแรงงาน ได้แก่ การเตรียมดิน พัฒนาดิน เตรียมพันธุ์ปลูก การปลูก การใส่ปุ๋ย การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช การดายหญ้า-กลบโคน-พรวนร่อง การเก็บเกี่ยว และ ต้นทุนค่าวัสดุ ได้แก่ ค่าพันธุ์อ้อย ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบวัชพืชและศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยต่อไร่ และคำนวณต้นทุนโดยแบ่งออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร

ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ทำให้ทราบถึงค่าเสื่อมราคา และค่าซ่อมแซมของเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยต่อไร่ และคำนวณต้นทุนในส่วนต้นทุนคงที่

ตอนที่ 5 รายได้ในการปลูกอ้อย ทำให้ทราบถึง จำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และค่า ซีซีเอส เฉลี่ย ปีการผลิต 2544/45 โดยนำข้อมูลต่าง ๆ มาคำนวณรายได้เฉลี่ยต่อไร่ โดยนำข้อมูลมาคำนวณกำไรขาดทุน และกระแสเงินสดรับจากโครงการ

ตอนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคจากการปลูกอ้อย รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ปลูกอ้อย ทำให้ทราบถึงปัญหาทางด้านการผลิต ด้านการจำหน่าย ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยแบ่งออกเป็น 7 ตอน ดังนี้

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ และใช้การสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อยจากเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างแบบสอบถาม
2. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอ้อยและน้ำตาล
3. นำแบบสอบถามเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ตลอดจนวิเคราะห์ความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ความเข้าใจ และการใช้ภาษา เพื่อให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น
4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

5. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขออนุญาตสมาคมชาวไร่อ้อยลำมูลบน โดยขอความร่วมมือให้เกษตรกรเป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัว เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในพื้นที่อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดนครราชสีมา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการรวบรวมเก็บแบบสอบถามกับเกษตรกรจำนวน 57 ตัวอย่าง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยรวบรวมข้อมูลจากข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง
2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยใช้ค่าที่ได้จากการคำนวณอัตราส่วน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาคำนวณหา รายได้ และต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี และนำต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ที่ได้มาคำนวณต้นทุน สำหรับการลงทุนปลูกอ้อย ในพื้นที่เพาะปลูกแต่ละขนาด ตามจำนวนไร่ที่กำหนด รวมทั้งการนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ด้านความเป็นไปได้ทางโครงการลงทุน ซึ่งจะประกอบด้วย การศึกษาด้านต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนของโครงการ ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์การเปรียบเทียบการตัดสินใจลงทุนเพื่อให้ทราบว่า โครงการคุ้มค่าควรแก่การลงทุนหรือไม่

การศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ

ประกอบด้วยต้นทุนของโครงการ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ต้นทุนผันแปร
 - ค่าแรงงาน ได้แก่ ค่าเตรียมดิน ค่าพัฒนาที่ดิน ค่าเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูก การใส่ปุ๋ย การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช การดายหญ้าและกลบโคนและพรวนร่อง การเก็บเกี่ยวขนอ้อยขึ้นรถ
 - ค่าวัสดุ ได้แก่ ค่าพันธุ์อ้อย ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น
 - อื่น ๆ ได้แก่ ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน
2. ต้นทุนคงที่
 - ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร
 - ค่าเช่าที่ดิน
 - ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร
 - ค่าขนส่ง

ผลตอบแทนของโครงการ หมายถึง กำไรสุทธิจากการขายอ้อยโรงงานหลังหักต้นทุนทั้งหมด ณ โรงงานน้ำตาลทราย ซึ่งขึ้นอยู่กับค่าความหวาน หรือ ค่าซีซีเอส ของอ้อยที่เกษตรกรขาย

$$\text{รายได้} = \text{จำนวนผลผลิตต่อไร่ (ตัน)} \times \text{ราคาอ้อยต่อตัน (บาท)}$$

แหล่งที่มาของเงินทุน (Source of Fund)

- แหล่งเงินทุนภายใน ได้จากเงินทุนของเจ้าของกิจการ

- แหล่งเงินทุนภายนอก ได้จากการกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และโรงงานน้ำตาลทรายทราย เอ็น.วาย.ซูการ์

เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน

การศึกษาครั้งนี้ จะใช้เครื่องมือทางการเงินต่าง ๆ ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV), อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio), อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) และ ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ในการวิเคราะห์ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน ซึ่งจะมีเกณฑ์การตัดสินใจลงทุนดังนี้ (ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ. 2542 : 121-143)

1. เกณฑ์ที่มีการปรับค่าของเวลา

- 1.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) โดยมีกฎการตัดสินใจก็คือ ควรรับหรืออนุมัติโครงการ เมื่อ NPV มากกว่าหรือเท่ากับศูนย์ นั่นคือ การลงทุนจะได้รับอัตราผลตอบแทนเท่ากับหรือสูงกว่าอัตราผลตอบแทนที่กำหนดไว้
- 1.2 อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio) โดยมีกฎการตัดสินใจก็คือ ควรรับโครงการที่มีค่า B/C มากกว่าหรือเท่ากับ 1 นั่นคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนมีมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุน
- 1.3 อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) โดยเกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมทางการเงิน คือ ถ้าผลตอบแทนภายในโครงการมากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ แสดงว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า

2. เกณฑ์ที่ไม่มีการปรับค่าของเวลา

- 2.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) เป็นวิธีในการประเมินโครงการลงทุนที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกโครงการลงทุนที่มีผลตอบแทนในรูปของเงินสด ซึ่งเป็นเทคนิคที่ง่ายที่สุด โดยดูว่าการลงทุนจะใช้เวลานานเท่าไร ที่ผลตอบแทนจะสามารถคืนเงินลงทุน ถ้าโครงการมีระยะเวลาคืนทุนเร็ว ถือว่าเป็นโครงการที่รับเลือกปฏิบัติ

เครื่องมือวิเคราะห์ทางการเงิน

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) คือ มูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนสุทธิหรือกระแสเงินสดของโครงการ ซึ่งคำนวณได้ด้วยการทำส่วนลดกระแสผลตอบแทนสุทธิตลอดชั่วอายุของโครงการให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน หรืออาจคำนวณหา NPV จากความแตกต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนรวม และมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุนรวม โดยมีสูตรดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+K)^t} - C$$

โดยที่	R_t	=	เงินสดที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตในแต่ละงวดเวลา
	K	=	อัตราส่วนลดที่เหมาะสม
	C	=	เงินลงทุนของโครงการ

$$t = \text{ระยะเวลา (ปี)}$$

$$n = \text{อายุของโครงการ}$$

เกณฑ์การตัดสินใจยอมรับโครงการ

$$\text{ถ้า } NPV \geq 0 \quad \text{จะยอมรับโครงการ (Accept)}$$

$$NPV \leq 0 \quad \text{จะปฏิเสธโครงการ (Reject)}$$

2. อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost : B/C Ratio) คือ อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุน (ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ. 2544 : 135) โดยมีสูตรดังนี้

$$B/C = \frac{\text{PV of benefits}}{\text{PV of Costs}}$$

$$= \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

โดยที่ B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t = ต้นทุนในปีที่ t

r = อัตราส่วนลดที่เหมาะสม

t = ระยะเวลา (ปี)

n = จำนวนปีทั้งสิ้นของโครงการ

เกณฑ์การตัดสินใจยอมรับโครงการ

$$\text{ถ้า } B/C \text{ Ratio} \geq 1 \quad \text{จะยอมรับโครงการ (Accept)}$$

$$B/C \text{ Ratio} \leq 1 \quad \text{จะปฏิเสธโครงการ (Reject)}$$

3. อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) คือ อัตราส่วนลดที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์ (ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ. 2542 : 137) ดังนั้น IRR จึงเป็นอัตราผลตอบแทนที่ทำให้โครงการนั้นคุ้มทุนพอดีนั่นเอง โดยมีสูตรดังนี้

$$IRR = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0$$

โดยที่ B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t = ต้นทุนในปีที่ t

r = อัตราส่วนลดที่เหมาะสม

n = จำนวนปีทั้งสิ้นของโครงการ

เกณฑ์การตัดสินใจยอมรับโครงการ

ถ้า $IRR \geq$ อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคิดลด(Discount rate)จะยอมรับโครงการ (Accept)

$IRR <$ อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคิดลด(Discount rate)จะปฏิเสธโครงการ (Reject)

4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) คือ ความยาวนานของระยะเวลาที่ต้องการให้กระแสเงินที่ได้รับจากการลงทุนนั้นเท่ากับเงินลงทุนที่จ่ายไปแล้วเมื่อเริ่มแรก

- ถ้ากระแสเงินได้สุทธิในแต่ละปีของโครงการเท่ากัน ระยะเวลาคืนทุนได้จากสูตรดังนี้

$$PB = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการ}}{\text{กระแสเงินได้สุทธิแต่ละปีของโครงการ}}$$

- ถ้ากระแสเงินได้สุทธิในแต่ละปีของโครงการไม่เท่ากัน การคำนวณหาระยะเวลาการคืนทุนทำได้โดยบวกกระแสเงินได้สุทธิที่ได้รับแต่ละปีจนกว่าจะมีจำนวนเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการ

เกณฑ์การตัดสินใจยอมรับโครงการ

ถ้า $PB \leq$ อายุของโครงการ จะยอมรับโครงการ (Accept)

$PB >$ อายุของโครงการ จะปฏิเสธโครงการ (Reject)

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัย เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่ อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ 4 ขั้นตอน ดังนี้

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและคำนวณหาต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบายโดยเรียงลำดับหัวข้อเป็น 5 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย
- ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกร
- ตอนที่ 3 ศึกษาต้นทุนที่จะต้องจ่ายและรายได้ที่จะได้รับการลงทุนการปลูกอ้อย
- ตอนที่ 4 ศึกษาผลตอบแทนที่จะได้รับการปลูกอ้อย
- ตอนที่ 5 การนำเสนอปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในการปลูกอ้อย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย โดยนำเสนอในรูปแบบ ร้อยละ
ปรากฏผลดังตาราง 9

ตาราง 9 จำนวนร้อยละของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ในพื้นที่อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครราชสีมา จำแนกตามเพศ อายุ สมาชิกในครัวเรือน สมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในไร่อ้อย การมีอาชีพอื่น ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพปลูกอ้อย ที่ดินที่ใช้ปลูกอ้อย ผู้ปลูกอ้อยยอด ผู้ปลูกอ้อยต่อปีที่ 1 ผู้ปลูกอ้อยต่อปีที่ 2 พันธุ์อ้อยที่ใช้ปลูกเงินทุนที่ใช้ในการปลูกอ้อย

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	46	80.70
	หญิง	11	19.30
	รวม	57	100.00

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
2. อายุ			
	20 - 30 ปี	2	3.51
	31 - 40 ปี	15	26.32
	41- 50 ปี	24	42.11
	มากกว่า 50 ปี	16	28.07
	รวม	57	100.00
3. สมาชิกในครัวเรือน			
	2 คน	32	56.14
	3 คน	4	7.02
	4 คน	13	22.80
	5 คน	8	14.04
	รวม	57	100.00
4. สมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในไร่อ้อย			
	1 คน	42	73.68
	2 คน	11	19.30
	3 คน	3	5.26
	4 คน	1	1.75
	รวม	57	100.00
5. มีอาชีพอื่นนอกจากการปลูกอ้อย			
	มี	56	98.25
	ไม่มี	1	1.75
	รวม	57	100.00
6. ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพการปลูกอ้อย			
	1 ปี	4	7.02
	2 ปี	23	40.35
	3 ปี	11	19.30
	4 ปี	14	24.56
	5 ปี	5	8.77
	รวม	57	100.00

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป		จำนวน	ร้อยละ
7. ที่ดินที่ใช้ในการปลูกอ้อย			
	ที่ดินของตนเอง(ไร่)	7,529	57.35
	ที่ดินเช่า(ไร่)	5,599	42.65
	รวม	13,128	100.00
8. ชนิดของอ้อยที่ปลูก			
	อ้อยยอด(ไร่)	7,202	54.86
	อ้อยตอปีที่ 1(ไร่)	5,128	39.06
	อ้อยตอปีที่ 2(ไร่)	798	6.08
	รวม	13,128	100.00
9. พันธุ์อ้อยที่ใช้ปลูก			
	พันธุ์ 023L(ไร่)	6,910	52.64
	พันธุ์ มาร์กอส(ไร่)	1,152	8.78
	พันธุ์ K88-92(ไร่)	1,382	10.53
	พันธุ์ K86-161.(ไร่)	2,533	19.29
	พันธุ์ 9077(ไร่)	230	1.75
	พันธุ์ มก 50(ไร่)	691	5.26
	พันธุ์ อู่ทอง(ไร่)	230	1.75
	รวม	13,128	100.00
10.จำนวนเกษตรกรที่ใช้เงินลงทุนในการลงทุนปลูกอ้อย			
	ของตนเอง	11	19.30
	การกู้ยืม	1	1.75
	ของตนเองและกู้ยืม	45	78.95
	รวม	57	100.00

จากตาราง 9 พบว่า จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 57 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.11 มีสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 56.14 มีสมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในไร่อ้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 73.68 มีอาชีพอื่นนอกจากการปลูกอ้อย คิดเป็นร้อยละ 98.25 ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพการปลูกอ้อย 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.35 ใช้ที่ดินของตนเองในการปลูกอ้อย คิดเป็นร้อยละ 57.35 อ้อยยอดเป็นชนิดอ้อยที่ปลูก คิดเป็นร้อยละ 54.86 พันธุ์ 023L เป็นพันธุ์อ้อยที่ใช้ปลูก คิดเป็นร้อยละ 52.64 และใช้เงินลงทุนของตนเองและกู้ยืม คิดเป็นร้อยละ 78.95

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกร
โดยนำเสนอในรูปร้อยละ ปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 จำนวนร้อยละ ของการเตรียมพื้นที่และเตรียมดิน วิธีการปลูก การดูแลรักษาภายหลังการปลูก การ
เก็บเกี่ยว และการจำหน่าย

วิธีการและกิจกรรมเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกร		จำนวน	ร้อยละ
1. การเตรียมพื้นที่และการเตรียมดิน			
การถางไร่			
	ถาง	16	28.07
	ไม่ได้ถาง	41	71.93
	รวม	57	100.00
การเผาไร่ก่อนการไถ			
	เผา	10	17.54
	ไม่ได้เผา	47	82.46
	รวม	57	100.00
ลักษณะการเตรียมดิน			
	ไถตะ	0	0.00
	ไถแปร	33	57.89
	ไถตะและไถแปร	24	42.11
	รวม	57	100.00
การยกร่องหรือการเปิดร่อง			
	มีการยกร่อง	26	45.61
	ไม่มีการยกร่อง	22	38.60
	มีทั้งยกร่องและไม่ยกร่อง	9	15.79
	รวม	57	100.00
2. การปลูกอ้อย			
	ปลูกด้วยเครื่อง	21	36.84
	ปลูกด้วยแรงงานคน	24	42.11
	ปลูกด้วยเครื่องและแรงงานคน	12	21.05
	รวม	57	100.00

ตาราง 10 (ต่อ)

วิธีการและกิจกรรมเพาะปลูกย่อยของเกษตรกร		จำนวน	ร้อยละ
3. การดูแลรักษาภายหลังการปลูก			
การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช			
	ใช้แรงงานคน	47	82.46
	ใช้แรงงานคนและเครื่องกำจัด	10	17.54
	รวม	57	100.00
สารเคมีกำจัดวัชพืช			
	ใช้	52	91.23
	ไม่ใช้	5	8.77
	รวม	57	100.00
การใช้ปุ๋ย			
	จำนวน 1 ครั้ง	1	1.75
	จำนวน 2 ครั้ง	48	84.21
	จำนวน 3 ครั้ง	8	14.04
	รวม	57	100.00
การปลูกซ่อมแซม			
	ปลูก	5	8.77
	ไม่ปลูก	52	91.23
	รวม	57	100.00
การไถกลบร่อง			
	มี	46	80.70
	ไม่มี	11	19.30
	รวม	57	100.00
4. การเก็บเกี่ยว			
ช่วงเวลาเก็บเกี่ยว			
	เดือน ธันวาคม	12	21.05
	เดือน มกราคม	32	56.14
	เดือน กุมภาพันธ์	6	10.53
	เดือน มีนาคม	7	12.28
	รวม	57	100.00

ตาราง 10 (ต่อ)

วิธีการและกิจกรรมเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกร		จำนวน	ร้อยละ
การเผาใบอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว			
	เผา	15	26.32
	ไม่เผา	37	64.91
	เผาและไม่เผา	5	8.77
	รวม	57	100.00
วิธีการเก็บเกี่ยว			
	แรงงานคน	55	96.49
	รถตัดอ้อย	1	1.75
	แรงงานและรถตัดอ้อย	1	1.75
	รวม	57	100.00
5. การจำหน่าย			
วิธีการจำหน่ายอ้อยให้โรงงาน			
	ผ่านหัวหน้าโคเวต้า	0	0.00
	ขายเอง	57	100.00
	รวม	57	100.00
ค่าขนส่ง			
	50 - 70 บาท	8	14.04
	71 - 90 บาท	17	29.82
	91 - 110 บาท	6	10.53
	111 - 130 บาท	20	35.09
	มากกว่า 130 บาทขึ้นไป	6	10.53
	รวม	57	100.00

จากตาราง 10 พบว่า จำนวนเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 57 ราย ในการเตรียมพื้นที่และการเตรียมดิน ส่วนใหญ่ ไม่ทำการถางไร่ คิดเป็นร้อยละ 71.93 ไม่ทำการเผาไร้ก่อนการไถ คิดเป็นร้อยละ 82.46 มีการไถแปรในการเตรียมดิน คิดเป็นร้อยละ 57.89 รวมทั้งมีการยกร่องหรือเปิดร่อง คิดเป็นร้อยละ 45.61 ในการปลูกอ้อย ส่วนใหญ่ปลูกด้วยแรงงานคน คิดเป็นร้อยละ 42.11 ในการดูแลรักษาภายหลังการปลูก ส่วนใหญ่ มีการกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชโดยใช้แรงงานคน คิดเป็นร้อยละ 82.46 มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช คิดเป็นร้อยละ 91.23 มีการใช้ปุ๋ย จำนวน 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 84.21 ไม่มีการปลูกซ่อม

ข้อมูลต้นทุนในการปลูกอ้อยที่ได้จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด นครราชสีมา สามารถนำมาแสดงการจำแนกต้นทุนการปลูกอ้อย แยกตามพื้นที่เพาะปลูก จำแนกตามชนิด ของอ้อย เฉลี่ยต่อไร่ โดยมีรายละเอียด ดังแสดงในตาราง 11 - 14

ตาราง 11 ต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ พืชที่ 1 มีเนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่

หน่วย : บาท/ไร่			
รายการ	อ้อยยอด	อ้อยต่อปีที่ 1	อ้อยต่อปีที่ 2
ต้นทุนผันแปร			
<u>ค่าแรงงาน</u>	2,640.68	1,761.39	1,893.51
การเตรียมดิน	544.33	9.41	0
การพัฒนาดิน	49.02	115.13	227.03
การเตรียมพันธุ์ปลูก	219.85	8.59	0
การปลูก	272.55	72.19	170.27
การใส่ปุ๋ย	160.16	189.37	313.51
การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	71.18	91.21	54.05
การดายหญ้า กลบโคน พรุนร่อง	234.12	235.38	378.38
เก็บเกี่ยวขนอ้อยขึ้นรถ	1,089.47	1,040.11	750.27
<u>ค่าวัสดุ</u>	1,939.61	909.46	764.90
ค่าพันธุ์อ้อย	1,012.55	22.49	54.05
ค่าปุ๋ย	633.73	670.35	486.49
ค่ายาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	180.78	133.39	75.68
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	112.55	83.23	148.68
<u>รวมค่าแรงงานและวัสดุ</u>	4,580.29	2,670.85	2,658.41
<u>อื่นๆ</u>	124.24	82.87	89.09
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	42.91	28.62	30.77
ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	81.33	54.25	58.32
ต้นทุนคงที่	1,178.77	1,178.77	1,178.77
ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	246.33	246.33	246.33
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	447.81	447.81	447.81
ค่าเช่าที่ดิน	400.00	400.00	400.00
ค่าขนส่ง	84.63	84.63	84.63
ต้นทุนรวมต่อไร่ (บาท)	5,883.30	3,932.49	3,926.27

ตาราง 12 ต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ พวกรุ่นที่ 2 มีเนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	อ้อยยอด	อ้อยต่อปีที่ 1	อ้อยต่อปีที่ 2
ต้นทุนผันแปร			
<u>ค่าแรงงาน</u>	2,370.49	1,697.65	1,574.38
การเตรียมดิน	403.62	0	0
การพัฒนาดิน	21.96	111.17	113.45
การเตรียมพื้นที่ปลูก	252.12	0	0
การปลูก	180.98	84.25	71.43
การใส่ปุ๋ย	214.99	203.66	267.23
การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	71.06	69.23	65.97
การดายหญ้า กลบโคน พรุนร่อง	206.20	186.45	196.64
เก็บเกี่ยวขนอ้อยขึ้นรถ	1,019.56	1,042.89	859.66
<u>ค่าวัสดุ</u>	2,135.02	1,032.78	1,013.02
ค่าพันธุ์อ้อย	1,132.30	0	0
ค่าปุ๋ย	747.29	762.64	732.77
ค่ายาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	161.63	198.35	176.89
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	93.80	71.79	103.36
<u>รวมค่าแรงงานและวัสดุ</u>	4,505.51	2,730.43	2,587.40
<u>อื่นๆ</u>	119.71	85.73	79.50
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	28.45	20.37	18.89
ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	91.26	65.36	60.61
ต้นทุนคงที่	1,107.76	1,107.76	1,107.76
ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	264.31	264.31	264.31
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	327.39	327.39	327.39
ค่าเช่าที่ดิน	408.33	408.33	408.33
ค่าขนส่ง	107.73	107.73	107.73
ต้นทุนรวมต่อไร่ (บาท)	5,732.98	3,923.92	3,774.66

ตาราง 13 ต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ พวกรูที่ 3 มีเนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	อ้อยยอด	อ้อยต่อปีที่ 1	อ้อยต่อปีที่ 2
ต้นทุนผันแปร			
ค่าแรงงาน	2,382.42	1,896.61	1,664.66
การเตรียมดิน	313.92	0	0
การพัฒนาดิน	10.99	117.05	100.00
การเตรียมพันธุ์ปลูก	233.33	23.77	0
การปลูก	304.03	83.78	86.21
การใส่ปุ๋ย	172.16	213.90	202.59
การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	60.44	65.95	56.03
การตายหญ้า กลบโคน พรวนร่อง	216.85	267.38	258.62
เก็บเกี่ยวขนอ้อยขึ้นรถ	1,070.70	1,124.78	961.21
ค่าวัสดุ	2,146.19	1,189.96	597.42
ค่าพันธุ์อ้อย	1,043.96	0	0
ค่าปุ๋ย	770.55	835.89	448.28
ค่ายาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	184.43	179.98	67.24
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	147.25	174.09	81.90
รวมค่าแรงงานและวัสดุ	4,528.61	3,086.57	2,262.08
อื่นๆ	148.06	117.88	103.46
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	27.99	22.29	19.56
ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	120.07	95.59	83.90
ต้นทุนคงที่	710.71	710.71	710.71
ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	126.91	126.91	126.91
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	104.16	104.16	104.16
ค่าเช่าที่ดิน	357.14	357.14	357.14
ค่าขนส่ง	122.50	122.50	122.50
ต้นทุนรวมต่อไร่ (บาท)	5,387.38	3,915.16	3,076.25

ตาราง 14 ต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ พวกรุ่นที่ 4 มีเนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	อ้อยยอด	อ้อยต่อปีที่ 1	อ้อยต่อปีที่ 2
ต้นทุนผันแปร			
<u>ค่าแรงงาน</u>	3,245.95	1,934.85	1,562.20
การเตรียมดิน	392.95	0	0
การพัฒนาดิน	251.96	170.12	134.15
การเตรียมพันธุ์ปลูก	295.56	0	0
การปลูก	281.98	37.34	28.05
การใส่ปุ๋ย	266.32	273.86	180.49
การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	78.33	78.84	68.29
การตายหญ้า กลบโคน พรุนร่อง	334.20	300	224.39
เก็บเกี่ยวขนอ้อยขึ้นรถ	1,344.65	1,074.69	926.83
<u>ค่าวัสดุ</u>	2,331.59	1,048.97	792.69
ค่าพันธุ์อ้อย	1,140.99	0	0
ค่าปุ๋ย	825.07	763.49	536.59
ค่ายาปราบวัชพืชและศัตรูพืช	174.93	118.26	109.76
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	190.60	167.22	146.34
<u>รวมค่าแรงงานและวัสดุ</u>	5,577.54	2,983.82	2,354.89
<u>อื่นๆ</u>	186.64	111.26	89.83
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	38.95	23.22	18.75
ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน	147.69	88.04	71.08
ต้นทุนคงที่	795.45	795.45	795.45
ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	214.45	214.45	214.45
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	145.00	145.00	145.00
ค่าเช่าที่ดิน	300.00	300.00	300.00
ค่าขนส่ง	136.00	136.00	136.00
ต้นทุนรวมต่อไร่ (บาท)	6,559.63	3,890.53	3,240.17

จากตาราง 11, 12, 13 และ 14 พบว่า พวกรุ่นที่ 1 มีเนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีต้นทุนอ้อยยอดจำนวน 5,883.30 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 3,932.49 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,926.27 บาทต่อไร่ต่อปี พวกรุ่นที่ 2 มีเนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่ มีต้นทุนอ้อยยอดจำนวน 5,732.98 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 3,923.92 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,774.66 บาทต่อไร่ต่อปี พวกรุ่นที่ 3 มีเนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีต้นทุนอ้อยยอดจำนวน 5,387.38 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 3,915.16 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,076.25 บาทต่อไร่ต่อปี พวกรุ่นที่ 4 มีเนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีต้นทุนอ้อยยอดจำนวน 6,559.63 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 3,890.53 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,240.17 บาทต่อไร่ต่อปี

ข้อมูลรายได้ในการปลูกอ้อยที่ได้จากการสอบถามเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัด นครราชสีมา จะมีรายได้จากการขายอ้อยให้กับโรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลทรายเท่านั้น แยกตามพื้นที่เพาะ ปลูก จำแนกตามชนิดของอ้อย เฉลี่ยต่อไร่ โดยมีรายละเอียด ดังแสดงในตาราง 15 - 16

ตาราง 15 ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่(ตัน) และ ค่า ซีซีเอส เฉลี่ยต่อไร่

พื้นที่เพาะปลูก	อ้อยยอด		อ้อยตอปีที่ 1		อ้อยตอปีที่ 2	
	ผลผลิต เฉลี่ยต่อไร่	ซีซีเอส เฉลี่ยต่อไร่	ผลผลิต เฉลี่ยต่อไร่	ซีซีเอส เฉลี่ยต่อไร่	ผลผลิต เฉลี่ยต่อไร่	ซีซีเอส เฉลี่ยต่อไร่
เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่	9.84	10.92	8.98	10.76	8.27	11.37
เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่	10.46	11.80	9.76	11.02	9.77	10.99
เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่	10.71	10.77	10.00	10.87	8.14	10.15
เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป	10.96	11.62	10.29	11.44	11.00	11.50

การกำหนดราคารับซื้ออ้อยของโรงงาน ขึ้นอยู่กับราคาตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการ อ้อยและน้ำตาลทราย โดยในปีการผลิต 2544/2545 มีประกาศรับซื้ออ้อย ที่ 10 ซีซีเอส 530 บาท และ ค่าซีซี เอส ที่เพิ่มขึ้น 1 ซีซีเอส เท่ากับ 31.80 บาท (ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร) ซึ่ง การคำนวณราคารับซื้ออ้อยของโรงงาน มีวิธีคำนวณดังนี้

ซีซีเอส เฉลี่ย เท่ากับ 10.77 ซีซีเอส จะได้ราคา(บาท/ตัน)ดังนี้

10.00 ซีซีเอส	ราคารับซื้อเท่ากับ	530.00 บาท/ตัน
0.92 ซีซีเอส	ราคารับซื้อเท่ากับ	29.26 บาท/ตัน (0.92*31.80)
10.92 ซีซีเอส	ราคารับซื้อเท่ากับ	559.26 บาท/ตัน

ตาราง 16 รายได้จากการปลูกอ้อย

พื้นที่เพาะปลูก	อ้อยยอด	หน่วย : บาท/ไร่	
		อ้อยตอปีที่ 1	อ้อยตอปีที่ 2
เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่	5,503.23	4,977.66	4,742.43
เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่	5,903.82	5,488.95	5,486.52
เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่	5,940.23	5,575.76	4,352.58
เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป	6,373.80	5,923.78	6,354.70

จากตาราง 16 พบว่า พวกที่ 1 มีเนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีรายได้จากอ้อยยอด จำนวน 5,503.23บาท ต่อไร่ต่อปี อ้อยตอปีที่ 1 จำนวน 4,977.66 บาทต่อไร่ต่อปี อ้อยตอปีที่ 2 จำนวน 4,742.43 บาทต่อไร่ต่อปี พวกที่ 2 มีเนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่ มีรายได้จากอ้อยยอด จำนวน 5,903.82 บาทต่อไร่ต่อปี อ้อยตอปีที่ 1 จำนวน 5,488.95 บาทต่อไร่ต่อปี อ้อยตอปีที่ 2 จำนวน 5,486.52 บาทต่อไร่ต่อปี พวกที่ 3 มีเนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีรายได้จากอ้อยยอด จำนวน 5,940.23 บาทต่อไร่ต่อปี อ้อยตอปีที่ 1 จำนวน 5,575.76 บาทต่อไร่ ต่อปี อ้อยตอปีที่ 2 จำนวน 4,352.58 บาทต่อไร่ต่อปี พวกที่ 4 มีเนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีรายได้จากอ้อย

ยอด จำนวน 6,373.80 บาทต่อไร่ต่อปี อ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 5,923.78 บาทต่อไร่ต่อปี อ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 6,354.70 บาทต่อไร่ต่อปี

ตอนที่ 4 ศึกษาผลตอบแทนที่จะได้รับจากการปลูกอ้อย

ผลตอบแทนจากการลงทุนในการปลูกอ้อย พิจารณาถึงผลกำไรหรือขาดทุนสุทธิในแต่ละปี แยกตามเนื้อที่เพาะปลูก และ วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน โดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุนทั้งเกณฑ์ที่มี การปรับค่าของเวลา และเกณฑ์ที่ไม่มีการปรับค่าของเวลา

การคำนวณกำไรหรือขาดทุนจากการปลูกอ้อย สามารถคำนวณได้จากข้อมูลต้นทุนในตาราง 11 – 14 กับ ข้อมูลรายได้ในตาราง 16 นำมาคำนวณหาผล กำไร (ขาดทุน) สุทธิเฉลี่ยต่อไร่จากการปลูกอ้อย โดย แยกเป็นชนิดของอ้อยที่ปลูก และตามเนื้อที่เพาะปลูก ดังตาราง 17 - 20

ตาราง 17 กำไร(ขาดทุน)สุทธิจากการปลูกอ้อย แยกเป็นชนิดของอ้อยที่ปลูก พวที่1 เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่
หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	อ้อยยอด	อ้อยต่อปีที่ 1	อ้อยต่อปีที่ 2
รายได้รวมจากการปลูกอ้อย	5,503.23	4,977.66	4,742.43
หัก ต้นทุนผันแปร	4,704.53	2,753.72	2,747.50
กำไรส่วนเกิน	798.70	2,223.94	1,994.93
หัก ต้นทุนคงที่	1,178.77	1,178.77	1,178.77
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	(380.07)	1,045.17	816.16

ตาราง 18 กำไร(ขาดทุน)สุทธิจากการปลูกอ้อย แยกเป็นชนิดของอ้อยที่ปลูกพวที่2 เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่
หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	อ้อยยอด	อ้อยต่อปีที่ 1	อ้อยต่อปีที่ 2
รายได้รวมจากการปลูกอ้อย	5,903.82	5,488.95	5,486.52
หัก ต้นทุนผันแปร	4,625.22	2,816.16	2,666.90
กำไรส่วนเกิน	1,278.60	2,672.79	2,819.62
หัก ต้นทุนคงที่	1,107.76	1,107.76	1,107.76
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	170.84	1,565.03	1,711.86

ตาราง 19 กำไร(ขาดทุน)สุทธิจากการปลูกอ้อย แยกเป็นชนิดของอ้อยที่ปลูกพวกที่ 3 เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่
หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	อ้อยยอด	อ้อยต่อปีที่ 1	อ้อยต่อปีที่ 2
รายได้รวมจากการปลูกอ้อย	5,940.23	5,575.76	4,352.58
หัก ต้นทุนผันแปร	4,676.67	3,204.45	2,365.54
กำไรส่วนเกิน	1,263.56	2,371.31	1,987.04
หัก ต้นทุนคงที่	710.71	710.71	710.71
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	552.85	1,660.60	1,276.33

ตาราง 20 กำไร(ขาดทุน)สุทธิจากการปลูกอ้อย แยกเป็นชนิดของอ้อยที่ปลูก พวกที่ 4 เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป
หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	อ้อยยอด	อ้อยต่อปีที่ 1	อ้อยต่อปีที่ 2
รายได้รวมจากการปลูกอ้อย	6,373.80	5,923.78	6,354.70
หัก ต้นทุนผันแปร	5,764.18	3,095.08	2,444.72
กำไรส่วนเกิน	609.62	2,828.70	3,909.98
หัก ต้นทุนคงที่	795.45	795.45	795.45
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	(185.83)	2,033.25	3,114.53

จากตาราง 17, 18, 19 และ 20 พบว่า พวกที่ 1 มีเนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีกำไร(ขาดทุน) สุทธิอ้อย ยอด จำนวน (380.07) บาทต่อไร่ต่อปี กำไร(ขาดทุน) สุทธิอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 1,045.17 บาทต่อไร่ต่อปี กำไร(ขาดทุน) สุทธิอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 816.16 บาทต่อไร่ต่อปี พวกที่ 2 มีเนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่ มีกำไร (ขาดทุน) สุทธิอ้อยยอด จำนวน 170.84 บาทต่อไร่ต่อปี กำไร(ขาดทุน) สุทธิอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 1,565.03 บาทต่อไร่ต่อปี กำไร(ขาดทุน) สุทธิอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 1,711.86 บาทต่อไร่ต่อปี พวกที่ 3 มีเนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีกำไร(ขาดทุน) สุทธิอ้อยยอด จำนวน 552.85 บาทต่อไร่ต่อปี กำไร(ขาดทุน) สุทธิอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 1,660.60 บาทต่อไร่ต่อปี กำไร(ขาดทุน) สุทธิอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 1,276.33 บาทต่อไร่ต่อปี พวกที่ 4 มีเนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีกำไร(ขาดทุน) สุทธิอ้อยยอด จำนวน (185.83) บาทต่อไร่ต่อปี กำไร(ขาดทุน) สุทธิอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 2,033.25 บาทต่อไร่ต่อปี กำไร(ขาดทุน) สุทธิอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,114.53 บาทต่อไร่ต่อปี

การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน จะใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางการเงิน 4 วิธีดังต่อไปนี้คือ

- มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)
- อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio)
- อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)
- ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB)

การคำนวณผลตอบแทนการลงทุน โดยนำข้อมูลมาจัดทำประมาณการกระแสเงินสดแยกตามเนื้อที่ เพาะปลูก ดังตาราง 21 - 24

ตาราง 21 กระแสเงินสดเข้าออกในแต่ละปีแยกตามชนิดที่ปลูก พวกรูปลูกที่ 1 เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ปีที่ 0	อ้อยยอด(ปีที่ 1)	อ้อยตอปีที่ 1(ปีที่ 2)	อ้อยตอปีที่ 2(ปีที่ 3)
เงินสดจ่ายลงทุน	(6,716.71)			
เงินสดรับจากรายได้		5,503.23	4,977.66	4,742.43
เงินสดจ่ายจากต้นทุน(ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)		(5,435.49)	(3,484.68)	(3,478.46)
เงินสดรับจากมูลค่าซาก*				4,477.65
เงินสดเข้า(ออก)สุทธิ	(6,716.71)	67.74	1,492.98	5,741.62

*มูลค่าคงเหลือของสินทรัพย์ที่ยังไม่หมดอายุการใช้งานหลังหักค่าเสื่อมราคา ถือเป็นเงินที่จะได้รับในปีที่ 3

ตาราง 22 กระแสเงินสดเข้าออกในแต่ละปีแยกตามชนิดที่ปลูก พวกรูปลูกที่ 2 เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ปีที่ 0	อ้อยยอด(ปีที่ 1)	อ้อยตอปีที่ 1(ปีที่ 2)	อ้อยตอปีที่ 2(ปีที่ 3)
เงินสดจ่ายลงทุน	(8,353.18)			
เงินสดรับจากรายได้		5,903.82	5,488.95	5,486.52
เงินสดจ่ายจากต้นทุน(ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)		(5,405.59)	(3,596.53)	(3,447.27)
เงินสดรับจากมูลค่าซาก*				6,716.24
เงินสดเข้า(ออก)สุทธิ	(8,353.18)	498.23	1,892.42	8,755.49

* มูลค่าคงเหลือของสินทรัพย์ที่ยังไม่หมดอายุการใช้งานหลังหักค่าเสื่อมราคา ถือเป็นเงินที่จะได้รับในปีที่ 3

ตาราง 23 กระแสเงินสดเข้าออกในแต่ละปีแยกตามชนิดที่ปลูก พวกรูปลูกที่ 3 เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ปีที่ 0	อ้อยยอด(ปีที่ 1)	อ้อยตอปีที่ 1(ปีที่ 2)	อ้อยตอปีที่ 2(ปีที่ 3)
เงินสดจ่ายลงทุน	(3,833.11)			
เงินสดรับจากรายได้		5,940.23	5,575.76	4,352.58
เงินสดจ่ายจากต้นทุน(ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)		(5,283.22)	(3,811.00)	(2,972.09)
เงินสดรับจากมูลค่าซาก*				3,312.29
เงินสดเข้า(ออก)สุทธิ	(3,833.11)	657.01	1,764.76	4,692.78

*มูลค่าคงเหลือของสินทรัพย์ที่ยังไม่หมดอายุการใช้งานหลังหักค่าเสื่อมราคา ถือเป็นเงินที่จะได้รับในปีที่ 3

ตาราง 24 กระแสเงินสดเข้าออกในแต่ละปีแยกตามชนิดที่ปลูก พวกลูก 4 เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป

หน่วย : บาท/ไร่

รายการ	ปีที่ 0	อ้อยยอด(ปีที่ 1)	อ้อยตอปีที่ 1(ปีที่ 2)	อ้อยตอปีที่ 2(ปีที่ 3)
เงินสดจ่ายลงทุน	(5,416.27)			
เงินสดรับจากรายได้		6,373.80	5,923.78	6,354.70
เงินสดจ่ายจากต้นทุน(ไม่รวมค่าเสื่อมราคา)		(6,414.63)	(3,745.53)	(3,095.17)
เงินสดรับจากมูลค่าซาก*				4,691.26
เงินสดเข้า(ออก)สุทธิ	(5,416.27)	(40.83)	2,178.25	7,950.79

* มูลค่าคงเหลือของสินทรัพย์ที่ยังไม่หมดอายุการใช้งานหลังหักค่าเสื่อมราคา ถือเป็นเงินที่จะได้รับในปีที่ 3

จากตาราง 21 – 24 นำมาคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) ได้ผลตามตาราง 25 ดังนี้

ตาราง 25 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการปลูกอ้อย แยกเนื้อที่เพาะปลูก

หน่วย : บาท/ไร่

พื้นที่เพาะปลูก	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	
	อัตราส่วนลดที่เหมาะสม = 2.50%*	อัตราส่วนลดที่เหมาะสม = 7.00%*
เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่	102.08	(662.50)
เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่	2,064.47	912.46
เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่	2,845.31	2,153.03
เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป	4,000.28	2,938.35

*อัตราส่วนลดที่เหมาะสม 2.5% จากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ เมื่อนำเงินฝากธนาคาร และ 7.00% จากอัตราดอกเบี้ยรับซื้อลดเช็คของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

จากตาราง 25 พบว่า ในอัตราส่วนลดที่เหมาะสมเท่ากับ 2.50% เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 102.08 บาทต่อไร่ เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 2,064.47 บาทต่อไร่ เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 2,845.31 บาทต่อไร่ เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 4,000.28 บาทต่อไร่ และในอัตราส่วนลดที่เหมาะสมเท่ากับ 7.00% เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (662.50) บาทต่อไร่ เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 912.46 บาทต่อไร่ เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 2,153.03 บาทต่อไร่ เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 2,938.35 บาทต่อไร่

จากตาราง 21 – 24 นำมาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio) ได้ผลตามตาราง 26 ดังนี้

ตาราง 26 อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน แยกเนื้อที่เพาะปลูก

พื้นที่เพาะปลูก	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสผลตอบแทน	มูลค่าปัจจุบันของกระแส ต้นทุน	อัตราผลตอบแทนต่อต้น ทุน (B/C Ratio)
เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่	13,362.12	10,963.01	1.22
เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่	14,790.48	11,007.30	1.34
เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่	13,974.70	10,692.37	1.31
เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป	16,318.21	11,793.05	1.38

* อัตราส่วนลตที่เหมาะสมในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน ณ ระดับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำจากอัตราดอกเบี้ยรับซื้อลตเช็คของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในอัตรา 7%

จากตาราง 26 พบว่า เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.22 เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.34 เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.31 เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.38

จากตาราง 21 – 24 นำมาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) ได้ผลตามตาราง 27 ดังนี้

ตาราง 27 อัตราผลตอบแทนของโครงการ แยกเนื้อที่เพาะปลูก

หน่วย : %	
พื้นที่เพาะปลูก	อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR)
เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่	3.06
เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่	11.16
เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่	27.93
เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป	25.13

จากตาราง 27 พบว่า เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนของโครงการ 3.06% เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนของโครงการ 11.16% เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีอัตราผลตอบแทนของโครงการ 27.93% เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีอัตราผลตอบแทนของโครงการ 25.13%

จากตาราง 21 – 24 นำมาคำนวณหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Preiod : PB) ได้ผลตามตาราง 28 ดังนี้

ตาราง 28 ระยะเวลาคืนทุน แยกเนื้อที่เพาะปลูก

หน่วย : ปี	
พื้นที่เพาะปลูก	ระยะเวลาคืนทุน (PB)
เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่	2 ปี 11 เดือน
เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่	2 ปี 8 เดือน
เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่	2 ปี 4 เดือน
เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป	2 ปี 5 เดือน

จากตาราง 28 พบว่า เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 11 เดือน เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 8 เดือน เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 4 เดือน เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีระยะเวลาคืนทุน 2 ปี 5 เดือน

จากตารางที่ 25 – 28 สามารถสรุปรวมผลตอบแทนที่จะได้รับจากการปลูกอ้อย ของทุกพื้นที่เพาะปลูก โดยใช้อัตราส่วนลดเท่ากับ 7% พร้อมเปรียบเทียบเกณฑ์การตัดสินใจ ได้ผลตามตาราง 29 ดังนี้

ตาราง 29 สรุปรวมผลตอบแทนที่จะได้รับจากการปลูกอ้อย ของทุกพื้นที่เพาะปลูก พร้อมเกณฑ์การตัดสินใจ

พื้นที่เพาะปลูก	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (บาท)	อัตราผลตอบแทน ต่อต้นทุน	อัตราผลตอบแทน ของโครงการ (%)	ระยะเวลาคืนทุน (ปี)
เกณฑ์การตัดสินใจ	≥ 0	≥ 1	$\geq 7\%$	≤ 3 ปี
	ยอมรับโครงการ	ยอมรับโครงการ	ยอมรับโครงการ	ยอมรับโครงการ
เนื้อที่ปลูก 1 -59 ไร่	(662.50)	1.22	3.06%	2.92 ปี
เนื้อที่ปลูก 60 -199 ไร่	912.46	1.34	11.16%	2.67 ปี
เนื้อที่ปลูก 200 -499 ไร่	2,153.03	1.31	27.93%	2.33 ปี
เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป	2,938.35	1.38	25.13%	2.42 ปี

จากตาราง 29 พบว่า เนื้อที่ปลูก 1-59 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (662.50) บาท น้อยกว่า 0 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.22 มากกว่า 1 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ มีอัตราผลตอบแทนของโครงการ 3.06% น้อยกว่า 7% ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ และมีระยะเวลาคืนทุน 2.92 ปี น้อยกว่า 3 ปี ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ

เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 912.46 บาท มากกว่า 0 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.34 มากกว่า 1 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ มีอัตราผลตอบแทนของโครงการ 11.16% มากกว่า 7% ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ และมีระยะเวลาคืนทุน 2.67 ปี น้อยกว่า 3 ปี ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ

เนื้อที่ปลูก 200 - 499 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 2,153.03 บาท มากกว่า 0 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.31 มากกว่า 1 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ มีอัตราผลตอบแทนของโครงการ 27.93% มากกว่า 7% ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ และมีระยะเวลาคืนทุน 2.33 ปี น้อยกว่า 3 ปี ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ

เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 2,938.35 บาท มากกว่า 0 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.38 มากกว่า 1 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ มีอัตราผลตอบแทนของโครงการ 25.13% มากกว่า 7% ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการ

ยอมรับโครงการ และมีระยะเวลาคืนทุน 2.42 ปี น้อยกว่า 3 ปี ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การตัดสินใจในการยอมรับโครงการ

ตอนที่ 5 การนำเสนอปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในการปลูกอ้อย

ด้านการผลิต ส่วนของที่ดิน พบว่า สภาพที่ดินมีความเหมาะสมกับการปลูกอ้อย แต่บางส่วนของดินเป็นหิน ทำให้เมื่อมีฝนตกลงมาไม่สามารถเข้าไปทำการตัดอ้อยได้ ส่วนของพันธุ์อ้อย พบว่า ไม่ทราบถึงพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมที่จะปลูกเพื่อให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น ส่วนของแรงงาน พบว่า การหาแรงงานเพื่อใช้ในการตัดอ้อยยาก ส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเป็นของตนเอง

ด้านการจำหน่าย ส่วนของการขนส่ง พบว่า เส้นทางในการขนส่งไม่สะดวก ถนนไม่ดี ส่วนของราคาและการจำหน่าย ราคาต่ำเกินไป ควรจะอยู่ในระดับราคา 600 บาท/ตัน และการจำหน่าย มีปัญหาในส่วนของรถขนส่งที่นำอ้อยไปขายให้โรงงานน้ำตาลทรายเสียเวลานานในการรอให้โรงงานรับซื้อ บางครั้งเสียเวลา 2 – 3 วัน

ด้านการเงิน พบว่า การจ่ายเงินส่งเสริม เพื่อปลูกอ้อยของทางโรงงานน้ำตาลทรายทราย เอ็น.วาย.ซูการ์ ลำช้าไม่ทันกับแต่ละช่วงที่ใช้ในการดูแลรักษาอ้อย

อื่น ๆ พบว่า สภาพภูมิอากาศมีอากาศที่ร้อน ทำให้ไฟป่าลามเข้ามาในไร่อ้อยได้ง่าย ซึ่งทำให้อ้อยเสียหาย และ ถ้ามีฝนตกลงมาก็จะทำให้อ้อยไหม้ค้างไร่ยาวนาน จะทำให้เกิดเชื้อรา เน่าบูด ซึ่งจะไม่สามารถขายเข้าโรงงานน้ำตาลทรายทรายได้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

เนื่องจาก การปลูกอ้อยเป็นการลงทุนอย่างหนึ่ง ซึ่งมีตลาดรองรับ(โรงงานน้ำตาลทรายทราย) อย่างแน่นอน รวมถึง ภาครัฐก็ให้ความช่วยเหลือในการให้การอุดหนุน จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่น่าสนใจ

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงควรที่จะได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อย ถึงต้นทุน และผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกอ้อย ในพื้นที่ อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา เนื่องจากเป็นแหล่งที่ใกล้แหล่งรับซื้ออ้อย ได้แก่ โรงงานน้ำตาลทราย เอ็น.วาย.ชูการ์ รวมถึง มีแหล่งชลประทานขนาดใหญ่และขนาดกลาง เช่น เขื่อนลำนมูน เขื่อนลำแชะ โดยมุ่งหวังว่า ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์เพื่อใช้เป็นแนวทาง การพิจารณาว่า การลงทุนปลูกอ้อยจะให้ผลคุ้มค่าหรือไม่

สังเขปความมุ่งหมาย วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า และข้อตกลงเบื้องต้น

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาวิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาถึงต้นทุน ที่จะต้องจ่ายและรายได้ที่จะได้รับจากการลงทุนปลูกอ้อย
3. เพื่อศึกษาถึงผลตอบแทนที่จะได้รับจากการปลูกอ้อยและนำข้อมูลไปใช้ในการเปรียบเทียบเพื่อประกอบการตัดสินใจ
4. เพื่อรวบรวมปัญหาที่เป็นผลกระทบต่อการปลูกอ้อย รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไข

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงวิธีการปลูกและกิจกรรมในการปลูกอ้อยของเกษตรกร เพื่อให้ผู้ที่มีความสนใจในการปลูกอ้อยได้ทราบถึงต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการปลูกอ้อย และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจลงทุน รวมทั้ง ปัญหาและข้อเสนอแนะ แนวทางการแก้ไขปัญหาในการปลูกอ้อย ให้เป็นแนวทางกับผู้ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ ภาครัฐ เกษตรกร และโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ได้นำไปพิจารณาในการพัฒนาระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายให้แข่งขันระดับโลก

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ค่าดอกเบี้ยเงินลงทุน คิดประเมินจากอัตราดอกเบี้ยรับซื้อสดเช็ด ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 7.00 ต่อปี ของค่าใช้จ่ายต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด ของระยะเวลาการผลิตพืชนั้น ๆ
2. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน คิดประเมินจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 2.50 ต่อปี ของค่าใช้จ่ายต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด ของระยะเวลาการผลิตพืชนั้น ๆ

3. ค่าเสื่อมอุปกรณ์การเกษตร ใช้วิธีการคำนวณแบบเส้นตรง (The straight line method)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะมุ่งเฉพาะเกษตรกรที่เพาะปลูกอ้อยในเขตชลประทาน ในพื้นที่อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 261 รายเท่านั้น เนื่องจากการปลูกอ้อยในเขตน้ำฝนหรือเขตธรรมชาติ จะให้ผลตอบแทนที่ไม่แน่นอน ขึ้นกับสภาพดินฟ้าอากาศ

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) จากผู้ปลูกอ้อยยอด อ้อยตอปี 1 และอ้อยตอปี 2 ในเขตชลประทาน คือ เชื้อนลำมูลบน และ เชื้อนลำแซะ โดยนำบัญชีรายชื่อชาวไร่อ้อยที่จดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อยตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ.2527 มาจัดทำเป็นกรอบตัวอย่าง (Sampling Frame) โดยใช้เฉพาะประชากรที่อยู่ในเขตชลประทาน และนำมาสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิโดยใช้สัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยในแต่ละกลุ่มนำมาจัดแบ่งเป็น 4 พวก (Stratum) ตามขนาดเนื้อที่ปลูกอ้อย (Farm Size) ดังนี้คือ

พวกที่ 1	มีเนื้อที่ปลูก	1 – 59 ไร่	จำนวน	27	คน
พวกที่ 2	มีเนื้อที่ปลูก	60 – 199 ไร่	จำนวน	11	คน
พวกที่ 3	มีเนื้อที่ปลูก	200 – 499 ไร่	จำนวน	14	คน
พวกที่ 4	มีเนื้อที่ปลูก	500 ไร่ขึ้นไป	จำนวน	5	คน

ทั้งนี้ด้วยเหตุผลที่ว่าชาวไร่อ้อยขนาดต่าง ๆ อาจมีความแตกต่างด้านวิธีการเพาะปลูก การบำรุงรักษา และต้นทุนการผลิต ในแต่ละพวกจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับฉลากเลือกเกษตรกรในแต่ละพวก จะได้จำนวนเกษตรกร จำนวนทั้งสิ้น 57 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษารวบรวมขึ้นเอง โดยแบ่งเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับชื่อเกษตรกร การประกอบอาชีพ ขนาดพื้นที่เพาะปลูก การครอบครองที่ดิน พันธุ์ที่ใช้ปลูก ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย และแหล่งเงินที่ใช้ในการปลูกอ้อย ข้อมูลที่ได้นำมาใช้แสดงในส่วนขององค์ประกอบการปลูกอ้อย ทำการวิเคราะห์ผลในรูปของค่าความถี่ ร้อยละ และแสดงผลในรูปแบบตาราง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อย ทำให้ทราบถึงวิธีการเตรียมพื้นที่ การเตรียมดิน การปลูกอ้อย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจำหน่าย เพื่ออธิบายถึงวิธีการปลูกอ้อย วิเคราะห์ผลในรูปของค่าความถี่ ร้อยละ และแสดงผลในรูปแบบตาราง

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิตอ้อย ทำให้ทราบถึงต้นทุนด้านแรงงาน ได้แก่ การเตรียมดิน พัฒนาดิน เตรียมพันธุ์ปลูก การปลูก การใส่ปุ๋ย การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช การดายหญ้า กลบโคน พรุนร่อง การเก็บเกี่ยว และ ต้นทุนค่าวัสดุ ได้แก่ ค่าพันธุ์อ้อย ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบวัชพืชและศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยต่อไร่ และคำนวณต้นทุนโดยแบ่งออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร

ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ทำให้ทราบถึงค่าเสื่อมราคา และค่าซ่อมแซมของเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยต่อไร่ และคำนวณต้นทุนในส่วนต้นทุนคงที่

ตอนที่ 5 รายได้ในการปลูกอ้อย ทำให้ทราบถึง จำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และค่า ซีซีเอส เฉลี่ยปีการผลิต 2544/45 โดยนำข้อมูลต่าง ๆ มาคำนวณรายได้เฉลี่ยต่อไร่ โดยนำข้อมูลมาคำนวณกำไรขาดทุน และกระแสเงินสดรับจากโครงการ

ตอนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรค จากการปลูกอ้อย รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ปลูกอ้อย ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคทางด้านการผลิต ด้านการจำหน่าย ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ วิเคราะห์ข้อมูลในเชิงพรรณนา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขออนุญาตสมาคมชาวไร่อ้อย ลำมูลบน โดยขอความร่วมมือให้เกษตรกรเป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม
2. นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือแนะนำตัว เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการรวบรวมเก็บแบบสอบถามกับเกษตรกร จำนวน 57 ฉบับ ซึ่งได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามกลับคืนมา มีความสมบูรณ์ทุกฉบับ และได้รับคืนมาครบ 57 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยรวบรวมข้อมูลจากข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง
2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์โดยใช้ค่าที่ได้จากการคำนวณอัตราส่วน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาคำนวณหารายได้ และต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี และนำต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ที่ได้มาคำนวณต้นทุน สำหรับการลงทุนปลูกอ้อย ในพื้นที่เพาะปลูกแต่ละขนาด ตามจำนวนไร่ที่กำหนด รวมทั้งการนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ด้านความเป็นไปได้ทางโครงการลงทุน ซึ่งจะประกอบด้วย การศึกษาด้านต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนของโครงการ ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบการตัดสินใจลงทุนเพื่อให้ทราบว่า โครงการคุ้มค่าควรแก่การลงทุนหรือไม่

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยขอเสนอสรุปผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 นำเสนอข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จำแนกตามเพศ อายุ สมาชิกในครัวเรือน สมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในไร่อ้อย การมีอาชีพอื่น ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพปลูกอ้อย ที่ดินที่ใช้ปลูกอ้อย ผู้ปลูกอ้อยยอด ผู้ปลูกอ้อยต่อปีที่ 1 ผู้ปลูกอ้อยต่อปีที่ 2 พันธุ์อ้อยที่ใช้ปลูก เงินทุนที่ใช้ในการปลูกอ้อย

เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 57 คน เป็น เพศชาย 46 ราย และเพศหญิง 11 ราย ส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี มีสมาชิกในครัวเรือน 2 คน สมาชิกในครัวเรือนที่ทำงานในไร่อ้อย 1 คน มีอาชีพอื่นนอกจากการปลูกอ้อย ระยะเวลาที่ประกอบอาชีพ

การปลูกอ้อย 2 ปี มีที่ดินเป็นของตนเองในการปลูกอ้อย ปลูกอ้อยชนิดอ้อยยอด ใช้พันธุ์ 023L และใช้เงินของตนเองบางส่วนและกู้ยืมบางส่วน

ตอนที่ 2 วิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกร โดยถามเกี่ยวกับการเตรียมพื้นที่และการเตรียมดิน การปลูกอ้อย การดูแลรักษาภายหลังการปลูก การเก็บเกี่ยว และการจำหน่าย

เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยส่วนใหญ่ จะมีการเตรียมพื้นที่และเตรียมดิน โดยไม่ทำการถางไร่หรือเผาไร่น้ำก่อนการไถ ทำการไถตะและไถแปร มีการยกร่องและการเปิดร่อง ในการปลูกอ้อย ใช้แรงงานคนในการปลูก ในการดูแลรักษาภายหลังการปลูก ใช้แรงงานคนในการทำวัชพืชและศัตรูพืช ใช้สารเคมีในการทำวัชพืช มีการใส่ปุ๋ยจำนวน 2 ครั้ง ไม่ทำการปลูกซ่อมแซม และมีการไถกลบร่อง ในการเก็บเกี่ยว ช่วงเวลาที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวคือ เดือน มกราคม โดยจะไม่ทำการเผาใบอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว ซึ่งใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยว ในการจำหน่าย จะจำหน่ายเองโดยตรงกับโรงงาน โดยไม่ผ่านหัวหน้าโควต้า และค่าขนส่ง อยู่ระหว่าง 111 – 130 บาทต่อตัน

ตอนที่ 3 ต้นทุนที่จะต้องจ่ายและรายได้ที่จะได้รับจากการลงทุนการปลูกอ้อย

ด้านต้นทุนการปลูกอ้อย

พวกที่ 1 เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีต้นทุนอ้อยยอด จำนวน 5,883.30 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 3,932.49 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,926.27 บาทต่อไร่ต่อปี รวมต้นทุนเฉลี่ย 4,580.69 บาทต่อไร่ต่อปี

พวกที่ 2 เนื้อที่ปลูก 60 - 199 ไร่ มีต้นทุนอ้อยยอด จำนวน 5,732.98 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 3,923.92 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,774.66 บาทต่อไร่ต่อปี รวมต้นทุนเฉลี่ย 4,477.19 บาทต่อไร่ต่อปี

พวกที่ 3 เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีต้นทุนอ้อยยอด จำนวน 5,387.38 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 3,915.16 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,076.25 บาทต่อไร่ต่อปี รวมต้นทุนเฉลี่ย 4,126.26 บาทต่อไร่ต่อปี

พวกที่ 4 เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีต้นทุนอ้อยยอด จำนวน 6,559.63 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 3,890.53 บาทต่อไร่ต่อปี ต้นทุนอ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 3,240.17 บาทต่อไร่ต่อปี รวมต้นทุนเฉลี่ย 4,563.44 บาทต่อไร่ต่อปี

ด้านรายได้จากการปลูกอ้อย

พวกที่ 1 เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีรายได้จากอ้อยยอด จำนวน 5,503.23 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้จากอ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 4,977.66 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้อ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 4,742.43 บาทต่อไร่ต่อปี รวมรายได้เฉลี่ย 5,074.44 บาทต่อไร่ต่อปี

พวกที่ 2 เนื้อที่ปลูก 60 - 199 ไร่ มีรายได้จากอ้อยยอด จำนวน 5,903.82 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้อ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 5,488.95 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้อ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 5,486.52 บาทต่อไร่ต่อปี รวมรายได้เฉลี่ย 5,626.43 บาทต่อไร่ต่อปี

พวกที่ 3 เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีรายได้จากอ้อยยอด จำนวน 5,940.23 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้อ้อยต่อปีที่ 1 จำนวน 5,575.76 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้อ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 4,352.58 บาทต่อไร่ต่อปี รวมรายได้เฉลี่ย 5,289.52 บาทต่อไร่ต่อปี

พวกที่ 4 เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีรายได้เฉลี่ยยอด จำนวน 6,373.80 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้เฉลี่ยต่อปีที่ 1 จำนวน 5,923.78 บาทต่อไร่ต่อปี รายได้เฉลี่ยต่อปีที่ 2 จำนวน 6,354.70 บาทต่อไร่ต่อปี รวมรายได้เฉลี่ย 6,217.43 บาทต่อไร่ต่อปี

ตอนที่ 4 ผลตอบแทนที่จะได้รับจากการปลูกอ้อย

พวกที่ 1 เนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 102.08 บาทต่อไร่ (662.50) บาทต่อไร่ เมื่ออัตราส่วนลดที่เหมาะสมเท่ากับ 2.50% และ 7.00% ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.22 อัตราผลตอบแทนของโครงการ 3.06% และระยะเวลาการคืนทุน 2 ปี 11 เดือน

พวกที่ 2 เนื้อที่ปลูก 60 – 199 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 2,064.47 บาทต่อไร่ 912.46 บาทต่อไร่ เมื่ออัตราส่วนลดที่เหมาะสมเท่ากับ 2.50% และ 7.00% ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.34 อัตราผลตอบแทนของโครงการ 11.16% และระยะเวลาการคืนทุน 2 ปี 8 เดือน

พวกที่ 3 เนื้อที่ปลูก 200 – 499 ไร่ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 2,845.31 บาทต่อไร่ 2,153.03 บาทต่อไร่ เมื่ออัตราส่วนลดที่เหมาะสมเท่ากับ 2.50% และ 7.00% ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.31 อัตราผลตอบแทนของโครงการ 27.93% และระยะเวลาการคืนทุน 2 ปี 4 เดือน

พวกที่ 4 เนื้อที่ปลูก 500 ไร่ขึ้นไป มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 4,000.28 บาทต่อไร่ 2,938.35 บาทต่อไร่ เมื่ออัตราส่วนลดที่เหมาะสมเท่ากับ 2.50% และ 7.00% ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน 1.38 อัตราผลตอบแทนของโครงการ 25.13% และระยะเวลาการคืนทุน 2 ปี 5 เดือน

กล่าวโดยสรุป คือ การลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ทั้งในเนื้อที่เพาะปลูก 60 – 199 ไร่ เนื้อที่เพาะปลูก 200 – 499 ไร่ และ เนื้อที่เพาะปลูก 500 ไร่ขึ้นไป ล้วนเป็นโครงการที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวก มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 อัตราผลตอบแทนของโครงการมากกว่า อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ (ใช้อัตราส่วนลดที่เหมาะสมเท่ากับ 7.00% เนื่องจากเป็นอัตรารับซื้อผลผลิตของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร) และมีระยะเวลาการคืนทุนได้เร็วกว่าระยะสิ้นสุดโครงการ ยกเว้นมูลค่าปัจจุบันสุทธิของเนื้อที่เพาะปลูก 1 – 59 ไร่ ในอัตราส่วนลดที่เหมาะสมเท่ากับ 7.00% มีค่าเป็นลบ แต่มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน มีค่ามากกว่า 1 แต่อัตราผลตอบแทนของโครงการน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ และมีระยะเวลาการคืนทุนเกือบเท่ากับระยะสิ้นสุดโครงการ

ดังนั้น การลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ของเนื้อที่เพาะปลูก 60 – 199 ไร่ เนื้อที่เพาะปลูก 200 – 499 ไร่ และเนื้อที่เพาะปลูก 500 ไร่ขึ้นไป จึงเป็นการคุ้มค่าเหมาะแก่การลงทุน

ตอนที่ 5 การนำเสนอปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในการปลูกอ้อย ในด้านการผลิต การจำหน่าย การเงิน และอื่น ๆ

พบว่า ด้านการผลิต ส่วนของที่ดิน พบว่า สภาพที่ดินมีความเหมาะสมกับการปลูกอ้อย แต่บางส่วนที่ดินเป็นหิน ทำให้เมื่อมีฝนตกลงมาไม่สามารถเข้าไปทำการตัดอ้อยได้ ส่วนของพันธุ์อ้อย พบว่า ไม่ทราบถึงพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมที่จะปลูกเพื่อให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูงขึ้น ส่วนของแรงงาน พบว่า การหาแรงงานเพื่อใช้ในการตัดอ้อยยาก ส่วนของเครื่องมือและอุปกรณ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเป็นของตนเอง

ด้านการจำหน่าย ส่วนของการขนส่ง พบว่า เส้นทางในการขนส่งไม่สะดวก ถนนไม่ดี ส่วนของราคา และการจำหน่าย ราคาต่ำเกินไป ควรจะอยู่ในระดับราคา 600 บาท/ตัน และการจำหน่าย มีปัญหาในส่วนของการขนส่งที่นำอ้อยไปขายให้โรงงานน้ำตาลทรายเสียเวลานานในการรอให้โรงงานรับซื้อ บางครั้งเสียเวลา 2 – 3 วัน

ด้านการเงิน พบว่า การจ่ายเงินส่งเสริมเพื่อปลูกอ้อยของทาง โรงงานน้ำตาลทรายทราย เอ็น.วาย. ซูการ์ ลำชาไม่ทันกับแต่ละช่วงที่ใช้ในการดูแลรักษาอ้อย

อื่น ๆ พบว่า สภาพภูมิอากาศมีอากาศที่ร้อน ทำให้ไฟป่าลามเข้ามาในไร่อ้อยได้ง่าย ซึ่งทำให้อ้อยเสียหาย และถ้ามีฝนตกลงมาก็จะทำให้อ้อยไหม้ค้ำไรรานาน จะทำให้เกิดเชื้อรา เน่าบูด ซึ่งจะไม่สามารถขายเข้าโรงงานน้ำตาลทรายทรายได้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จากการผลการวิเคราะห์ จะเห็นว่า วิธีการและกิจกรรมการเพาะปลูกอ้อยของเกษตรกร ทั้งใน ส่วนของการปลูกอ้อย การดูแลรักษาภายหลังการปลูก รวมถึงการเก็บเกี่ยว ซึ่งใช้แรงงานคนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้เกิดปัญหาในการหาแรงงาน ดังนั้น ควรจะนำเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรมาใช้ในการปลูกอ้อย ดูแลรักษาอ้อย และเก็บเกี่ยวอ้อย เพื่อทดแทนแรงงานที่หายากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจจะดำเนินการได้ดังนี้

1.1 วิจัยและพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ในการปลูกอ้อยให้เป็นเกษตรสมัยใหม่

1.2 จัดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ในการปลูกอ้อย ดูแลรักษาอ้อย และเก็บเกี่ยวอ้อย ในราคาที่ ถูก และผ่อนชำระในระยะเวลาที่เหมาะสม

2. ในส่วนของต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ จะเห็นว่า ต้นทุนคงที่ของเนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ มีต้นทุนคงที่สูงกว่าเนื้อที่ปลูกอื่นๆ อันเนื่องมาจาก เกษตรกรมีเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเป็นของตนเอง ซึ่งพื้นที่ในการใช้งานมีน้อยกว่าเนื้อที่ปลูกอื่น ๆ จึงทำให้มีต้นทุนที่สูงกว่า ดังนั้นควรจัดให้เกษตรกรที่มีเนื้อที่ปลูก 1 – 59 ไร่ รวมกลุ่มกัน เพื่อกำหนดแผนงานการบริหารการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรร่วมกัน ซึ่งจะก่อให้เกิดการประหยัดในค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น

3. จากการศึกษาผลตอบแทนที่จะได้รับจากการปลูกอ้อย จะพบว่า รายได้รวมจากการปลูกอ้อย ได้มาจาก ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่(ตัน) และค่า ซีซีเอส เฉลี่ยต่อไร่ โดยถ้าเกษตรกรสามารถทำให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ตัน) และค่า ซีซีเอส เฉลี่ยต่อไร่ สูงขึ้น ก็จะทำให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยได้รับผลตอบแทนที่มากขึ้นด้วย ซึ่งอาจจะดำเนินการได้ดังนี้

3.1 ควรตรวจสอบที่ดินที่จะทำการปลูกอ้อย ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ โดยอาจจะทำการตรวจวัด และวิเคราะห์ดิน

3.2 ในการใช้ปุ๋ยควรคำนึงถึงสัดส่วนปุ๋ยและแร่ธาตุที่จำเป็นสำหรับอ้อยในแต่ละพื้นที่ปลูก

3.3 ควรศึกษาถึงพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ปลูก รวมถึงเรียนรู้ในการจัดทำแปลงพันธุ์อ้อย เพื่อให้มีพันธุ์อ้อยที่ดีไว้ใช้

3.4 อาจจะทำการปลูกพืชแซมอ้อย เช่น การปลูกพืชตระกูลถั่ว ระหว่างในแถวของต้นอ้อย เพื่อคลุมหน้าดินและใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากอ้อยเป็นพืชโตช้าในระยะแรก และระยะห่างของแต่ละต้นค่อนข้างห่างกัน จึงทำให้เกิดพื้นที่ว่างระหว่างแถวของต้นอ้อย ถ้าปล่อยทิ้งไว้และไม่ได้ฉีดยากำจัดวัชพืช ก็จะมีวัชพืชขึ้นมาแย่งแสงแดด น้ำ อาหาร และอากาศ ทำให้อ้อยไม่เจริญเติบโตเท่าที่ควร

4. จากการศึกษา นั้น พบว่า การปลูกอ้อยในเนื้อที่ 60 – 199 ไร่ เนื้อที่ 200 – 499 ไร่ และ 500 ไร่ ขึ้นไป ถึงแม้ว่าจะให้ผลตอบแทนการลงทุนที่คุ้มค่า แต่ผู้ลงทุนควรจะพิจารณาปัจจัยที่สำคัญประกอบซึ่งอาจจะมีผลทำให้ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนได้ เช่น อ้อยเป็นพืชที่มีอายุสั้น แต่การลงทุนในอ้อยยอด (ปีแรก) ต้องลงทุนสูง ซึ่งถ้าประสบปัญหาในการให้ผลผลิตต่ำ หรือไม่สามารถรักษา อ้อยต่อปีที่ 1 และอ้อยต่อปีที่ 2 ก็จะทำให้ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน หรือ ในการศึกษาการรับซื้ออ้อย เป็นราคารับซื้ออ้อยของปีการผลิต 2544/2545

เท่านั้น ถ้าในปีต่อไป ราคาซื้อขายต่ำกว่าราคารับซื้อของปีการผลิต 2544/2545 ก็จะทำให้ไม่คุ้มค่าแก่การลงทุนได้ ดังนั้น ผู้ที่สนใจลงทุนควรจะพิจารณาก่อนการตัดสินใจลงทุนเพื่อทำการลงทุนที่ให้ผลคุ้มค่ามากที่สุด

5. ในส่วนของการจำหน่าย จากช่วงเวลาที่เก็บเกี่ยว จะพบว่า ส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวในเดือนมกราคม ซึ่งทำให้ใช้เวลานานรอขายอ้อยให้กับโรงงานน้ำตาลทราย อันเป็นการเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ดังนั้น ควรมีการวิจัยและพัฒนาระบบการตัดอ้อย และขนส่งอ้อยสู่โรงงาน เพื่อใช้เวลาต่ำที่สุด และเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด เช่น การจัดทำระบบคิวลอค โดยจะต้องมีการวางแผนตั้งแต่แผนการปลูกอ้อย และแผนการเก็บเกี่ยวอ้อย เพื่อกำหนดว่าเกษตรกร ควรจะตัดอ้อยส่งโรงงานวันใด เพื่อแก้ปัญหาการรอขายอ้อย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความคิดเห็นของโรงงานน้ำตาลทราย ที่มีต่อคุณภาพของอ้อยที่รับซื้อจากเกษตรกร เพื่อนำมาปรับปรุงการปลูกอ้อยและเก็บเกี่ยวอ้อย เพื่อให้ได้คุณภาพมากยิ่งขึ้น
2. ควรศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อย ในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา ทั้งพื้นที่ในเขตชลประทานและเขตอาศัยน้ำฝน เพื่อเปรียบเทียบว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่
3. ควรศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อระบบการแบ่งปันผลประโยชน์ 70 : 30 ว่ามีความเหมาะสมกับในสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันหรือไม่
4. ควรศึกษาถึงการลงทุนในเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เกี่ยวกับการปลูกอ้อย ในแต่ละขนาดของเนื้อที่ปลูก ว่ามีการลงทุนเท่าใดจึงจะเหมาะสม
5. ควรศึกษาถึงผลกระทบต่อการเปิดตลาดการค้าเสรี เกี่ยวกับราคาอ้อยที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2543). *เขตส่งเสริมการเกษตรจังหวัดนครราชสีมา เล่ม 2*. กรุงเทพฯ: กรมฯ.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2543). *โครงการศึกษาวิจัยแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแบบครบวงจร*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, กระทรวงฯ.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2543). *การใช้ SPSS For windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี เค แอนด์ เอส โฟโต้สตูดิโอ.
- กสิณ คำวรรณ. (2541). *การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกอ้อย กรณีศึกษาใน อำเภอกำแพง จังหวัดกาญจนบุรี*. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จันทนา จันทโรและศิริจันทร์ ทองประเสริฐ. (2540). *การศึกษาความเป็นไปได้โครงการด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยุทธ มณีฉาย. (2544). *การวิเคราะห์อุปสงค์แรงงานและผลตอบแทนในการผลิตอ้อย ปีการผลิต 2535/36*. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดวงมณี โกมารทัต. (2543). *การบัญชีต้นทุน 2*. กรุงเทพฯ: แมคกรอ-ฮิล อินเตอร์เนชั่นแนล เอ็นเตอร์ไพรส์, อิงค์.
- เดชา ภาพรพาท. (2544). *การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกอ้อย*. กรุงเทพฯ: การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัชช ดินนังวัฒนะ. (2543). *การทำไร้อ้อยยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: ศูนย์เกษตรอ้อยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย.
- ประยงค์ เนตยารักษ์. (2535). *อนาคตอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- ประสิทธิ์ ดงยิ่งศิริ. (2542). *การวางแผนและการวิเคราะห์โครงการ*. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- รายงานการศึกษาระดับกลาง *โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาทรัพยากรระบบลุ่มน้ำลำมูลบน-ลำพระเพลิง*. (2540). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายลม พิมพ์วิซาร. (2540). *การวิเคราะห์การตอบสนองของอุปทานการผลิตอ้อยในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2543). *รายงานการผลิตน้ำตาลทราย ปีการผลิต 2542/43*. กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิชาการและแผนงาน ศูนย์บริหารการผลิต, สำนักงานฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2543). *สรุปสถานการณ์อ้อยและน้ำตาลทรายของประเทศไทย ในฤดูการผลิตปี 2542/43*. กรุงเทพฯ: ส่วนนโยบายและแผน, สำนักงานฯ.
- ดร.อัมมาร สยามวาลา และคณะ. (2537, สิงหาคม). *อนาคตอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลไทย*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- Clifton, D.S., and Fyffe, D.E. (1997). *Project Feasibility Analysis : A Guide To Profitable New Ventures*. New York : John Wiley & Sons.

Gaddis, Paul. (1959). *The Project Manager*. Harvard Business Review.

Gittinger, J. Price. (1982). *Economic Analysis of Agricultural Projects*. 2nd Edition. Baltimore :
The Johns Hopkins University Press for the Economic Development Institute of the World
Bank.

Hirschman, Albert O. (1967). *Development Projects Observed*. Washington, D.C.: The
Brookings Institution.

Little, I.M.D. and Mirrlees, J.A. (1974 and 1982). *Project Appraisal and Planning for
Development Countries*. New York : Basic Books.

Solomon, Morris J. (1970). *Analysis of Project for Economic Growth*. New York : Praeger
Publishers.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยใน
พื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

แบบสอบถาม

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

1. ชื่อ - สกุล.....
 อายุ.....ปี
 บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอครบุรี จังหวัดนครราชสีมา
 สมาชิกในครัวเรือน.....คน สมาชิกในครัวเรือนทำงานในไร่อ้อยจำนวน.....คน
2. ท่านมีอาชีพอื่นนอกจากปลูกอ้อยหรือไม่
☐ มี โปรดระบุ.....รายได้ต่อปีประมาณ.....บาท
☐ ไม่มี
3. ระยะเวลาที่ท่านประกอบอาชีพการปลูกอ้อย.....ปี
4. ที่ดินที่ท่านใช้ในการปลูกอ้อย
☐ มีที่ดินเป็นของตนเอง จำนวน.....ไร่
☐ เป็นที่ดินเช่า จำนวน.....ไร่ เสียค่าเช่าอัตรา.....บาท/ไร่/ปี
5. ท่านมีพื้นที่ปลูกอ้อยในปีการเพาะปลูก 2544/45 ดังนี้ (ที่ดินที่เป็นเศษไม่ครบ 1 ไร่ ให้คิดเป็น 1 ไร่)
☐ อ้อยยอด (อ้อยปลูกใหม่) จำนวนรวม.....ไร่
☐ อ้อยต่อปีที่ 1 (อ้อยปีที่ 2) จำนวนรวม.....ไร่
☐ อ้อยต่อปีที่ 2 (อ้อยปีที่ 3) จำนวนรวม.....ไร่
6. พันธุ์ที่ใช้ปลูก
☐ อ้อยยอด (อ้อยปลูกใหม่) พันธุ์.....
☐ อ้อยต่อปีที่ 1 (อ้อยปีที่ 2) พันธุ์.....
☐ อ้อยต่อปีที่ 2 (อ้อยปีที่ 3) พันธุ์.....
7. เงินทุนที่ใช้ในการปลูกอ้อย ได้มาจาก
☐ ทุนส่วนตัว คิดเป็น.....% ของทุนทั้งหมด
☐ กู้ยืม
☐ โรงงานน้ำตาลเอ็น.วาย.ชูการ์ คิดเป็น.....% ของทุนทั้งหมด
 อัตราดอกเบี้ย.....%ต่อปี
☐ ธ.ก.ส. สาขา..... คิดเป็น.....% ของทุนทั้งหมด
 อัตราดอกเบี้ย.....%ต่อปี
☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อย

8. การเตรียมพื้นที่และการเตรียมดิน

- | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|
| 8.1 การถางไร่ | ☐ ถาง | ☐ ไม่ได้ถาง |
| 8.2 การเผาไร่ก่อนการไถ | ☐ เผา | ☐ ไม่ได้เผา |
| 8.3 ลักษณะของการเตรียมดิน | ☐ ไถตะ | ☐ ไถแปร |
| 8.4 การยกร่องหรือการเปิดร่อง | ☐ มีการยกร่อง | ☐ ไม่มีการยกร่อง |

9. การปลูกอ้อย

- ☐ ปลูกด้วยเครื่อง ☐ ปลูกด้วยแรงงานคน

10. การดูแลรักษาภายหลังการปลูก

- | | | |
|--------------------------------|--|--|
| 10.1 การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช | ☐ ใช้แรงงานคน | ☐ ใช้เครื่องกำจัด |
| 10.2 สารเคมีกำจัดวัชพืช | ☐ ใช้ ชื่อ..... | ☐ ไม่ใช้ |
| 10.3 สารเคมีกำจัดศัตรูพืช | ☐ ใช้ ชื่อ..... | ☐ ไม่ใช้ |
| 10.4 การใช้ปุ๋ย | ☐ จำนวนครั้งที่ใส่.....ครั้ง
☐ ครั้งแรก อ้อยมีอายุ.....เดือน
☐ ครั้งที่สอง อ้อยมีอายุ.....เดือน
☐ ครั้งที่สาม อ้อยมีอายุ.....เดือน | |
| 10.5 การปลูกซ่อมแซม | ☐ ปลูก เนื่องจาก.....
☐ ไม่ปลูก | |
| 10.6 การไถกลบร่อง | ☐ มี เพราะ.....
☐ ไม่มี | |

11. การเก็บเกี่ยว

- 11.1 ช่วงเวลาที่เก็บเกี่ยว เดือน.....
- 11.2 การเผาใบอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว
- ☐ เผา เนื่องจาก.....
- ☐ ไม่เผา
- 11.3 วิธีการเก็บเกี่ยว โดย
- ☐ แรงงานคน
- ☐ รถตัดอ้อย
- ☐ แรงงานคนและรถตัดอ้อย

12. การจำหน่าย

- 12.1 วิธีการจำหน่ายอ้อยให้โรงงานน้ำตาล โดย ☐ ขายผ่านหัวหน้าโควตา ☐ ขายเอง
- 12.2 ค่าขนส่ง.....บาท/ตัน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิตอ้อยรวมทั้งปีของการปลูกอ้อยยอด อ้อยต่อปีที่ 1 และอ้อยต่อปีที่ 2

กำหนดความหมายของช่อง ดังนี้ แรงงาน/ทรัพย์สินของตนเอง หมายถึง เกษตรกรใช้ที่ดิน แรงงาน อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ในการเพาะปลูกที่เป็นของเกษตรกรเอง ไม่ต้องจ้างหรือซื้อจากผู้อื่น

(หน่วย:บาท)

กิจกรรม	แรงงาน/ทรัพย์สินของตนเอง			แรงงาน/ซื้อจากผู้อื่น		
	อ้อยยอด	อ้อยปีที่ 1	อ้อยปีที่ 2	อ้อยยอด	อ้อยปีที่ 1	อ้อยปีที่ 2
ค่าแรงงาน						
1. การเตรียมดิน						
1.1 ขุดตอ เผาตออ้อย						
1.2 ไถบุกเบิก ไถดะ						
1.3 ปรับหน้าดิน						
1.4 ไถแปร						
1.5 ไถพรวน						
1.6 ชักร่องลงจอบทำร่อง						
2. พัฒนาดิน						
2.1 สับใบอ้อยพรวนดิน						
2.2 ค่าขนส่งหม้อกรอง,จีเภาโรงสี,แกลบ						
2.3 ค่าขนส่งปุ๋ยคอก						
2.4 ค่าแรงใส่วัสดุปรับปรุงดิน						
2.5 ค่าลงรีปเปอร์						
2.6 อื่น ๆ ระบุ.....						
อื่น ๆ ระบุ.....						
3. เตรียมพันธุ์ปลูก						
3.1 ตัดต้นพันธุ์อ้อย						
3.2 สับท่อนพันธุ์อ้อย						
3.3 ขนขึ้นลงพันธุ์อ้อย						
3.4 ค่ารถขนพันธุ์อ้อย						
3.5 ชุบท่อนพันธุ์อ้อย						

กิจกรรม	แรงงาน/ทรัพย์สินของตนเอง			แรงงาน/ซื้อจากผู้อื่น		
	อ้อยยอด	อ้อยตอ 1	อ้อยตอ 2	อ้อยยอด	อ้อยตอ 1	อ้อยตอ 2
4. การปลูก						
4.1 ค่าปลูก						
4.2 ค่าสับตอ เผาใบ						
4.3 ค่าปลูกซ่อม						
4.4 กลบท่อนพันธุ์						
4.5 ค่าตัดพันธุ์ปลูกพร้อมปลูก						
5. การใส่ปุ๋ย						
5.1 ใส่ปุ๋ยเคมี ครั้งที่ 1						
5.2 ใส่ปุ๋ยเคมี ครั้งที่ 2						
5.3 ใส่ปุ๋ยคอก						
5.4 ใส่ปุ๋ยน้ำ/ฮอร์โมน						
6. การฉีดยาปราบวัชพืชและศัตรูพืช						
6.1 ฉีดยาปราบวัชพืช						
6.2 ฉีดยาปราบศัตรูพืช						
7. การให้น้ำ						
7.1 ให้น้ำครั้งที่ 1						
7.2 ให้น้ำครั้งที่ 2						
7.3 ให้น้ำครั้งที่ 3						
8. การดายหญ้า กลบโคน พรวนร่อง						
8.1 ดายหญ้า - ทำรูน (ครั้งที่ 1)						
8.2 ดายหญ้า - ทำรูน (ครั้งที่ 2)						
8.3 ดายหญ้า - ทำรูน (ครั้งที่ 3)						
8.4 ดายหญ้า - ทำรูน (ครั้งที่ 4)						
8.5 เชาะร่อง แฉกร่อง						
8.6 กลบโคน						

กิจกรรม	แรงงาน/ทรัพย์สินของตนเอง			แรงงาน/ซื้อจากผู้อื่น		
	อ้อยยอด	อ้อยตอ 1	อ้อยตอ 2	อ้อยยอด	อ้อยตอ 1	อ้อยตอ 2
9. เก็บเกี่ยวขนอ้อยขึ้นรถ						
9.1 ตันอ้อยพร้อมรวบรวม						
9.2 โยนอ้อย , ขนอ้อยขึ้นรถ						
ค่าวัสดุ						
10. ค่าพันธุ์อ้อย						
10.1 พันธุ์อ้อยปลูกใหม่						
10.2 พันธุ์อ้อยปลูกซ่อม						
11. ค่าปุ๋ย						
11.1 ค่าตะกอนหมักกรอง, จีเถ้าโรงสี, แกลบ						
11.2 ค่าปุ๋ยเคมี ครั้งที่ 1						
11.3 ค่าปุ๋ยเคมี ครั้งที่ 2						
11.4 ค่าปุ๋ยคอก (ปุ๋ยอินทรีย์)						
11.5 ค่าปุ๋ยน้ำ/ฮอร์โมน						
12. ค่ายาปราบวัชพืชและศัตรูพืช						
12.1 ค่ายาปราบวัชพืช						
12.2 ค่ายาปราบศัตรูพืช						
12.3 ค่ายาชุบพันธุ์อ้อย						
13. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น						
13.1 น้ำมันเชื้อเพลิงในการดูแลรักษาอ้อย						
13.2 น้ำมันเชื้อเพลิงยานพาหนะในการดูแลไร่						

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

รายการ	มูลค่าแรกซื้อ (บาท)	มูลค่าซาก (บาท)	ค่าซ่อมใน ปี (บาท)	อายุการ ใช้งาน(ปี)	%การใช้งานจริงกับอ้อย		
					อ้อยยอด	อ้อยปีที่ 1	อ้อยปีที่ 2
เครื่องสูบน้ำ							
อุปกรณ์ส่งน้ำ							
รถสูบน้ำและส่งน้ำ							
บ่อบาดาล							
บ่อน้ำตื้น							
สปริงเกอร์							
เครื่องพ่นยามือโยก							
เครื่องพ่นยารถแทรกเตอร์ลาก							
เครื่องพ่นยาอื่นๆ							
เครื่องสับใบอ้อย							
เครื่องปลุกอ้อย							
เครื่องจักรร่อน							
เครื่องใส่ปุ๋ย							
รถตัดอ้อย							
รถไถเดินตาม							
แทรกเตอร์ขนาดใหญ่							
แทรกเตอร์ขนาดเล็ก							
รถยนต์คูเลไร							
รถมอเตอร์ไซด์คูเลไร							
รถอื่นๆ ที่ใช้คูเลไร							
ค่าที่พักคนงาน							
ค่าโรงเรือนเก็บอุปกรณ์การเกษตร							
พลั่ว							
จอบ							
พรวน							
มีดตัดอ้อย							
เสียม							
ถังผสมยา							
อื่นๆ ระบุ.....							
อื่นๆ ระบุ.....							
อื่นๆ ระบุ.....							

ส่วนที่ 5 รายได้ในการปลูกอ้อย

1. ผลผลิตย่อยที่เก็บได้เฉลี่ยต่อไร่.....ตัน
2. ค่า C.C.S. เฉลี่ย ปี 2544/45 เท่ากับ.....

ส่วนที่ 6 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
ปัญหาและอุปสรรคที่ท่านพบจากการปลูกอ้อย

1. ด้านการผลิต
 - 1.1 ที่ดิน.....
 - 1.2 พันธุ์อ้อย.....
 - 1.3 แรงงาน.....
 - 1.4 เครื่องมือและอุปกรณ์.....
2. ด้านการจำหน่าย
 - 2.1 การขนส่ง.....
 - 2.2 ราคาและการจำหน่าย.....
3. ด้านการเงิน.....
4. อื่น ๆ โปรดระบุ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผู้เกี่ยวข้องโดยรวม

ภาคผนวก ข
พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย

พระราชบัญญัติ
อ้อยและน้ำตาลทราย
พ.ศ. 2527

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.
ให้ไว้ ณ วันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2527
เป็นปีที่ 39 ในรัชกาลปัจจุบัน
ฉบับพิเศษ หน้า 1-4

เล่ม 101 ตอน 103 ราชกิจจานุเบกษา 8 สิงหาคม 2527

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยน้ำตาลทราย จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของรัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527”

มาตรา 2 พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา 3 ให้ยกเลิกพระราชบัญญัติน้ำตาลทราย พ.ศ. 2511

บรรดาบทกฎหมาย กฎ ข้อบังคับ และประกาศอื่นใดในส่วนที่บัญญัติไว้แล้วในพระราชบัญญัตินี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้แทน

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

“อ้อย” หมายความว่า อ้อยซึ่งตามปกติใช้ในการผลิตน้ำตาลทราย

“น้ำตาลทราย” หมายความว่า น้ำตาลที่ผลิตได้จากอ้อย และหมายความรวมถึงน้ำอ้อยซึ่งเคี่ยวเป็นน้ำเชื่อมหรือรูปอื่นเพื่อใช้ในการผลิตน้ำตาลทราย และในกรณีที่มีการนำผลพลอยได้มารวมเพื่อคำนวณราคาอ้อยและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทราย 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 หรือ กลุ่มเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย และได้จดทะเบียนไว้กับคณะกรรมการตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด แต่

ไม่รวมถึงบริษัทจำกัด หรือ ห้างหุ้นส่วนจำกัดที่มีชาวไร่อ้อยเป็นผู้ถือหุ้น หรือหุ้นส่วน ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน

“โรงงาน” หมายความว่า โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานซึ่งผลิตน้ำตาลทราย เว้นแต่เป็นโรงงานซึ่งผลิตน้ำตาลทรายประเภทหรือปริมาณที่ไม่เกินจำนวนที่กำหนดในกฎกระทรวง 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 และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่และออกระเบียบเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

ระเบียบนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

ฉบับพิเศษ หน้า 20-22

เล่ม 101 ตอน 103 ราชกิจจานุเบกษา 8 สิงหาคม 2527

หมวด 5

อ้อย

มาตรา 32 ให้คณะกรรมการแต่งตั้งกรรมการคณะหนึ่ง เรียกว่า “คณะกรรมการอ้อย” ประกอบด้วยผู้แทนกระทรวงเกษตรกรรมและสหกรณ์สองคน ผู้แทนกระทรวงพาณิชย์หนึ่งคน ผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรมหนึ่งคน ผู้แทนชาวไร่อ้อยหกคน และผู้แทนโรงงานสี่คน เป็นกรรมการ

ให้คณะกรรมการอ้อยเลือกกรรมการด้วยกันเป็นประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และเลขานุการตำแหน่งละหนึ่งคน

ให้นำมาตรา 11 มาตรา 12 มาตรา 13 มาตรา 14 และมาตรา 15 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 33 คณะกรรมการอ้อยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ให้คำปรึกษาหรือข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการและคณะกรรมการบริหารตามมาตรา 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) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กฎหมายกำหนดหรือที่คณะกรรมการหรือคณะกรรมการบริหารมอบหมาย

ให้นำมาตรา 21 วรรคสอง มาใช้บังคับโดยอนุโลม

คณะอนุกรรมการหรือคณะทำงานที่คณะกรรมการอ้อยมอบหมายให้ปฏิบัติการแทนคณะกรรมการอ้อย ต้องประกอบด้วยผู้แทนส่วนราชการ ผู้แทนชาวไร่อ้อย และผู้แทนโรงงานตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้ในมาตรา 32

มาตรา 34 ในการกระทำตามมาตรา 33 กับบุคคลภายนอก ให้ประธานคณะกรรมการอ้อยเป็นผู้กระทำในนามของคณะกรรมการอ้อยและให้นำมาตรา 22 มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 35 ผู้ใดปลูกอ้อยเพื่อส่งโรงงานต้องจดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อย

การจดทะเบียนตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 36 ชาวไร่อ้อยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (1) ปฏิบัติตามระเบียบและประกาศที่คณะกรรมการกำหนด
- (2) รายงานปริมาณอ้อยที่จะส่งให้แก่หัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย หรือโรงงานตามแบบ วิธีการ และระยะเวลาที่คณะกรรมการอ้อยกำหนด

มาตรา 37 ชาวไร่อ้อยต้องปลูกอ้อยตามปริมาณที่คณะกรรมการกำหนด

ในกรณีที่การปลูกอ้อยมีปริมาณสูงหรือต่ำกว่าที่คณะกรรมการกำหนดหรือมิได้ทำการปลูกอ้อยตามที่แจ้งไว้ ให้ดำเนินการตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 38 หัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อยต้องจดทะเบียนเป็นหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย

การจดทะเบียนตามวรรคหนึ่ง และการเพิกถอนการจดทะเบียนให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 39 หัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (1) ปฏิบัติตามระเบียบและประกาศที่คณะกรรมการกำหนด
- (2) รายงานปริมาณอ้อยที่จะได้รับจากชาวไร่อ้อยและส่งให้แก่โรงงานตามแบบ วิธีการ และระยะเวลาที่คณะกรรมการอ้อยกำหนด

มาตรา 40 หัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อยต้องส่งอ้อยให้แก่โรงงานตามปริมาณที่คณะกรรมการกำหนด และให้นำมาตรา 37 บรรคสองมาใช้บังคับโดยอนุโลม

ฉบับพิเศษ หน้า 27 – 30

เล่ม 101 ตอนที่ 103 ราชกิจจานุเบกษา 8 สิงหาคม 2527

หมวด 7

ราคาอ้อยและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทราย

มาตรา 49 ก่อนเริ่มฤดูกาลผลิตน้ำตาลทราย ให้คณะกรรมการบริหารจัดการทำประมาณการรายได้ จากการจำหน่ายน้ำตาลทรายที่จะผลิตในฤดูนั้น เพื่อกำหนดราคาอ้อยขั้นต่ำและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต่ำ

การจัดทำประมาณการรายได้การกำหนดราคาอ้อยขั้นต่ำและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต่ำ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด

ราคาอ้อยขั้นต่ำและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต่ำ ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละแปดสิบของประมาณการรายได้ โดยให้คำนึงถึงต้นทุนการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายด้วย

มาตรา 50 เมื่อคณะกรรมการบริหารได้จัดทำประมาณการรายได้และกำหนดราคาอ้อยขั้นต่ำ และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต่ำแล้ว ให้แจ้งให้สถาบันชาวไร่อ้อยและสมาคม โรงงานทราย และจัดให้มีการประชุมผู้แทนสถาบันชาวไร่อ้อย และผู้แทนสมาคมโรงงานเพื่อรับฟัง ความคิดเห็นและข้อคัดค้าน ถ้ามีโดยทำเป็นหนังสือแจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสิบวันก่อนวันประชุม การทำคำคัดค้านให้กระทำเป็นหนังสือพร้อมด้วยเหตุผลโดยละเอียดยื่นต่อสำนักงานก่อนวันเรียกประชุมดังกล่าว

มาตรา 51 ให้สำนักงานเสนอประมาณการรายได้ ราคาอ้อยขั้นต่ำและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต่ำ และผลการประชุมตามมาตรา 50 ต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณา

มาตรา 52 เมื่อคณะกรรมการได้พิจารณาประมาณการรายได้ราคาอ้อยขั้นต่ำ และผลตอบแทน การผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต่ำพร้อมด้วยคำคัดค้านในกรณีที่มีคำคัดค้าน แล้วให้คณะกรรมการ เสนอความเห็นต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา

มาตรา 53 เมื่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบในราคาอ้อยขั้นต่ำและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต่ำตามมาตรา 52 แล้ว ให้สำนักงานประกาศราคาอ้อยขั้นต่ำ และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต่ำในราชกิจจานุเบกษา

ให้โรงงานชำระค่าอ้อยให้แก่ชาวไร่อ้อยตามราคาอ้อยขั้นต่ำ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 54 เมื่อสิ้นเดือนกันยายน ของทุกปี ให้คณะกรรมการบริหารคำนวณรายได้สุทธิที่ได้จากการจำหน่ายน้ำตาลทรายในแต่ละฤดูกาลผลิต

ให้นำหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดตามมาตรา 49 มาใช้บังคับแก่การคำนวณรายได้สุทธิโดยอนุโลม

มาตรา 55 ภายในเดือนตุลาคม ของทุกปี ให้คณะกรรมการบริหารกำหนดราคาอ้อยขั้นสุดท้าย และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้าย โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- (1) รายได้สุทธิตามมาตรา 54
- (2) ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตอ้อย

- (3) ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตน้ำตาลทราย
- (4) ราคาอ้อยขั้นต้น
- (5) ผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น
- (6) เงินที่ได้รับจากกองทุน

ราคาอ้อยขั้นสุดท้ายและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้าย เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการแล้ว ให้เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาและเมื่อคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบแล้วให้สำนักงานประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา 56 ในกรณีที่ราคาอ้อยขั้นสุดท้าย และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายต่ำกว่าราคาอ้อยขั้นต้น และผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้นให้กองทุนจ่ายเงินชดเชยให้แก่โรงงานเท่ากับส่วนต่างดังกล่าว แต่ชาวไร่อ้อยไม่ต้องส่งคืนค่าอ้อยที่ได้รับเกิน

ในกรณีที่ราคาอ้อยขั้นสุดท้ายและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้ายสูงกว่าราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น ให้โรงงานชำระค่าอ้อยเพิ่ม ให้แก่ชาวไร่อ้อยจนครบตามราคาอ้อยขั้นสุดท้าย ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา 57 ให้โรงงานนำส่งเงินเข้ากองทุนเท่าจำนวนผลต่างระหว่างรายได้สุทธิตามมาตรา 54 และค่าอ้อยตามราคาอ้อยขั้นสุดท้ายรวมกับผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นสุดท้าย ทั้งนี้ภายในเวลาที่คณะกรรมการกำหนด

ครุฑ

ประกาศคณะกรรมการอ้อย

ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2544

เรื่อง ให้ชาวไร่อ้อยและหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย ยื่นคำขอจดทะเบียน
ชาวไร่อ้อยและหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดให้ชาวไร่อ้อยและหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อยยื่นคำขอจดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อยและหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย ปีการผลิต 2544/2545 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดพื้นที่ปลูกอ้อยและปริมาณอ้อย ประกอบการวางแผนการปลูกอ้อยและการผลิตน้ำตาลทรายในระยะยาว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 (2) แห่งพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 ประกอบกับมติคณะกรรมการอ้อยในคราวประชุมครั้งที่ 14/2544 เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2544 คณะกรรมการอ้อยจึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชาวไร่อ้อยและหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อยที่เป็นคู่สัญญาโรงงานในปีการผลิต 2544/2545 ที่ยังไม่ได้จดทะเบียน ซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ 9 ของระเบียบคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ว่าด้วยการจดทะเบียนชาวไร่อ้อย พ.ศ. 2540 และระเบียบคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ว่าด้วยการจดทะเบียนหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย พ.ศ. 2539 ยื่นคำขอจดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อยและหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย ภายในกำหนดเวลานับตั้งแต่วันที่ 17 ธันวาคม 2544 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2544 ไม่เว้นวันหยุดราชการ

ข้อ 2 ให้ถือว่าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ซึ่งปลูกอ้อยเพื่อการศึกษาหรือขยายพันธุ์และส่งอ้อยให้แก่โรงงานเป็นชาวไร่อ้อยตามข้อ 1 ด้วย

ข้อ 3 ให้ชาวไร่อ้อย ซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ 9 ของระเบียบคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ว่าด้วยการจดทะเบียนหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย พ.ศ. 2539 ดังต่อไปนี้ ที่จะขอจดทะเบียนเป็นหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อยได้

- (1) เป็นผู้มิสัญญาส่งอ้อยให้โรงงาน
- (2) มีพื้นที่ใช้ประกอบอาชีพการทำไร่อ้อยไม่ต่ำกว่า 10 ไร่ และต้องรับอ้อยจากชาวไร่อ้อยรายอื่นในพื้นที่รวมของตนเองไม่ต่ำกว่า 100 ไร่
- (3) มีปริมาณอ้อยที่จะส่งให้แก่โรงงานรวมกันไม่ต่ำกว่า 1,000 ตัน ในฤดูกาลผลิตมีผ่านมา
- (4) เป็นสมาชิกสถาบันชาวไร่อ้อย

การยื่นคำขอจดทะเบียนเป็นชาวไร่อ้อยและหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อย ให้ยื่นต่อเจ้าหน้าที่ ณ โรงงานน้ำตาล 46 โรงงาน และเขตประสานงานอ้อยและน้ำตาลทราย 1-8 ทั่วประเทศ ตามเอกสารตามแนบท้าย

ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2544

ชวาลุฑฒ ไชยนิติ

(นายชวาลุฑฒ ไชยนิติ)

อธิบดีกรมส่งเสริมสหกรณ์

ประธานคณะกรรมการอ้อย

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพีร์ ลิ้มไทย	หัวหน้าภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นางสาวेमจิต วิจักขณ์เศรณี	ผู้จัดการฝ่ายสำนักกรรมการ บริษัท เอ็น.วาย. ซูการ์ จำกัด
นางสาวสุรวิร์ พ่วงทอง	ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน บริษัท เอ็น.วาย. ซูการ์ จำกัด

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ – ชื่อสกุล

นางสาวชติมา เจริญผล

วันเดือนปีเกิด

9 มิถุนายน 2510

สถานที่เกิด

ชลบุรี

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

111/363 หมู่ที่ 1 ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000

สถานที่ทำงาน

บริษัท เอ็น.วาย. ซูการ์ จำกัด

ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน

สมุหบัญชี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2534

บัญชีบัณฑิต (การบัญชี) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

พ.ศ. 2546

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ