20221

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยของเกษตรกรในตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี

Study on Cost and Return Sugar cane Production of Farmers at Nongpling Sub District, Laokhan District in Kanchanaburi Province

โดย
นางสาวนิภาพร ศรีทอง

T095973

ปพ.
น6A2ก
2548

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 95973
วันเดือนปี 20 MAY 2009

เสนอ
ภาควิชาเทคนิคเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)
พ.ศ. 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เรื่อง

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยของเกษตรกรในตำบลหนองปลิง

อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี

Study on Cost and Return Sugar cane Production of Farmers

at Nongpling Sub District, Laokhan District

in Kanchanaburi Province

โดย

นางสาวนิภาพร ศรีทอง

ได้รับการตรวจสอบอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (พัฒนาการเกษตร)

เมื่อวันที่ ๒๕ เดือน มิ.ถ. พ.ศ. ๒๕๔๙

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศุภสมบูรณ์ อึงรัตนากร)

กรรมการปัญหาพิเศษ .....

(อาจารย์ เอนก บุญยืน)

หัวหน้าภาควิชา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุขุมาภรณ์ ขันธ์ศรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยของเกษตรกรในตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี

โดย : นางสาวนิภาพร ศรีทอง

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

สาขาวิชาเอก : พัฒนาการเกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : .....

(ผศ.ศุภสมบูรณ์ อึงรัตนากร)

...../...../.....

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี ได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด 752 ครัวเรือน และได้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 188 ครัวเรือน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอนด้วยกันคือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ตอนที่ 2 ต้นทุนละผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS PC+) โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ทำการผลิตอ้อยส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา อายุของเกษตรกรอยู่ระหว่าง 36-50 ปี มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว4-5 คน และมีจำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานในครอบครัว 3-4 คน

เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 3,657.65 บาท โดยมีต้นทุนในการผลิตอ้อยปลูกใหม่มากที่สุดคือ 5,482.83 บาท/ไร่ เกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 10 ตัน/ไร่ มีรายได้จากการผลิตอ้อยเฉลี่ยไร่ละ 6,037.32 บาท และได้รับผลตอบแทนเฉลี่ยไร่ละ 2,379.67 บาท

ปัญหาที่เกษตรกรพบมากที่สุดในการผลิตอ้อย คือ ด้านราคาของผลผลิต ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ อัตราการงอกของอ้อยปลูกใหม่ พ่อค้าคนกลาง การให้น้ำแก่อ้อย การจัดคิวในการตัดอ้อยของหัวหน้าโควต้า และขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือจากหลายๆ ท่านที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ ผศ.ศุภสมบูรณ์ อึงรัตนากร ซึ่งเป็นประธานกรรมการที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและชี้แนะแนวทางตั้งแต่เริ่มทำงานวิจัย รวมทั้งอาจารย์เอนก บุญยืน ซึ่งเป็นกรรมการปัญหาพิเศษ โดยให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการตรวจทานแก้ไขเอกสารทำให้เอกสารมีความสมบูรณ์

ขอขอบคุณเกษตรกรผู้ทำการผลิตอ้อยทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ และขอบคุณเพื่อนๆที่ให้ความช่วยเหลือด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการค้นคว้าข้อมูล

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาเทคนิคเกษตรที่ได้ถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์และให้คำแนะนำในทุกๆเรื่อง ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และญาติพี่น้องที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจให้เสมอมา ทำให้การศึกษาเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

นิภาพร ศรีทอง

มีนาคม 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ก)
คำนิยม	(ข)
สารบัญตาราง	(ค)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
สถานการณ์การผลิตอ้อยในประเทศไทย	4
การผลิตอ้อยอุตสาหกรรม	7
สภาพปัญหาด้านการผลิตอ้อย	14
ข้อเสนอแนะด้านการแก้ไขปัญหา	15
ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตอ้อย	17
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
ข้อมูลตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ	21
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	22
ประชากร	22
กลุ่มตัวอย่าง	22
เครื่องมือและการทดสอบเครื่องมือในการวิจัย	23
สถิติที่ใช้ในการวิจัย	24
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	25
การวิเคราะห์ข้อมูล	25
ระยะเวลาที่ทำการวิจัย	25
งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล	27
ผลการวิจัย	27
วิจารณ์ผลการวิจัย	34
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	35
สรุปผลการวิจัย	35
ข้อเสนอแนะ	36
เอกสารอ้างอิง	37
ภาคผนวก	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงเนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ระดับประเทศและภาค	5
2	แสดงการส่งออกน้ำตาลของไทย	6
3	แสดงการนำเข้าน้ำตาลของไทย	7
4	ประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม	21
5	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	25
6	ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร	29
7	พื้นที่ทำการเพาะปลูกอ้อยและความพึงพอใจของเกษตรกร	31
8	ต้นทุนในการผลิตอ้อย	32
9	ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกอ้อย	33
10.	ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ (Introduction)

ความสำคัญของปัญหา (Statement of the Problem)

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย โดยใช้เป็นวัตถุดิบหลักในอุตสาหกรรมน้ำตาลทราย ซึ่งนอกจากผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศแล้วยังส่งออกจำนวน 5.183 ล้านตัน ทำรายได้คิดเป็นมูลค่า 38,920 ล้านบาท ในปี 2546 (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล, 2547:6) ประเทศไทยมีการปลูกอ้อยกระจายอยู่เกือบทั่วประเทศยกเว้นภาคใต้ พื้นที่ที่มีการปลูกอ้อยมากได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง ในปี 2546/47 มีพื้นที่ปลูกอ้อยทั้งประเทศ 7,465,970 ไร่ ผลผลิตรวมทั้งประเทศ 78,174,486 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 10,461 กิโลกรัม/ไร่ ประเทศบราซิลเป็นประเทศที่มีพื้นที่การเก็บเกี่ยวมากที่สุด จำนวน 33.147 ล้านไร่ รองลงมาคือประเทศอินเดียจำนวน 26.875 ล้านไร่ และจีน จำนวน 8.3 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 26, 21 และ 6.51 ของพื้นที่การเก็บเกี่ยวทั้งหมด ซึ่งนับวันพื้นที่การปลูกอ้อยจะขยายเพิ่มมากขึ้น สาเหตุที่เกษตรกรสนใจปลูกอ้อยเพิ่มมากขึ้นน่าจะมาจากอ้อยสามารถปลูกได้ง่ายกว่าพืชชนิดอื่น และสามารถไว้ตอได้ 2-3 ตอ โดยไม่ต้องปลูกใหม่และลงทุนเพิ่ม อีกสาเหตุหนึ่งที่เกษตรกรหันมาปลูกอ้อยกันเพิ่มมากขึ้น เพราะมีหลักประกันในรายได้ที่แน่นอน โดยมีการจดทะเบียนผู้ปลูกอ้อยเพื่อควบคุมอ้อยให้อยู่ในปริมาณที่เหมะสม เพื่อรักษาความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศและคุ้มครองผลประโยชน์ของชาวไร่อ้อย

ในปัจจุบันอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลของไทย กำลังประสบปัญหาขีดความสามารถในการแข่งขันต่ำ เนื่องจากต้นทุน การผลิตสูง ในขณะที่ผลผลิต ต่อไร่ต่ำ ซึ่งในต่างประเทศผลผลิตอ้อยสูงมาก เช่น ประเทศออสเตรเลีย ผลผลิตอ้อยสูงถึง 15 ตันต่อไร่ ดังนั้นหากอุตสาหกรรมอ้อยและ น้ำตาลทราย ของไทยต้องการแข่งขันในเวทีการค้าสากลได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเร่งปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตอ้อยของไทยให้สูงขึ้นด้วยการเพิ่มผลผลิตต่อไร่และเพิ่มความหวาน หากทำได้เช่น นี้แล้วต้นทุนการผลิตอ้อยจะลดลง มูลค่าการส่งออกจะเพิ่มขึ้น และส่งผลให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและสามารถพึ่งตนเองได้

จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับจากการผลิตอ้อยของ ตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นแหล่งที่มีการปลูกอ้อยกันอย่างแพร่หลาย เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปพิจารณาช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในด้านราคาที่เป็นธรรมแก่เกษตรกร ด้านสินเชื่อเงินลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และในการวางแผนพัฒนาการเกษตร ตลอดจนเป็นข้อมูลเบื้องต้นแก่เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในการจัดการภายในไร่ของตนเอง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective of the Study)

1. เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี
2. เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตอ้อย ของตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดอ้อย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Significance of the Study)

1. ทราบสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี
2. ทราบต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกอ้อยของเกษตรกร
3. ทราบปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดอ้อย
4. ข้อมูลที่ได้ใช้เป็นแนวทางในการช่วยเหลือและปรับปรุงด้านการผลิตและการตลาดอ้อยของเกษตรกรในตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี

ขอบเขตของการศึกษา (Scope and Limitation)

การศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตอ้อยของ ตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี ในฤดูกาลผลิต 2547/48 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 188 ครัวเรือน

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ (Operational Definition of Terms)

อ้อยปลูกใหม่ หมายถึง อ้อยที่ยังไม่เคยให้ผลผลิตมาก่อนเลยนับตั้งแต่เริ่มมีการเพาะปลูกมา และจะให้ผลผลิตในปีการผลิต 2547/48 เป็นครั้งแรก

อ้อยตอ1 หมายถึง อ้อยที่เคยให้ผลผลิตแล้วครั้งหนึ่งหรือเคยถูกตัดมาแล้ว 1 ครั้ง นับตั้งแต่มีการเพาะปลูกมา และจะให้ผลผลิตอีกในปีการผลิต 2547/48 เป็นครั้งที่ 2

อ้อยตอ 2 หมายถึง อ้อยที่เคยให้ผลผลิตมาแล้วตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป นับตั้งแต่ได้ทำการเพาะปลูกมา และจะให้ผลผลิตอีกในปีการผลิต 2547/48 เป็นครั้งที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินเกี๊ยว หมายถึง เงินค่าอ้อยที่โรงงานน้ำตาลจ่ายล่วงหน้าให้แก่ชาวไร่อ้อย เพื่อนำไปเป็นเงินทุนหมุนเวียนในการปลูกอ้อย โดยโรงงานจะจ่ายในรูปตั๋วเงินซึ่งชาวไร่อ้อยจะนำไปขายกับธนาคาร

ต้นทุนการผลิตอ้อย หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการผลิตอ้อย เช่นค่าเตรียมดิน ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ค่าตัดเก็บเกี่ยวอ้อย ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2ประเภท คือ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ ในตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอ้อย และสามารถจะเปลี่ยนแปลงได้ตามปริมาณการผลิต โดยเกษตรกรสามารถเพิ่มหรือลดได้ในช่วงระยะเวลาการผลิต แต่ถ้าไม่มีการผลิตค่าใช้จ่ายดังกล่าวก็จะไม่เกิดขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับปุ๋ย สารเคมี ฯลฯ

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรถึงแม้ว่าจะไม่ได้ดำเนินการผลิตอ้อยก็ตาม และเป็นต้นทุนที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณของผลผลิตอ้อย เช่น ภาษีที่ดิน

ผลผลิตทั้งหมด หมายถึง ผลผลิตอ้อยทั้งหมดที่เกษตรกรผลิตได้ต่อหนึ่งฤดูกาล การผลิต

ผลผลิตต่อไร่ หมายถึง ผลผลิตอ้อยทั้งหมดที่เกษตรกรผลิตได้โดยคิดเฉลี่ยต่อพื้นที่ปลูกหนึ่งไร่

ราคาของผลผลิต หมายถึง ราคาที่เกษตรกรขายได้ หรือได้รับจากการขายอ้อยในตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี

รายได้จากการผลิตอ้อย หมายถึง รายได้ทั้งหมดที่เกษตรกรได้รับจากการขายอ้อยที่ผลิตได้

ผลตอบแทนสุทธิ หมายถึง ผลที่ได้รับจากการประกอบการผลิตอ้อย ซึ่งมีมูลค่ากับผลต่างระหว่างรายได้จากการผลิตอ้อยกับต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งหมดอยู่ในรูปมูลค่า (บาท) ต่อปี

ผลตอบแทนต่อไร่ หมายถึง ผลตอบแทน (กำไร) ที่ได้รับจากการผลิตอ้อยเฉลี่ยต่อพื้นที่ปลูกต่อไร่ต่อปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
การตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Review of Related Literature)

ในการศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยของเกษตรกรในตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. สถานการณ์การผลิตอ้อยในประเทศไทย
2. การผลิตอ้อยอุตสาหกรรม
3. สภาพปัญหาด้านการผลิตอ้อย
4. ข้อเสนอแนะด้านการแก้ไขปัญหา
5. ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตอ้อย
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. ข้อมูลตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ

1. สถานการณ์การผลิตอ้อยในประเทศไทย

สมควร ดีรัศมี (2542:13-14) กล่าวว่า อ้อยเป็นพืชในตระกูลหญ้า ซึ่งมีแหล่งกำเนิดในมหาสมุทรแปซิฟิก เกาะนิวกินี ลำต้นมีลักษณะเป็นข้อและปล้องมองเห็นได้ชัดเจน ส่วนใบออกสลับข้างกัน โดยมีกาบใบหุ้มลำต้นไว้ ในกาบใบและใบจะมีขนและไขสีขาวอยู่รวมกัน ลักษณะของรากเป็นฝอยและแข็งแรง สามารถหยั่งลงไปเพื่อยึดเกาะดินได้ลึก ลำต้นของอ้อยสามารถแตกเป็นหน่อจากตาล่างที่อยู่ใกล้ติดกับดินมีการปลูกกันมากในภาคกลาง ภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อ้อยเจริญได้ดีในเขตร้อนและกึ่งร้อน มีปริมาณน้ำฝนและแสงแดดที่เพียงพอ โดยทั่วไปแล้วอ้อยจะเจริญได้ดีในอุณหภูมิที่สูงกว่า 20 องศาเซลเซียส ถ้าไม่อยู่ในเขตชลประทานควรมีน้ำฝนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 1.5 ลูกบาศก์เมตรต่อปี และสามารถขึ้นได้ดีในดินเกือบทุกชนิดโดยเฉพาะที่มีหน้าดินร่วนซุยลึกลงไปอย่างน้อย 20 นิ้ว มีธาตุอาหารที่อุดมสมบูรณ์ อากาศและน้ำถ่ายเทได้สะดวก

1.1 แหล่งผลิตอ้อยที่สำคัญ

การปลูกอ้อยมีอยู่ทุกภาคของประเทศไทยยกเว้นภาคใต้ ทั้งนี้ เพราะสภาพอากาศภาคใต้ไม่เหมาะแก่การปลูกอ้อยเนื่องจากมีฝนตกชุก และมีอากาศร้อนตลอดปีซึ่งสภาพ ดังกล่าว ทำให้อ้อยมีคุณภาพไม่หวาน พื้นที่การปลูกอ้อยที่สำคัญแยกตามรายภาคได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม ยโสธร ร้อยเอ็ด สกลนคร เลย สุรินทร์ หนองคาย อุดรธานี มุกดาหาร หนองบัวลำภู และอำนาจเจริญ

ภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร เชียงราย เชียงใหม่ ตาก นครสวรรค์ พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ ลำปาง สุโขทัย อุตรดิตถ์ อุทัยธานี และแพร่

ภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี สุพรรณบุรี ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ นครปฐม เพชรบุรี เพชรบูรณ์ ชัยนาท ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี อุทัยธานี อ่างทอง

ภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ปราจีนบุรี ระยอง และสระแก้ว

ตารางที่ 1 แสดงเนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ระดับประเทศและภาค

ประเทศ/ภาค	เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)		ผลผลิต (ตัน)		ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	
	2545/46	2546/47	2545/46	2546/47	2545/46	2546/47
ภาคเหนือ	1,534,077	1,570,192	15,652,206	16,077,268	10,203	10,239
ส่งโรงงาน	1,466,935	1,501,507	14,971,239	15,378,438	10,206	10,242
อ้อยทำพันธุ์	67,142	68,685	680,967	698,830	10,142	10,174
ภาคตะวันออก						
เฉียงเหนือ	3,064,572	3,059,310	32,469,396	32,515,311	10,595	10,628
ส่งโรงงาน	2,931,147	2,926,061	31,023,172	31,067,000	10,584	10,617
อ้อยทำพันธุ์	133,425	133,249	1,446,224	1,448,311	10,839	10,869
ภาคกลาง	2,831,374	2,836,468	29,443,186	29,581,907	10,399	10,429
ส่งโรงงาน	2,722,476	2,726,940	28,268,844	28,397,728	10,384	10,414
อ้อยทำพันธุ์	108,898	109,528	1,174,342	1,184,179	10,784	10,812
รวมทั้งประเทศ	7,430,023	7,465,970	77,564,789	78,174,486	10,439	10,471
ส่งโรงงาน	7,120,558	7,154,508	74,263,255	74,843,166	10,429	10,461
อ้อยทำพันธุ์	309,465	311,462	3,301,534	3,331,320	10,669	10,696

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, (2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 สถานการณ์การส่งออกและการนำเข้าน้ำตาล

1.2.1 การส่งออก

ประเทศไทยมีการส่งออกน้ำตาลในช่วงปี 2543 -2546 มูลค่าประมาณ 26.4 – 38.9 พันล้านบาท โดยส่งออกสูงสุดในปี 2546 คือส่งออก 5.183 ล้านตัน มีมูลค่า 38,920 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 9,169 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.82 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการส่งออกน้ำตาลของไทย

การส่งออกน้ำตาลของไทย	2543	2544	2545	2546
ปริมาณ (ล้านตัน)	4.074	3.279	4.026	5.183
มูลค่า (ล้านบาท)	26,460	32,099	29,571	38,920
มูลค่า (US$)	659	724.98	685.69	931.33

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล, (2547)

ตลาดการส่งออกน้ำตาลที่สำคัญของไทยในช่วงปี 2543 – 2546 คือ ประเทศอินโดนีเซีย รัสเซีย ญี่ปุ่น มาเลเซีย จีน และเกาหลีใต้ โดยในปี 2546 ไทยมีการส่งออกไปยังอินโดนีเซียมากที่สุดจำนวน 1.22 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23.65 รองลงมาคือ รัสเซีย และ ญี่ปุ่น มีจำนวน 0.696, 0.557 ล้านตัน หรือมีสัดส่วนร้อยละ 13.44 และ 10.75 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมดตามลำดับ และคาดว่าในปี 2547 อินโดนีเซีย มาเลเซีย จะมีการนำเข้าน้ำตาลทรายจากไทยมากขึ้น ส่วนเกาหลีใต้ และ ญี่ปุ่น จะนำเข้าน้ำตาลจากไทยลดลง เนื่องจากเกาหลีใต้หันไปนำเข้าน้ำตาลจากออสเตรเลีย และการตรวจพบปริมาณแป้งในน้ำตาลของญี่ปุ่น

1.2.2 การนำเข้าน้ำตาล

สำหรับประเทศไทยปี 2546 มีการนำเข้าน้ำตาลในปริมาณ 100.04 ตัน หรือคิดเป็นมูลค่า 1.751 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวน 94.676 ตัน มีมูลค่าการนำเข้าจำนวน 1.751 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 1.47 ล้านบาท ซึ่งเป็นการนำเข้าจากประเทศจีน 100.02 ตัน และฝรั่งเศส 0.02 ตัน ดังแสดงในตารางที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 แสดงการนำเข้าน้ำตาลของไทย

การนำเข้าน้ำตาลของไทย	2542	2543	2544	2545	2546
ปริมาณ (ตัน)	20.25	0	6.44	5.364	100.04
มูลค่า (ล้านบาท)	0.23	0	0.44	0.281	1.751
มูลค่า (US$)	6,146	0	9,874	6,765	41,958

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล, (2547)

1.3 พันธุ์อ้อยที่ปลูกในประเทศไทย

พันธุ์อ้อยที่นิยมปลูกในทางการค้าในประเทศไทยมีดังนี้ (อัสวิทย์ ปัทมะเวณุ, 2540:51) พันธุ์พินดาร์ คิว 83 คิว 100 คิว 130 เอ็นซีโอ 310 แรกนาร์ (Ragnar) เอฟ 134 เอฟ 137 เอฟ 140 เอฟ 144 เอฟ 154 เอฟ 156 ซีโอ 419 ซีโอ 421 ซีโอ1148 ซีโอ 775 ซีโอ 798 ซีบี 38-22 บี 4098 ไตรตัน ฟิล 67-23 ฟิล 63-17 ฟิล 66-07 ร็อค 6 (Roc 6) เค 76-4 H 48-31 66 ร็อค1 (Roc 1) เค 82-65 เค 84-69 เค 76-4 มก 50 บางพระ 25 สุพรรณ 1 สุพรรณ 2 อู่ทอง 1 อู่ทอง2 อู่ทองแดง กวางตุ้ง 3 เวสป้า (กอแบะ) และอีเหี่ยว

2. การผลิตอ้อยอุตสาหกรรม

การผลิตอ้อยอุตสาหกรรมเป็นงานใหญ่ ต้องการพื้นที่มาก และต้องใช้เงินทุนสูง จึงต้องมีการจัดการอย่างเหมาะสม มิฉะนั้นอาจล้มเหลวได้ ด้วยเหตุนี้การเข้าใจถึงขั้นตอนของการทำไร่อ้อยและการบริหารงานไร่อ้อยจึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งขั้นตอนของการผลิตอ้อยอุตสาหกรรมมีดังนี้

2.1 การหาโควต้า

ก่อนลงมือทำไร่อ้อยจะต้องหาตลาดหรือโควต้าเสียก่อน การมีโควต้าเป็นของตนเองเป็นสิ่งจำเป็น ในการหาโควต้าจะต้องติดต่อกับโรงงาน เมื่อได้โควต้าเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการขั้นต่อไป

2.2 การเลือกพื้นที่และทำเล

การเลือกทำเลพื้นที่เป็นสิ่งจำเป็น ถ้าทำเลเหมาะก็ลงทุนน้อยแต่ได้กำไรมาก ในทำนองกลับกันถ้าทำเลไม่ดีก็อาจลงทุนมากได้ผลกำไรไม่คุ้มค่าซึ่งอาจต้องเลิกปลูกไปในที่สุด เพราะทนภาวะ การขาดทุนไม่ไหว ทำเลที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยมีดังนี้

2.2.1 เป็นที่ดอนน้ำไม่ท่วมหรือขัง น้ำท่วมหรือขังอาจทำให้อ้อยตายไป หรือผลผลิตลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 ควรเป็นที่ราบพอสมควร ถ้าเป็นเนินเขาต้องไม่ลาดชันเกินไป

2.2.3 ดินมีการระบายน้ำดี อ้อยชอบดินที่มีการระบายน้ำดี เช่น ดินร่วนถึงร่วนปนทราย ดินเหนียวก็สามารถปลูกได้ ถ้าจัดการระบายน้ำให้ดี

2.2.4 มีฝนตกอย่างเพียงพอและมีการกระจายของฝนดี

2.2.5 การคมนาคมสะดวกทุกฤดูกาล และถนนสามารถรับน้ำหนักรถบรรทุกอ้อยได้

2.2.6 ใกล้โรงงาน ไร่ที่อยู่ใกล้โรงงานย่อมได้เปรียบเพราะเสียค่าใช้จ่ายในการติดต่อและขนส่งน้อยกว่า

2.3 การเตรียมดิน

ในการเตรียมดินจะต้องจำไว้ว่าเราเตรียมดินแต่ละครั้งนั้นเป็นการเตรียมสำหรับ 3 ปี หรือมากกว่า การเตรียมดินแต่ละครั้งจึงต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ การเตรียมดินที่ดีควรปฏิบัติดังนี้

2.3.1 ไถให้ลึกมากๆ การไถให้ลึกจะช่วยให้รากหยั่งได้ลึก ซึ่งนอกจากจะทำให้อ้อยได้น้ำและธาตุอาหารเพิ่มขึ้นแล้วยังทำให้กออ้อยแข็งแรงไม่ล้มง่ายอีกด้วย

2.3.2 ถ้าเป็นที่เนินหรือลาดเอียงต้องไถในทิศทางที่ตัดขวางทางลาดเอียงและไถให้ขี้ไถลาดขึ้นที่สูง เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ

2.3.3 ใช้ไถระเบิดดินดานหรือริปเปอร์ทุกครั้งที่มีการรื้อตอปลูกใหม่ การลงริปเปอร์ควรลงเป็นรูปตาหมากรุกและควรลงก่อนการไถ

2.3.4 ไถในขณะดินมีความชื้นพอเหมาะจะทำให้ไถได้ง่าย และดินร่วนซุยดี

2.3.5 ถ้าปลูกต้นฝนไม่จำเป็นต้องไถจนดินแตกละเอียด แต่ถ้าปลูกปลายฝนหรือหน้าแล้งต้องไถให้ดินแตกละเอียด

2.3.6 ถ้ามีการให้น้ำต้องมีการปรับระดับเพื่อสะดวกในการให้น้ำและป้องกันมิให้เกิดน้ำขัง

2.3.7 ทำทางระบายน้ำเพื่อระบายน้ำที่เกินความจำเป็นออกไปจากไร่หรือบริเวณที่น้ำขัง

2.4 การปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน

ดินที่มีการปลูกพืชมานานจะมีความแน่นเพิ่มขึ้น เนื่องจากอินทรีย์วัตถุหมดไปและเนื่องจากการใช้เครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากๆ ในไร่ด้วย ดังนั้นการแก้ไขดินที่ปลูกพืชมานานจะต้องกระทำโดยการไถพรวนและเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ดังนี้

2.4.1 ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ปุ๋ยเหล่านี้นอกจากจะช่วยให้คุณสมบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางกายภาพของดินดีขึ้นแล้ว ยังเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดินด้วย แม้ว่าจะเป็นเพียงเล็กน้อยก็ตาม

2.4.2 ใส่ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยพืชสดเป็นปุ๋ยที่ได้จากการปลูกพืชโดยเฉพาะพวกถั่วต่างๆ แล้วไถกลบขณะเริ่มติดฝัก แล้วปล่อยทิ้งไว้ 2-3 สัปดาห์จึงปลูกอ้อย

2.4.3 ใส่กากตะกอนหรือขี้ตะกอนหม้อกรองจากโรงงานหรือชานอ้อย ทั้งสองอย่างนี้อาจใส่ในไร่โดยตรงแล้วไถคลุกเคล้ากับดิน แต่ถ้าจะให้ดีควรหมักให้สลายตัวก่อนแล้วจึงใส่

2.4.4 ไถกลบใบภายหลังเก็บเกี่ยว ใบที่เหลือหลังเก็บเกี่ยวไม่ควรเผา แต่ควรไถกลบเพื่อให้เป็นปุ๋ยบำรุงดินต่อไป

2.5 การปรับระดับความเป็นกรดเป็นด่างของดิน

ดินที่ปลูกพืชและใส่ปุ๋ยเคมีติดต่อกันเป็นเวลานานอาจทำให้ดินมีคุณสมบัติเป็นกรด ถ้าเป็นกรดน้อยก็ไม่จำเป็นต้องแก้ไข เพราะอ้อยชอบดินที่เป็นกรดอยู่แล้วแต่ถ้าเป็นกรดมากๆ อาจจำเป็นต้องแก้ไขโดยใส่ปูนขาว การใส่ปูนขาวนอกจากจะลดความเป็นกรดแล้วยังช่วยเพิ่มธาตุอาหารโดยเฉพาะแคลเซียมให้แก่ดินอีกด้วย

2.6 การวางแผนปลูกอ้อย

การปลูกอ้อยให้ได้ผลดีจะต้องมีการวางแผน เนื่องจากอ้อยเมื่อปลูกครั้งหนึ่งแล้วสามารถตัดได้หลายครั้ง แต่โดยเฉลี่ยแล้วตัดได้ 3 ครั้ง (อ้อยปลูก ตอ 1 และตอ 2) จึงจะรื้อตอปลูกใหม่ ดังนั้นจึงต้องวางแผนระยะ 3 ปี หรือวางแผนตามระยะเวลาของการไว้ตอ

2.6.1 การวางแผนเรื่องพื้นที่ แบ่งพื้นที่ที่จะปลูกอ้อยออกเป็น 3 ส่วนเท่าๆ กัน แล้วปลูกปีละส่วน ที่เหลือปลูกพืชอายุสั้นที่ตลาดต้องการและมีราคาดี การปฏิบัติดังกล่าวมีการลงทุนน้อยและเสี่ยงน้อย

2.6.2 การวางแผนเรื่องพันธุ์ ถ้ามีพื้นที่มากๆ ไม่ควรปลูกอ้อยเพียงพันธุ์เดียว ควรปลูกหลายๆ พันธุ์ ซึ่งเก็บเกี่ยวได้ในเวลาต่างๆ กัน โดยวิธีนี้นอกจากจะทำให้ได้ผลผลิตและคุณภาพดีตลอดฤดูหีบแล้ว ยังช่วยลดความเสียหายจากโรคและแมลงที่อาจเกิดขึ้นแก่พันธุ์ใดพันธุ์หนึ่งด้วย

2.6.3 การแบ่งแปลงปลูกอ้อย แปลงปลูกอ้อยควรแบ่งเป็นแปลงๆ เนื้อที่แต่ละแปลงให้ขนาดพอเหมาะที่จะปฏิบัติงานต่างๆได้สะดวกและเสร็จภายในเวลาที่เหมาะสม โดยทั่วไปอาจแบ่งออกเป็นแปลงขนาดกว้าง 100 เมตร ยาว 200 เมื่อคิดเป็นเนื้อที่จะได้เท่ากับ 12 ไร่ 2 งาน แปลงที่มีขนาดใหญ่เกินไปทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงและต้นทุนการผลิตสูงขึ้นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 วิธีการปลูกอ้อย

2.7.1 ปลูกโดยใช้แรงงานคน หลังจากเตรียมดินยกร่องและเตรียมท่อนพันธุ์แล้วก็นำท่อนพันธุ์ไปวางลงในร่องที่เตรียมไว้ ควรวางท่อนพันธุ์ระยะถี่ห่างต่างๆ กัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของพันธุ์อ้อย หรือความถี่ห่างของตาอ้อยบนท่อนพันธุ์ ถ้าเป็นอ้อยพันธุ์ใหญ่ ควรจะเว้นระยะระหว่างท่อนห่าง และถ้าหากเป็นท่อนพันธุ์เล็ก ควรวางท่อนพันธุ์ให้ถี่หรืออาจวางท่อนพันธุ์ให้ชนกัน ความห่างนั้นถึงอย่างไรก็ไม่ควรให้ห่างเกิน 50 ซม. แม้จะเป็นอ้อยพันธุ์ใหญ่ก็ตาม การปลูกโดยเว้นระยะระหว่างท่อนให้ถี่จะได้ผลดีกว่า เหตุที่ให้ระยะท่อนพันธุ์ในร่องถี่ก็เพื่อประโยชน์ในการคลุมร่อง ทำให้วัชพืชถูกใบอ้อยคลุมไม่สามารถจะได้รับแสงแดด จึงเจริญงอกงามไม่ทันอ้อย เมื่ออ้อยโตขึ้นจะได้อาศัยยึดกันทำให้การทรงตัวดีขึ้นไม่ล้มง่าย กอไม่แบะถึงแม้จะถูกลมแรง

หลังจากวางท่อนพันธุ์ลงในร่องแล้ว ควรรีบกลบท่อนพันธุ์ทันที ไม่ควรปล่อยทิ้งไว้ โดยเฉพาะการปลูกอ้อยปลายฝน ควรจะยกร่องและวางท่อนพันธุ์อ้อยและกลบดินตามให้แน่นทันที เพื่อป้องกันมิให้ดินในร่องแห้ง ความหนาบางของการกลบดินนั้นขึ้นอยู่กับฤดูปลูก ถ้าปลูกอ้อยปลายฝน ควรกลบดินให้ลึกและดินที่กลบลงไปนั้นจะต้องเป็นดินที่ชื้น ความหนาของดินที่กลบอยู่ระหว่าง 2-3 นิ้วฟุต และตรงกันข้ามถ้าปลูกในฤดูฝนควรกลบดินบางๆ หนาไม่เกิน 2 นิ้วฟุต

2.7.2 การปลูกด้วยเครื่องปลูก เครื่องปลูกอ้อยที่เป็นเครื่องทุ่นแรงที่ประหยัดแรงงานและเวลาได้มาก โดยรวมงานตั้งแต่การยกร่อง สับท่อนพันธุ์ กลบอัดดินและใส่ปุ๋ย ชุบน้ำยา มารวมกันครั้งเดียว โดยใช้คนเพียง 2 คนเท่านั้น คือ คนขับรถแทรกเตอร์ และคนป้อนท่อนพันธุ์อ้อย เครื่องปลูกบางชนิดปลูกได้ครั้งละ 2 แถว ซึ่งจะช่วยลดงาน และเวลาลงได้อีกเกือบเท่าตัว แต่ต้องใช้รถแทรกเตอร์ที่มีแรงม้าสูงกว่าปกติจึงจะฉุดไหว ตามปกติการใช้เครื่องปลูกวันหนึ่งได้ประมาณ 8-10 ไร่ แต่ดินที่จะใช้เครื่องปลูกนั้นจะต้องเป็นดินที่ได้ทำการจัดเตรียมไว้ดีแล้ว คือ ไม่มีตอไม้ รากไม้ และควรปรับระดับดีพอสมควร การเตรียมดินต้องทำละเอียดจริงๆ จึงจะได้ผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องมีที่ดินมากจึงจะคุ้มค่ากับการลงทุน เพราะราคาเครื่องปลูกค่อนข้างสูงมาก

2.8 การปฏิบัติดูแลรักษา

ภายหลังจากการปลูกต้องมีการดูแลรักษา จริยา จริยานุกูล (2542:7) กล่าวไว้ ดังนี้

2.8.1 การให้น้ำ อ้อยเป็นพืชที่ต้องการน้ำมาก การให้น้ำก่อนหรือหลังปลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก็ขึ้นอยู่กับชนิดของดิน ในดินที่ไม่แน่นอนนิยมให้น้ำหลังปลูกและให้น้ำครั้งต่อไปเมื่ออ้อยต้องการ แลปริมาณน้ำที่ให้จะต้องเพิ่มขึ้นตามปริมาณอายุการเจริญเติบโต เมื่ออายุ 3-4 เดือน ระวังอย่าให้ขาดน้ำเพราะจะทำให้ผลผลิตลดลง

2.8.2 การฉีดยาคุม ถ้าปลูกหน้าฝนจำเป็นต้องใช้ยาคุมหญ้าภายหลังปลูก มิฉะนั้นอาจกำจัดหญ้าไม่ทัน ยาคุมหญ้าที่ใช้ได้ผลดี ได้แก่ อมีทรีน อทราซีน เมทริมิวซิน เป็นต้น การฉีดยาคุมหญ้าควรฉีดเมื่อดินมีความชื้นพอเหมาะไม่ควรฉีดขณะดินแห้ง เพราะจะไม่ได้ผล

2.8.3 การปลูกซ่อม ควรปลูกภายใน 2-3 สัปดาห์ภายหลังการปลูกถ้าไม่มากนักจะใช้วิธีแยกหน่อซ่อมก็ได้ อ้อยจะโตสม่ำเสมอ

2.8.4 การใส่ปุ๋ยจะใช้สูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 หรือ 12-10-18 ในอัตรา 50กิโลกรัมต่อไร่ รองก้นหลุม ใส่ครั้งที่ 2 เมื่ออ้อยอายุประมาณ 2-3 เดือน อาจใช้ไนโตรเจนในอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อใส่ปุ๋ยแล้วให้กลบหลังร่อง การใส่ปุ๋ยอ้อยตอปีที่ 2 ควรใส่ปุ๋ยอย่างน้อย 100-200 กิโลกรัมต่อไร่ มิเช่นนั้นอ้อยจะให้ผลผลิตต่ำกว่าครั้งแรก

2.9 การบำรุงรักษาอ้อยตอ

เพื่อให้ได้ผลตอบแทนจากการทำไร่อ้อยที่คุ้มค่า ควรจะให้ความสนใจต่ออ้อยตอให้มาก เพราะอ้อยตอไม่ต้องเสียค่าตรียมดิน ค่าท่อนพันธุ์ และค่าปลูกเพิ่มทำให้ได้ผลกำไรจากอ้อยตอ การบำรุงตออ้อยควรกระทำทันทีภายหลังเก็บ ถ้าปล่อยทิ้งไว้นานจะไถลำบาก เนื่องจากความชื้นมีน้อยอาจทำให้ตอตายได้ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2525:56-57) ได้มีการศึกษาเรื่องหลักในการบำรุงรักษาอ้อยตอไว้ดังนี้

2.9.1 การเผาใบอ้อย ชาวไร่มักจะเผาใบอ้อยหลังจากตัดและขนย้ายออกจากไร่แล้ว การเผาดังกล่าวมีทั้งผลดีและผลเสียต่อตออ้อย ผลดีก็คือทำให้ไร่อ้อยสะอาด สะดวกในการใช้เครื่องมือเข้าไปทำการบำรุงรักษาเพราะไม่มีเศษใบอ้อย ซึ่งมักพันเครื่องไถพรวนทำให้การทำงานไม่สะดวก การเผาใบอ้อยที่ตัดแล้วจะเป็นการทำลายโรคและแมลงที่ติดอยู่กับเศษใบอ้อยด้วย ส่วนผลเสียก็คือการเผาใบอ้อยจะทำลายอินทรีย์วัตถุในดิน เพราะฤดูตัดอ้อยนั้นเป็นฤดูแล้งย่อมมีลมแรง หลังจากเผาอ้อยเป็นขี้เถ้าแล้วลมจะพัดเอาขี้เถ้าออกไปจากไร่ และแม้จะไม่มีลมพัดธาตุที่สำคัญๆ ที่พืชต้องการก็ถูกทำลายด้วย นอกจากนี้จะทำให้วัชพืชงอกเร็วขึ้นเพราะไม่มีอะไรปกคลุมดิน ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการกำจัดวัชพืช

2.9.2 การถากตอ การถากตอจะช่วยให้หน่ออ้อยที่จะงอกขึ้นมาใหม่งอกขึ้นมาจากตาที่อยู่ส่วนล่างๆ ของตออ้อย ซึ่งจะมีความแข็งแรงกว่าหน่อที่งอกจากตาส่วนบน

2.9.3 การเปิดโคนและใส่ปุ๋ย หลังจากถากตออ้อยแล้วประมาณ 1 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่ออ้อยจะงอกขึ้นมาถ้ามีฝนหรือดินยังอ่อนพอที่จะไถได้ ควรไถเปิดโคนอ้อยที่ดินกลบออกมา เพื่อให้รากอ้อยเก่าขาดไปและเร่งรากที่เกิดจากหน่อใหม่ให้งอกเร็วขึ้น

2.9.4 การพรวนระหว่างแถวอ้อย ควรปฏิบัติเช่นเดียวกับการพรวนอ้อยปลูกใหม่เพื่อกำจัดวัชพืช

2.10 โรคและแมลงศัตรูอ้อยที่สำคัญ

ไสว พงษ์เก่า (2534,272-276) ได้กล่าวไว้ว่า โรคอ้อยในประเทศไทยมีหลายชนิด แต่ที่นับว่ามีความสำคัญทางเศรษฐกิจและมักพบระบาดโดยทั่วไปมีประมาณ 7 ชนิด เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อรา 4 โรค โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส 2 โรค และโรคที่เกิดจากเชื้อมายโครพลาสมา 1 โรค โรคเหล่านี้คือ

2.10.1 โรคเขม่าดำหรือแส้ดำ (Smut) เกิดจากเชื้อรา อาการของโรคจะเกิดที่ยอด โดยต้นที่เป็นโรคแทนที่จะมีม้วนใบที่ยอดแต่กลับมีลักษณะคล้ายแซ่ปกคลุมด้วยสปอร์ดำโผล่ออกมา อาการเกิดได้ทุกระยะเติบโต

การป้องกันกำจัด ใช้พันธุ์ที่ต้านทาน ขุดเผาทำลายต้นที่เป็นโรคและใช้พันธุ์ที่ปราศจากโรคปลูก

2.10.2 โรคพ็อคาห์บง (Pokkah boeng) บางทีเรียกพกกะบอง เกิดจากเชื้อรา โดยอาการเกิดที่ยอด โคนใบอ่อนซีดขาว ใบย่นและบิดเบี้ยว บางที่ใบม้วนเป็นเกลียว พันธุ์ที่เป็นมากคือ เอฟ 140

การป้องกันกำจัด ถ้าเป็นมากควรเผาทำลายเศษเหลือภายหลังเก็บเกี่ยวหรือปลูกพันธุ์ที่ต้านทาน

2.10.3 โรคราสนิม (Rust) เกิดจากเชื้อรา โดยอาการเกิดที่แผ่นใบทั้งสองด้าน แต่ด้านล่างเป็นมากกว่าด้านบนโดยระยะแรกๆ ใบจะเป็นจุดสีเหลืองเล็กๆก่อนเป็นจำนวนมาก แล้วจุดนี้จะขยายตามความยาวของใบ

การป้องกันกำจัด โดยการรักษาความสะอาดและกำจัดวัชพืชในแปลง ทำลายใบที่เป็นโรคด้วยการเผา ใช้ยากำจัดเชื้อราฉีดหรือปลูกพันธุ์ต้านทาน เช่น เอฟ 140 พินดาร์ หรือแรกนาร์

2.10.4 โรคไส้แดง หรือลำต้นเน่าแดง (Red rot) เกิดจากเชื้อรา อาการของโรคเป็นได้กับอ้อยอายุต่างๆกัน ถ้าเป็นกับอ้อยที่เริ่มงอกจะให้ความงอกต่ำ ถ้าเป็นกับอ้อยโตแล้วเมื่อผ่าลำต้นออกดูจะเห็นเนื้ออ้อยเป็นสีน้ำตาลปนแดงจนถึงสีเทาดำเป็นแห่งๆ มีกลิ่นเหม็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การป้องกันกำจัด ปลูกพันธุ์ต้านทาน อย่าใช้พันธุ์ที่เป็นโรคปลูก เก็บเกี่ยวอ้อยที่เป็นโรคเร็วกว่าปกติ

2.10.5 โรคใบลายหรือใบด่าง (Mosaic) เกิดจากเชื้อไวรัส โดยอาการเกิดที่ใบ ทำให้ใบลายปะสีเขียวอ่อนสลับสีเขียวเข้มของใบ นอกจากนี้อาการของโรคยังอาจแสดงที่เปลือกของลำต้น ทำให้เปลือกลายคล้ายตกกระ

การป้องกันกำจัด ปลูกด้วยท่อนพันธุ์ที่ปราศจากโรค ทำลายวัชพืชที่เพลี้ยอาศัย และปลูกพันธุ์ที่ต้านทาน เช่น เอฟ 140

2.10.6 โรคใบด่างแถบขาว (White stripe mosaic) สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัส ทรงกลม โดยโรคนี้ทำให้เกิดอาการใบด่างเป็นแถบขาวขนาดใหญ่กระจายไปทั่วทั้งใบ

การป้องกันกำจัด เลือกอ้อยที่ไม่เป็นโรคปลูก ขุดอ้อยที่เป็นโรคเผาทำลาย มีดที่ตัดอ้อยเป็นโรคต้องได้รับการฆ่าเชื้อ เช่นลนไฟก่อนตัดอ้อยทำพันธุ์ หรือชุบน้ำยาฆ่าเชื้อ

2.10.7 โรคใบขาว (White leaf) เกิดจาก เชื้อมายโครพลาสมา โดยอาการของโรคเกิดขึ้นที่ใบโดยเฉพาะใบที่ยอด ทำให้ใบเป็นสีขาวเห็นได้ชัดเจน ต้นที่เป็นโรคเมื่องอกใหม่ใบจะเป็นสีขาวมีขนาดเล็กและแคบกว่าปกติ แตกกอเป็นพุ่มคล้ายตะไคร้ ไม่ย่างปล้อง

การป้องกันกำจัด เลือกอ้อยที่ไม่เป็นโรคปลูก ขุดและเผาทำลายต้นที่เป็นโรคทันทีที่พบ กำจัดแมลงพาหนะ และปลูกพันธุ์ที่ต้านทานโรคนี้

แมลงที่ระบาดทำความเสียหายแก่อ้อยมีมากกว่า 70 ชนิด ในจำนวนนี้ที่มักระบาดทำความเสียหาย มีประมาณ 6 ชนิด คือ แมลงหวี่ขาว เพลี้ยหอยอ้อย ด้วงกินราก หนอนเจาะอ้อย ตั๊กแตน และปลวก

2.11 การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง

การเก็บเกี่ยวและขนส่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการทำไร่อ้อยเพราะเป็นขั้นตอนที่จะได้ผลตอบแทนจากการลงทุนลงแรงตลอดระยะเวลายาวนานนับปี แม้ว่าชาวไร่จะได้บำรุงรักษาอ้อยของตนให้เจริญงอกงาม ให้ผลผลิตดีและมีความหวานสูงเพียงใดก็ตาม แต่ถ้าการเก็บเกี่ยวไม่เหมาะสมก็จะไม่ได้ผลเท่าที่ควร หรือบางกรณีอาจขาดทุนเสียด้วยซ้ำไป การปฏิบัติไม่เหมาะสมรวมถึงการเก็บเกี่ยวเร็วหรือช้าเกินไป หรือตัดแล้วทิ้งไว้ในไร่หลายวันกว่าจะขนเข้าโรงงาน ทำให้เสียหายทั้งน้ำหนักเสื่อมทั้งคุณภาพ หรือบางทีการบรรทุกที่ไม่เรียบร้อยก็ทำให้อ้อยตกหล่นเสียหายระหว่างทางก่อนถึงโรงงาน เหล่านี้ล้วนเป็นเหตุให้รายได้ของชาวไร่ลดน้อยลงทั้งสิ้น ดังนั้นจึงต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ (ไสว พงษ์เก่า, 2534:262-263) ได้กล่าวถึงข้อที่พึงปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและขนส่งไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11.1 การเก็บเกี่ยวอ้อยที่แก่เต็มที่ก่อน ซึ่งจะสังเกตได้จากการออกดอก สำหรับพันธุ์ที่ออกดอก ส่วนพันธุ์ที่ไม่ออกดอกอาจสังเกตจากการเจริญเติบโตซึ่งเป็นไปอย่างช้ามากเป็นผลให้ใบที่ยอดอยู่ชิดกันคล้ายแตกออกมาจากจุดเดียวกัน หรืออาจดูสีของใบ อ้อยที่แก่จัดใบจะออกสีเขียวอมเหลืองคล้ายขาดไนโตรเจน

2.11.2 ริดใบออกแล้วตัดลำต้นชิดดินด้วยมีดหรือจอบ ในการตัดลำต้นชิดดินนอกจากจะได้น้ำหนักและน้ำตาลเพิ่มขึ้นแล้วยังประหยัดค่าถากตออีกด้วย เมื่อตัดลำต้นแล้วก็ตัดยอดออกตรงจุดหัก เมื่อโน้มใบที่ยอด จุดนี้เรียกว่า "จุดเปราะ" การตัดยอดที่จุดนี้ให้ผลดีทั้งน้ำหนักและคุณภาพ

2.11.3 เมื่อตัดและมัดเรียบร้อยแล้วควรวางให้เป็นแถว ขวางตามแนวร่องให้เป็นระเบียบ เพื่อสะดวกในการนำรถเข้าไปบรรทุก และลดความเสียหายที่เกิดจากน้ำหนักรถทับตออ้อย ซึ่งจะทำให้ตอตายหรือผลผลิตต่ำลง

2.11.4 อ้อยที่ตัดแล้วต้องรีบขนส่งเข้าโรงงานโดยเร็ว อ้อยที่ค้างจะมีการสูญเสียทั้งน้ำหนักและคุณภาพตามระยะเวลาที่ค้าง

2.11.5 ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรเผาก่อนตัด อ้อยที่เผาจะมีคุณภาพสูงกว่าที่ไม่เผา ถ้าตัดส่งโรงงานภายใน 48 ชั่วโมง ถ้าปล่อยทิ้งไว้นานกว่านี้คุณภาพจะลดลงอย่างรวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับที่ไม่ได้เผา

อนุตรา ก้องกิจภักดีชัย (2544: 22) ได้ศึกษาการขนส่งอ้อยไปยังโรงงานไว้ดังนี้

ในการขนส่งอ้อยของชาวไร่อ้อยนั้น หัวหน้าโควต้าจะเป็นผู้จัดการบรรทุกอ้อยเข้าโรงานเอง โดยคิดค่ารถบรรทุกอ้อยจากไร่ไปสู่โรงงานในอัตราตันละ 60-130 บาท ขึ้นอยู่กับระยะทางระหว่างไร่และโรงงาน

3 สภาพปัญหาด้านการผลิตอ้อย

อรุณี พวงมี (2546: 4-5) ได้กล่าวถึงสภาพปัญหาด้านการผลิตอ้อยและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาไว้ดังนี้

3.1 ประเทศไทยมีปัญหาในการด้านการผลิตอ้อย เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ต่ำและต้นทุนในการผลิตสูง รวมทั้งยังมีการเผาตัดอ้อย ซึ่งเป็นการทำลายสภาพแวดล้อมและคุณภาพของอ้อยที่นำไปใช้ในการผลิตน้ำตาลทรายต่ำ

3.2 แม้ว่าอ้อยจะปลูกได้ในพื้นที่ส่วนใหญ่ของทุกภาคทั่วประเทศ แต่ในบางพื้นที่ความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหมาะสมในการปลูกอ้อยมีน้อย เช่น ภาคเหนือ ภาคตะวันออก เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่มีขนาดแคบเป็นที่บนเนินเขาสูง ที่ลาดชันตามไหล่เขา ทำให้ได้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ และค่าความหวานน้อย ซึ่งพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยควรเป็นพื้นที่ราบกว้าง เช่น ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.3 โรงงานน้ำตาลส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในภาคกลาง ทั้งที่ ๆ ภาคกลาง ผลิตอ้อยได้น้อยกว่าและอ้อยมีความหวานต่ำกว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาก ซึ่งภาตะวันออกเฉียงเหนือยังขาดแคลนโรงงานน้ำตาล และโรงงานน้ำตาลในภาคกลางบางแห่งต้องไปรับซื้ออ้อยจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาผลิตน้ำตาล ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง

3.4 ตลอดเวลาที่ผ่านมาการผลิตอ้อยเพื่อป้อนโรงงานน้ำตาลชาวไร่อ้อยจะตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของโรงงานน้ำตาล เช่น การจ่ายเงินค่าเกี๊ยวอ้อยของเจ้าหน้าที่ของโรงงานน้ำตาลที่เรียกว่า "หยง" การตัดอ้อยและขนอ้อยเข้าโรงงาน ทำให้เกษตรกรเสียค่านายหน้าสูง ถูกเอารัดเอาเปรียบ

4. ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

4.1 ส่งเสริมให้มีการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการผลิตอ้อย โดยพัฒนาพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เพาะปลูกรวมทั้งการป้องกันและกำจัดศัตรูอ้อย การจัดการชลประทานในไร่อ้อย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยและลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนลดการเผาต้นอ้อยซึ่งเป็นการทำลายสภาพแวดล้อม

4.2 รัฐควรวางแผนการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายใหม่ โดยกำหนดพื้นที่ปลูกอ้อยและตั้งโรงงานให้เหมาะสม เน้นการส่งเสริมการปลูกอ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสามารถผลิตอ้อยได้มาก และผลผลิตที่ได้มีน้ำตาลสูงที่สุดในประเทศ สำหรับเกษตรกรในภาคอื่น ๆ ที่ยังต้องการปลูกอ้อยต่อไปก็จะประกันราคาให้เฉพาะอ้อยที่ปลูกในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น

4.3 รัฐควรพิจารณาทบทวนความเหมาะสม ของการกำหนดราคาอ้อย ซึ่งคำนวณจากส่วนแบ่งรายได้จากการขายน้ำตาล ระหว่างชาวไร่อ้อยกับโรงงานน้ำตาลในอัตรา 70:30 เนื่องจากอัตราส่วนแบ่งนี้ได้กำหนดขึ้นตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย ปี 2527 ซึ่งเป็นเวลาเกือบยี่สิบปีมาแล้ว ซึ่งปัจจุบันสถานการณ์และน้ำตาลเปลี่ยนแปลงไปมาก การใช้ระบบการแบ่งผลประโยชน์ดังกล่าว เกษตรกรชาวไร่อ้อยขาดทุน เนื่องจากต้นทุนการผลิตสูงกว่าราคาอ้อยที่ขายได้

4.4 รัฐต้องเร่งส่งเสริมอุตสาหกรรมแปรรูปวัตถุพลอยได้จากอ้อย เช่น กากน้ำตาล ให้เป็นแอลกอฮอล์ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มและใช้เป็นเชื้อเพลิง ทดแทนน้ำมันปิโตรเลียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศเป็นเป็นจำนวนมาก ตลอดจนใช้ใบอ้อยและกากอ้อยมาทำเป็นเชื้อเพลิงประเภทชีวมวล ในกิจการอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าของอ้อย

4.5 สนับสนุนให้ย้ายโรงงานน้ำตาลจากภาคกลางและภาคตะวันออก ไปตั้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากขึ้น เพื่อรองรับผลผลิตอ้อยที่จะเพิ่มขึ้น การวางแผนเช่นนี้จะช่วยให้เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีฐานะยากจนกลับดีขึ้น ขณะเดียวกันก็จะได้ประโยชน์จากแรงงานราคาถูกที่มีอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะช่วยให้ต้นทุนการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายลดต่ำลง สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตในประเทศอื่นๆ ได้ดีขึ้น ตลอดจนช่วยยับยั้งการย้ายถิ่นของแรงงานในภาคนี้อีกด้วย

4.6 รัฐควรกำหนดให้โรงงานน้ำตาลจ่ายเงินเกี๊ยวอ้อย ให้เกษตรกรผ่านทางสมาคมชาวไร่อ้อยหรือสหกรณ์การเกษตร แทนการรับเงินเกี๊ยวอ้อยจากเจ้าหน้าที่โรงงานเช่นที่ผ่านมา ทั้งนี้เพื่อลดอิทธิพลของโรงงานน้ำตาลที่เหนือชาวไร่อ้อย และให้คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลดำเนินการควบคุมดูแลการรับซื้ออ้อยของโรงงานน้ำตาล ให้เกิดความเป็นธรรมกับชาวไร่อ้อยมากขึ้น เพื่อขจัดการเอารัดเอาเปรียบต่างๆ

4.7 เพิ่มอัตราการผลิตน้ำตาลทรายให้สูงขึ้น เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ พร้อมกับปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพในการผลิตน้ำตาลทรายที่ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ทั้งน้ำตาลทรายดิบและน้ำตาลทรายขาว ให้มีคุณภาพดีขึ้นและได้มาตรฐานตรงกับความต้องการของตลาด

4.8 ส่งเสริมการบริโภคน้ำตาลภายในประเทศให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้น้ำตาลในชีวิตประจำวัน และการใช้ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวเนื่องที่ใช้น้ำตาลเป็นวัตถุดิบในการผลิต เช่น อุตสาหกรรมอาหาร และเครื่องดื่ม เป็นต้น

4.9 ขยายตลาดส่งออกน้ำตาลทรายในต่างประเทศให้มากขึ้น โดยใช้ความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างประเทศ และการเจรจาทางการค้าระหว่างประเทศตามความตกลงในเวทีต่างๆ เพื่อเปิดตลาด และเพิ่มปริมาณการนำเข้าน้ำตาลทรายจากประเทศไทยให้มากขึ้น

4.10 ศึกษาวิเคราะห์ และประเมินสถานการณ์ สภาพแวดล้อมของการค้าน้ำตาลในตลาดโลก ทั้งในด้านความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคาและปริมาณน้ำตาลในตลาดโลก ความต้องการใช้น้ำตาลทรายทั้ง ภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อวางแผนกำหนดปริมาณการผลิตน้ำตาลทรายเพื่อการส่งออกที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตอ้อย

5.1 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

ในการวิเคราะห์ต้นทุนจะพิจารณาทั้งต้นทุนที่เป็นเงินสดและต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด ต้นทุนที่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปจริงเป็นเงินสด ส่วนต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปเป็นเงินสด แต่ประเมินค่าให้กับปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่เป็นของผู้ผลิตเอง ซึ่งต้นทุนในทางทฤษฎีประกอบด้วย ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร

5.1.1 ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นแก่เกษตรกร ถึงแม้จะไม่ได้ทำการผลิตก็ตาม และค่าใช้จ่ายประเภทนี้จะไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต แบ่งเป็น 2 ลักษณะของการใช้จ่ายของเกษตรกรในการผลิตคือ

5.1.1.1 ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่ผู้ผลิตได้จ่ายออกไปเป็นเงินสด ได้แก่

- ค่าเช่าที่ดิน เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น จากการเช่าที่ดินมาปลูกอ้อย คำนวณจากอัตราการเช่าที่ดินต่อไร่ ซึ่งได้รวมค่าภาษีที่ดินไว้แล้ว

- ค่าดอกเบี้ยเงินกู้ คือ ดอกเบี้ยที่เกิดจากการกู้ยืมของเกษตรกร โดยคิดตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.)

5.1.1.2 ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายออกไปเป็นเงินสด ได้แก่

- ค่าใช้ที่ดินของตนเอง ซึ่งจะประเมินค่าเช่าที่ดินเท่ากับอัตราเช่าที่ดินในท้องถิ่นนั้นๆ

- ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การเกษตร เป็นค่าใช้จ่ายคงที่ที่เกิดขึ้นแต่ไม่ได้จ่ายจริงของอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตอ้อยของเกษตรกร ที่มีมูลค่าซากได้แก่ รถไถใหญ่ รถไถเล็ก รถไถเดินตาม เครื่องสูบน้ำ เครื่องฉีดยา มีด จอบ และที่ไม่มีมูลค่าซากได้แก่ เข่ง ท่อน้ำ ถังน้ำ

- ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนในการซื้ออุปกรณ์การเกษตร เป็นค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนที่ไม่นำมาใช้ในการผลิตอ้อยแต่นำไปลงทุนด้านอื่นแทน ซึ่งคำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร โดยประเมินในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปี (อัตราดอกเบี้ยเงินฝากในระยะที่ทำการศึกษา)

5.1.2 ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) ได้แก่ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
95973

ปริมาณการผลิต ซึ่งค่าใช้จ่ายประเภทนี้ เกษตรกรผู้ผลิตสามารถที่จะเพิ่มหรือลดได้ในระยะที่ทำการผลิตแบ่งเป็น 2 ลักษณะของการใช้จ่ายของเกษตรกร คือ

5.1.2.1 ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด เป็นค่าใช้จ่ายผันแปรที่ผู้ผลิตจ่ายออกไปจริงๆเป็นเงินสด ในการซื้อขายหรือเช่าปัจจัยการผลิต และการใช้ปัจจัยการผลิตที่สิ้นเปลืองหรือหมดสิ้นใน 1 ปี ซึ่งมีดังต่อไปนี้

- ค่าแรงในการผลิต ประกอบด้วย ค่าแรงงานในการเตรียมดิน เตรียมท่อนพันธุ์ ค่าแรงงานปลูกและดูแลรักษา ค่ากำจัดวัชพืช(ดายหญ้า) ค่าใส่ปุ๋ย ค่าพ่นสารเคมี ค่ารดน้ำ ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว สับตัด ขนอ้อย โดยค่าแรงงานนี้จะประกอบไปด้วยทั้งแรงงานคนและแรงงานเครื่องจักร

- ค่าวัสดุการเกษตรหรือปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย ค่าพันธุ์อ้อย ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช ค่าสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช และโรคพืช ค่าภาชีอ้อย ค่าขนส่ง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ประกอบด้วย ค่าซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนผันแปร โดยประเมินในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปี (อัตราดอกเบี้ยเงินฝากในระยะที่ทำการศึกษา)

5.1.2.2 ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด (Fixed Costs) เป็นค่าใช้จ่ายผันแปรที่เกี่ยวข้องกับค่าแรงงานในครอบครัว แรงงานแลกเปลี่ยน ปัจจัยการผลิตอื่นๆ ของตนเองหรือได้มาฟรี โดยประมาณค่าออกมาเป็นตัวเงินสด ตามอัตราค่าจ้างแรงงาน หรือราคาค่าเช่าปัจจัยในการผลิตของท้องถิ่นนั้น

5.2 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน งบประมาณกิจกรรมสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เมื่อหาจุดการผลิตที่จะทำให้คุ้มกับเงินที่ลงทุนไปพอดี จึงสามารถวิเคราะห์ได้ทั้งในด้านราคาคุ้มทุนและผลผลิตที่จะทำให้คุ้มทุน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528:220)

5.2.1 การวิเคราะห์ผลผลิตที่จะทำให้คุ้มทุน

ผลผลิตคุ้มทุน หมายถึง ปริมาณผลผลิตอย่างน้อยที่สุดที่เกษตรกรสามารถขายผลผลิตให้มีปริมาณมากกว่าผลผลิตคุ้มทุนแล้ว เกษตรกรก็จะมีกำไร ซึ่งผลผลิตคุ้มทุนนี้จะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร โดยที่จะใช้เป็นข้อสังเกตว่าเกษตรกรมีประสิทธิภาพในด้านการผลิตหรือการปลูกมากน้อยเพียงใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลผลิตคุ้มทุนนี้ เป็นประมาณผลผลิตที่หาได้จากจุดคุ้มทุนในกรณีที่ทราบราคาขายและค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในการคำนวณหาปริมาณผลผลิตคุ้มทุนที่จะทำให้ทราบปริมาณผลผลิตที่จะทำให้รายได้ทั้งหมดเท่ากับค่าใช้จ่ายทั้งหมด (สิริมา ธนสหกิจประเสริฐ, 2536:19-20)

สูตร ผลผลิตคุ้มทุน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528:220)

$$\text{ผลผลิตคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมด}}{\text{ราคาผลผลิตต่อหน่วย}}$$

5.2.2 การวิเคราะห์ราคาคุ้มทุน

ราคาคุ้มทุน หมายถึง ราคาที่เกษตรกรสามารถขายผลผลิตของตนโดยที่ตนเองไม่มีกำไร แต่ก็ไม่ขาดทุน คือกำไรเท่ากับศูนย์ การวิเคราะห์ราคาคุ้มทุนมีจุดประสงค์เพื่อที่จะทราบถึงราคาที่เกษตรกรขายได้โดยไม่ขาดทุนเมื่อเปรียบเทียบกับราคาขายต่อกิโลกรัม หากราคาคุ้มทุนสูงหรือต่ำกว่าราคาขายต่อหน่วยแล้ว จะเป็นข้อสังเกตถึงการจัดการในด้านต่างๆของเกษตรกรว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ราคาคุ้มทุนยังมีประโยชน์ต่อหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับกับการกำหนดราคาขั้นต่ำของสินค้าเกษตรกรรม เพื่อใช้ราคาคุ้มทุนมาพิจารณาในการกำหนดราคาขั้นต่ำของพืชได้

ราคาคุ้มทุนนี้เป็นราคาที่หาได้จากจุดคุ้มทุน ในกรณีที่ทราบจำนวนผลผลิตและค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการคำนวณหาราคาคุ้มทุนนี้จะทำให้ทราบราคาต่อหน่วยที่จะทำให้รายได้ทั้งหมดเท่ากับต้นทุนทั้งหมดนี้ คือราคาขายต่อหน่วยเท่ากับต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย
(สิริมา ธนสหกิจประเสริฐ, 2536:19-20)

สูตร ราคาคุ้มทุน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528:220)

$$\text{ราคาคุ้มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมด}}{\text{ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชัยยุทธ มณีฉาย (2538) ได้ศึกษาถึงการวิเคราะห์อุปสงค์แรงงานและผลตอบแทนในการผลิตอ้อย ปีการผลิต 2535/36 พบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดความต้องการแรงงานจ้างในการผลิตอ้อยปลูกและอ้อยตอ คือ เนื้อที่เพาะปลูก มูลค่าของปุ๋ยและสารเคมีที่ใช้ ท้องที่การผลิต ส่วนที่ต่างกันในอ้อยปลูก คือ ระดับการศึกษา และในอ้อยตอ คือ ค่าจ้างแรงงาน การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ของอ้อยปลูกและอ้อยตอเฉลี่ยทุกท้องที่ พบว่าอ้อยปลูกมีต้นทุนที่สูงกว่าอ้อยตอไร่ละ 1,072.39 บาท และได้กำไรที่ต่ำกว่าอ้อยตอไร่ละ 1,238.38 บาท

สิริมา ธนสหกิจประเสริฐ (2536) ได้ศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนจากการทำไร่อ้อย กรณีศึกษา ตำบลหนองบ่อ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ฤดูกาลผลิต 2533/34 พบว่า ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 400.47 บาท/ตัน ได้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 11.66 ตัน มีรายได้เฉลี่ยไร่ละ 5,366.67 บาท ได้รับผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 44,743.07 บาท/ฟาร์ม หรือ 644.30 บาท/ไร่ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้ จะเห็นได้ว่าต่ำกว่าปริมาณผลผลิตคุ้มทุน จากผลการศึกษาสรุปได้ว่าการทำไร่อ้อยขนาดกลางเป็นขนาดพื้นที่ในการผลิตที่เหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาด้านการจัดการทรัพยากร

ประชา ถ้ำทองและคณะ (2536) ได้ศึกษาวิธีการเพิ่มผลผลิตของอ้อย K84-200 พบว่า อ้อย K84-200 ซึ่งเป็นอ้อยที่แตกกอค่อนข้างน้อย 3-4 ลำต่อกอ ปลูกในดินชุดกำแพงแสนกึ่งชลประทาน ระยะปลูกระหว่างแถว 1 เมตร ให้ผลผลิตต่อไร่มากกว่า ระยะระหว่าง 1.3 และ 1.6 เมตร การปลูกทั้งลำ 1 ลำ หรือ 2 ลำคู่ให้ผลผลิตน้ำตาลต่อไร่ไม่แตกต่างกันและมากกว่าปลูกเป็นท่อนคู่ท่อนละ 2 ตา x 0.50 เมตร อ้อย K84-200 การปลูกระยะระหว่างแถวถี่และปลูกทั้งลำจะช่วยเพิ่มผลผลิตน้ำตาลต่อไร่ได้

อนุตรา ก้องกิจภักดีชัย (2544) ได้ศึกษาการผลิตอ้อยและผลตอบแทนจากการผลิตของเกษตรกร ในพื้นที่ตำบลหนองปรือ อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี ปีการผลิต 2542/43 ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกอ้อยระหว่าง 5-20 ไร่ (ร้อยละ 67.7) ผลผลิตอ้อยที่ได้ 10.33 ตันต่อไร่ โดยเกษตรกรนิยมปลูกอ้อยพันธุ์เค 200 (ร้อยละ 50) มีต้นทุนการผลิตอ้อยเฉลี่ยไร่ละ 4,030.65 บาท เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตอ้อยเฉลี่ยไร่ละ 5,166.66 บาท และได้รับผลตอบแทนจากการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 1,644.90 บาท (ตันละ 167.42 บาท)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20221

7. ข้อมูลตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ

ประวัติความเป็นมา

ตำบลหนองปลิงอยู่ในเขตการปกครองของอำเภอเลาขวัญ มีจำนวนหมู่บ้านทั้งสิ้น 17 หมู่บ้าน ได้แก่ หนองปลิง หนองกะหนาก หนองมะสัง หนองใหญ่ บึงหล่ม พรหมณี หนองหัววัว หนองโกเอน บะลังกา เด่นคนงาม หนองไผ่ล้อม ประชาพัฒนา หนองนกออก ขุนด่าน หนองหมี ผาแดง และประดู่เหลี่ยม

สภาพทั่วไปของตำบล

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินปนทราย สภาพไม่อุ้มน้ำ เป็นที่ราบเชิงเขา มีพื้นที่ทั้งหมด 170.1 ตารางกิโลเมตร

อาณาเขตตำบล

ทิศเหนือ ติดต่อ จ.สุพรรณบุรี

ทิศใต้ ติดต่อ ต.หนองโสน อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อ จ.สุพรรณบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อ ต.หนองฝ้าย อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี

จำนวนประชากรของตำบล

จำนวนประชากรทั้งสิ้น 9,161 คน เป็นชาย 4,534 คน เป็นหญิง 4,727 คน

ข้อมูลอาชีพของตำบล

อาชีพหลัก คือเกษตรกรรม ได้แก่การ ทำไร่อ้อย ไร่มันสำปะหลัง ทำนา ทำสวน และเลี้ยงสัตว์

อาชีพเสริม เลี้ยงไหม เลี้ยงเป็ด ฯลฯ

ข้อมูลด้านการผลิตอ้อยของตำบล

พื้นที่ปลูกอ้อยของตำบลหนองปลิงมีจำนวนทั้งสิ้น 14,048 ไร่ พันธุ์อ้อยที่เกษตรกรนิยมปลูกได้แก่ พันธุ์เค 84-200 และพันธุ์อู่ทอง การปลูกมักอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติเนื่องจากพื้นที่อยู่นอกเขตชลประทาน เกษตรกรจะปลูกอ้อยในช่วงต้นฝน คือช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม จะมีการใส่ปุ๋ย 2ครั้ง คือใส่ปุ๋ยรองพื้นขณะที่ปลูกและใส่อีกครั้งเมื่ออ้อยเริ่มแตกกอ โรคและแมลงที่มักพบระบาดได้แก่ หนอนกอ ส่วนแรงงานจะจ้างแรงงานทางภาคอีสานมาเก็บเกี่ยวผลผลิต เมื่ออ้อยให้ผลผลิตลดลงเกษตรกรก็จะทำการรื้อตอและทำการปลูกมันสำปะหลังแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

บทที่ 3
วิธีการวิจัย (Research Methodologies)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample Space)

ประชากร

ประชากรที่ผู้วิจัยใช้ในการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ประกอบอาชีพผลิตอ้อย ในพื้นที่ตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 17 หมู่บ้าน มีจำนวนทั้งสิ้น 752 ครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ผลิตอ้อย ในตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี ได้ขนาดตัวอย่างเป็นจำนวนทั้งสิ้น 188 ครัวเรือน โดยคิดเป็นร้อยละ 25 จากประชากรทั้งหมดจำนวน 752 ครัวเรือน ดังแนวทางการกำหนดขนาดตัวอย่างของกรมส่งเสริมการเกษตร,(2528) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

จำนวนประชากร	ร้อยละที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง
<50	80%
50-99	>50% แต่ <80%
100-999	25%
1,000-9,000	10%
>10,000	1%

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร, (2528)

จากตารางดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้ คือ ร้อยละ 25 โดยการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$\frac{752 \times 25}{100}$$

$$= 188 \text{ ครัวเรือน}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือและการทดสอบเครื่องมือในการวิจัย (Research Instruments and Pre-Test)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามแบบเปิด (Open-ended Question) และคำถามแบบปิด (Close-ended Question) โดยมีการแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

ตอนที่ 2 ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตอ้อย

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. **การหาค่าร้อยละ** (Percent) $P = \frac{n \times 100}{N}$

P = จำนวนร้อยละ

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2. **การหาค่าเฉลี่ย** (Mean) $\overline{X} = \frac{\sum x}{N}$

$\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ = ผลรวมข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

N = จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. **การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน** (Standard Deviation)

$S = \frac{\sqrt{\sum(X - \overline{X})^2}}{N}$

S = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

X = ค่าของข้อมูลแต่ละตัวหรือค่าของจุดกึ่งกลางชั้นแต่ละชั้น

$\overline{X}$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

n = จำนวนทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

f = ความถี่ของข้อมูลแต่ละชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. **การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้จากการผลิต**

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน สามารถแสดงความสัมพันธ์ในรูปของสมการได้ดังนี้

รายได้ทั้งหมด = จำนวนผลผลิตอ้อย x ราคาที่ขายได้

รายได้สุทธิ = รายได้ทั้งหมด – ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนรวม = ต้นทุนคงที่ + ต้นทุนผันแปร

ต้นทุนคงที่ = ค่าสึกหรอของทรัพย์สินและอุปกรณ์
+ ค่าเสียโอกาสของทรัพย์สินและอุปกรณ์
+ ค่าเช่าที่ดิน + ค่าภาษีที่ดิน

ต้นทุนผันแปร (อ้อยปลูก) = ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน + ค่าใช้จ่ายในการปลูก
+ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
+ ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวอ้อย

ต้นทุนผันแปร (อ้อยตอ) = ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
+ ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวอ้อย

ค่าใช้จ่ายในการปลูก = ค่าท่อนพันธุ์ + ค่าแรงงานในการปลูก

ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา = ค่าปุ๋ยเคมี + ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช
+ ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา

ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวอ้อย = ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวอ้อย
+ ค่าแรงงานในการขนไปขาย

กำไรสุทธิ = รายได้ทั้งหมด – ต้นทุนรวม

$$\text{ราคาคุ้มทุน (ต่อตัน)} = \frac{\text{ต้นทุนทั้งหมด}}{\text{ผลผลิตที่คาดว่าจะได้}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Gathering)

ในการศึกษาข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมจากการใช้แบบสัมภาษณ์เกษตรกร ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 เดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองที่ ตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี

1.2 เก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเก็บแบบบังเอิญ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกร ที่ทำการผลิตอ้อยในตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี

1.3 นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ สรุปและรายงานผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล (Method of Analysis)

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social. SPSS PC+) โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ระยะเวลาที่ทำการวิจัย (Time of Research)

ในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ เริ่มดำเนินงานตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2547 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2548 รวม ระยะเวลาทั้งสิ้น 7 เดือน

ตารางที่ 5 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงาน	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
ศึกษาและรวบรวมข้อมูล	←	—	→				
วางแผนดำเนินการวิจัย		←	—	→			
สร้างแบบสัมภาษณ์				←	—	→	
เก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์					←	—	→
วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย						←	— →
พิมพ์งานวิจัยพร้อมทั้งรูปเล่ม							← — →

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย (Budjet of Research)

1. ค่าถ่ายเอกสาร		1,500	บาท
2. ค่าเช่าชั่วโมง		500	บาท
3. ค่าพิมพ์งาน		3,000	บาท
4. ค่ารูปเล่มรายงาน		1,000	บาท
	รวม	6,000	บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่4
ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล (Finding and Results)

ผลการศึกษาวิจัยเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยของเกษตรกรในตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี ผลการศึกษาข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้นำเสนอเรื่องตามลำดับดังนี้

ตอนที่1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตอนที่2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทน

ตอนที่3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

ตอนที่1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร (ตารางที่ 6)

เพศ

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ72.90 เป็นเพศหญิงร้อยละ27.10

อายุ

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุระหว่าง 36-50 ปีร้อยละ 47.90 รองลงมาคืออยู่ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 35 ปีร้อยละ 27.10 และที่เหลืออยู่ในกลุ่มอายุ มากกว่า 50 ปี ร้อยละ 25.00 โดยเกษตรกรมีอายุต่ำสุด 23 ปี เกษตรกรมีอายุสูงสุด 60 ปี เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 43 ปี และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.52

จำนวนสมาชิกในครอบครัว

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 4-5 คนร้อยละ 50.00 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 5 คน ร้อยละ 27.70 และจำนวนสมาชิกในครอบครัวต่ำกว่า 3 คนร้อยละ22.30 โดยเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวต่ำสุดคือ 2 คน สมาชิกในครอบครัวสูงสุดคือ 8 คน และสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 5 คน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.35

จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานในการทำไร่อ้อย

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในครอบครัวต่ำกว่า 2 คนร้อยละ 49.50 รองลงมามีจำนวนแรงงานในครอบครัวระหว่าง 3-4 คนร้อย 44.10 และที่เหลือมีจำนวนแรงงานในครอบครัวมากกว่า 4 คนร้อยละ 6.40 โดยเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครอบครัวต่ำสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 คน เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครอบครัวสูงสุด 6 คน มีจำนวนแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 3 คน และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.08

ประสบการณ์ในการทำไร่อ้อย

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำไร่อ้อยระหว่าง 6-15 ปี ร้อยละ 52.70 รองลงมาคือต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 29.80 และที่เหลือมีประสบการณ์ในการทำไร่อ้อยมากกว่า 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 17.60 โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำไร่อ้อยต่ำสุด 1 ปี เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำไร่อ้อยสูงสุด 25 ปี มีประสบการณ์ในการทำไร่อ้อยเฉลี่ย 9 ปี และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.44

ระดับการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 68.10 รองลงมาไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ17.60 และสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายน้อยที่สุด ร้อยละ1.10

แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำไร่อ้อยที่เกษตรกรได้รับ

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำไร่อ้อยโดยการศึกษาด้วยตนเอง ร้อยละ 94.20 รองลงมาคือได้จากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 52.10 และได้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมน้อยที่สุด ร้อยละ 0.50

แหล่งเงินทุนของเกษตรกรในการทำไร่อ้อย

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่กู้เงินในระบบ คือได้จากโรงงานน้ำตาลและธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ45.20 รองลงมาคือใช้เงินลงทุนของตนเอง ร้อยละ 38.30 และกู้นอกระบบ ซึ่งได้จากนายทุนน้อยที่สุดคือ ร้อยละ16.50

การขายผลผลิตอ้อย

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 47.40 รองลงมาคือขายให้กับโรงงานโดยตรงและพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 29.20 และขายให้กับโรงงานโดยตรงน้อยที่สุดคือ ร้อยละ 23.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ข้อมูล	จำนวนคน (N=188)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	137	72.90
หญิง	51	27.10
อายุ		
ต่ำกว่า 35 ปี	51	27.10
ระหว่าง 36-50 ปี	90	47.90
มากกว่า 50 ปี	47	25.00
Mean=42.79 S.D=9.52		
Min=23 Max=60		
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
ต่ำกว่า 3 คน	42	22.30
ระหว่าง 4-5 คน	94	50.00
มากกว่า 5 คน	52	27.70
Mean=4.65 S.D=1.35		
Min=2 Max=8		
จำนวนแรงงานในครอบครัว		
ต่ำกว่า 2 คน	93	49.50
ระหว่าง 3-4 คน	83	44.10
มากกว่า 4 คน	12	6.40
Mean=2.73 S.D=1.08		
Min=1 Max=6		
ประสบการณ์ในการทำไร่อ้อย		
ต่ำกว่า 5 ปี	56	29.80
ระหว่าง 6-15 ปี	99	52.70
มากกว่า 15 ปี	33	17.60
Mean=9.45 S.D=5.44		
Min=1 Max=25		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวนคน (N=188)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	33	17.60
ชั้นประถมศึกษา	128	68.10
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	25	13.30
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	2	1.10
แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำไร่อ้อย		
ศึกษาด้วยตนเอง	161	94.20
ได้จากการเข้ารับการอบรม	49	26.10
เจ้าหน้าที่ส่งเสริม	1	0.50
ได้จากเพื่อนบ้าน	98	52.10
ได้จากครอบครัว	78	41.50
ได้จากหนังสือพิมพ์ วารสาร	9	4.80
แหล่งเงินทุนในการทำไร่อ้อย		
เงินลงทุนของตนเอง	72	38.30
กู้เงินนอกระบบ	31	16.50
กู้เงินในระบบ	85	45.20
การขายผลผลิตอ้อย		
ขายให้กับโรงงานโดยตรง	40	23.40
ขายให้กับพ่อค้าคนกลาง	81	47.40
ขายทั้ง 2 แบบ	50	29.20

ตอนที่2 **ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทน** (ตารางที่ 7, 8 และ 9)

พื้นที่ทำการเพาะปลูกอ้อยของตนเอง

ผลการศึกษาพบ ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการผลิตอ้อยเป็นของตนเองมากกว่า 20 ไร่ ร้อยละ 43.10 รองลงมามีพื้นที่ทำการผลิตอ้อยเป็นของตนเองระหว่าง11-20 ไร่ ร้อยละ37.80 และที่เหลือมีพื้นที่ทำการผลิตอ้อยเป็นของตนเองต่ำกว่า 10 ไร่ ร้อยละ19.10 โดยมีพื้นที่ทำการผลิตอ้อยเป็นของตนเองต่ำสุดคือ 3 ไร่ โดยมีพื้นที่ทำการผลิตอ้อยเป็นของตนเองสูงสุด 130 ไร่ มีพื้นที่ทำการผลิตอ้อยเป็นของตนเองเฉลี่ย 24.30 ไร่ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ17.08

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ทำการเพาะปลูกอ้อย (เช่า)

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่เช่าเพื่อทำการผลิตอ้อยต่ำกว่า 10 ไร่ ร้อยละ89.90 รองลงมาคือมีพื้นที่เช่าระหว่าง 11-20 ไร่ ร้อยละ7.40 และที่เหลือมีพื้นที่เช่ามากกว่า 20 ไร่ ร้อยละ2.70 มีพื้นที่เช่าต่ำสุด 4 ไร่ มีพื้นที่เช่าสูงสุด 40 ไร่ มีพื้นที่เช่าเฉลี่ย12.54 ไร่ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.69

ราคาอ้อยที่ขายให้กับโรงงานน้ำตาล

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรขายอ้อยได้ในราคาตันละ 620 บาท ทุกครัวเรือน

ความพึงพอใจเกี่ยวกับราคาอ้อยที่ได้รับ

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ ร้อยละ 86.70 และไม่พึงพอใจ ร้อยละ13.30

ตารางที่ 7 พื้นที่ทำการเพาะปลูกอ้อย และความพึงพอใจของเกษตรกร

ข้อมูล	จำนวนคน (N=188)	ร้อยละ
พื้นที่ปลูกอ้อยของตนเอง		
ต่ำกว่า 10 ไร่	28	19.10
ระว่าง 11-20 ไร่	62	37.80
มากกว่า 20 ไร่	98	43.10
Mean=24.30 S.D=17.30		
Min=3 Max=130		
พื้นที่เช่า		
ต่ำกว่า 10 ไร่	169	89.90
ระว่าง 11-20 ไร่	14	7.40
มากกว่า 20 ไร่	5	2.70
Mean=12.54 S.D=7.69		
Min=4 Max=40		
ราคาอ้อยที่ขายให้กับโรงงาน	188	100
ความพึงพอใจเกี่ยวกับราคาอ้อยที่ได้รับ		
พึงพอใจ	163	86.70
ไม่พึงพอใจ	25	13.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นทุนในการเพาะปลูกอ้อย

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนในการผลิตอ้อยปลูกใหม่มากที่สุดคือ 5,482.83 บาท/ไร่ รองลงมาเป็นต้นทุนการผลิตอ้อยตอ1 คือ 3,739.34 บาท/ไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยตอ2 คือ 2,986.61 บาท/ไร่ และต้นทุนการผลิตอ้อยตอ3 คือ 2,421.83 บาท/ไร่ ดังนั้นในการผลิตอ้อยใช้ต้นทุนเฉลี่ย 3,657.65 บาท/ไร่ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ต้นทุนในการผลิตอ้อย (บาท/ไร่)

ประเภทของรายจ่าย	อ้อยปลูกใหม่	อ้อยตอ1	อ้อยตอ2	อ้อยตอ3	เฉลี่ย
ต้นทุนผันแปร					
ค่าพันธุ์อ้อย	700	-	-	-	
ค่าเช่าที่ดิน	400	-	-	-	
ค่าเตรียมดิน	600	-	-	-	
ค่าปุ๋ย	420	340	329.15	275.20	
ค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ย	32	-	28	23	
ค่ากลบร่อง	120	120	120	120	
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	78	50	42.9	35	
ค่าปลูกอ้อย	700	-	-	-	
ค่าปลูกซ่อม	25.50	-	-	-	
ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดวัชพืช	187.33	177	168.60	156.42	
ค่าตัดอ้อยและขนขึ้นรถ	1,180	1,666.43	1,173.42	920.61	
ค่ารถบรรทุก	1,012	1,353	1,084.70	872.48	
ค่าบำรุงสมาคมชาวไร่อ้อย	24	28.91	35.84	15.12	
ค่าภาษีที่ดิน	4	4	4	4	
รวมต้นทุนทั้งหมด (บาท)	5,482.83	3,739.34	2,986.61	2,421.83	3,657.65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกอ้อย

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งหมดเฉลี่ย 3,657.65 บาท/ไร่ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 10 ตัน/ไร่ มีรายได้เฉลี่ย 6,037 บาท/ไร่ จึงได้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 2,379.67 บาท/ไร่ มีปริมาณผลผลิตคุ้มทุนเฉลี่ย 7.51 ตัน/ไร่ มีราคาคุ้มทุนเฉลี่ย 388.90 บาท/ไร่

ตารางที่ 9 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกอ้อย

รายการ	อ้อยปลูกใหม่	อ้อยตอ 1	อ้อยตอ 2	อ้อยตอ 3	เฉลี่ย
ต้นทุนการผลิตทั้งหมด (บาท/ไร่)	5,482.83	3,739.34	2,986.61	2,421.83	3,657.65
ผลผลิตเฉลี่ย (ตัน/ไร่)	12	11	9.5	7.5	10
รายได้ (บาท/ไร่)	6,201.73	6,782.07	6,543.88	4,621.61	6,037.32
ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/ไร่)	718.90	3,042.73	3,557.27	2,199.78	2,379.67
ปริมาณผลผลิตคุ้มทุน (ตัน/ไร่)	12.66	7.98	5.28	4.13	7.51
ราคาคุ้มทุน (บาท/ไร่)	548.13	341.84	291.99	373.65	388.90

ตอนที่ 3 **ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร** (ตารางที่ 10)

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาด้านราคาของผลผลิต ร้อยละ48.90 รองลงมา คือปัญหาดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ร้อยละ32.40 และเกษตรกรมีปัญหาการกำจัดวัชพืชและแหล่งพันธุ์อ้อยน้อยที่สุดคือ ร้อยละ1.60

ตารางที่ 10 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวนคน(N=188)	ร้อยละ
1. ราคาผลผลิต	92	48.90
2. ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	61	32.40
3. อัตราการงอก	45	23.90
4. พ่อค้าคนกลาง	40	21.30
5. การให้น้ำ	32	17.00
6. การจัดคิวตัดอ้อย	30	16.00
7. แรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต	24	12.80
8. การพ่นสารเคมีป้องกันโรคและแมลง	9	4.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวนคน(N=188)	ร้อยละ
9. ความรู้เรื่องสารเคมีป้องกันและโรคและแมลง	4	2.10
10. เครื่องจักรและอุปกรณ์การทำไร่อ้อย	4	2.1
11. การกำจัดวัชพืช	3	1.6
12. แหล่งพันธุ์อ้อย	3	1.6

วิจารณ์ผลการวิจัย

ต้นทุนจากการผลิตอ้อยของเกษตรกรในตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าวัสดุ โดยมีต้นทุนค่าแรงงานในการตัดอ้อยมากที่สุดคือ ไร่ละ1,180 บาท ส่วนค่าวัสดุที่เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายมากที่สุด ได้แก่ ค่ารถบรรทุก ไร่ละ1,012บาท นอกจากนั้นเป็นค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอ้อย มีผลทำให้ต้นทุนการผลิตอ้อยเฉลี่ยเท่ากับ 3,657.65 บาท/ไร่ และได้ผลตอบแทนเฉลี่ย 6,037.32บาท/ไร่ เกษตรกรได้กำไรจากการผลิตอ้อย 2,379.67 บาท/ไร่ ซึ่งจะเห็นว่าได้กำไรจากอ้อยปลูกใหม่ 718.90 บาท/ไร่ และได้กำไรจากอ้อยตอ 2,933.24 บาท/ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยยุทธ มณีฉาย (2538) ได้กล่าวว่า การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนต่อไร่ของอ้อยปลูกและอ้อยตอเฉลี่ยจะพบว่าอ้อยปลูกมีต้นทุนที่สูงกว่าอ้อยตอและได้กำไรที่ต่ำกว่าอ้อยตอ

เกษตรกรส่วนใหญ่มักประสบกับปัญหาด้านต่างๆ คือ ราคาผลผลิตเนื่องจากมีต้นทุนการผลิตต่อไร่สูง ด้านความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ อัตราการงอกของอ้อยปลูกใหม่ พ่อค้าคนกลาง การให้น้ำ การจัดคิวในการตัดอ้อยของหัวหน้าโควต้าหรือนายทุน แรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต การพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและปัญหาการขาดแคลนเครื่องจักรอุปกรณ์ในการทำไร่อ้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณี พวงมี (2546: 4-5) ได้กล่าวว่า ประเทศไทยมีปัญหาในการด้านการผลิตอ้อย เนื่องจากผลผลิตต่อไร่ต่ำและต้นทุนในการผลิตสูง รวมทั้งยังมีการเผาตัดอ้อย ซึ่งเป็นการทำลายสภาพแวดล้อมและคุณภาพของอ้อยที่นำไปใช้ในการผลิตน้ำตาลทรายต่ำ การแก้ไขปัญหาควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการผลิตอ้อย โดยพัฒนาพันธุ์อ้อยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เพาะปลูกรวมทั้งการป้องกันและกำจัดศัตรูอ้อย การจัดการชลประทานในไร่อ้อยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยและลดต้นทุนการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ (Conclusions and Recommendation)

สรุปผลการวิจัย (Conclusions)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตอ้อย ของเกษตรกรในตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคือ เกษตรกรผู้ผลิตอ้อย จำนวน 188 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ซึ่งผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

1. **ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร**

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 72.90 เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36-50 ปี ร้อยละ 47.90 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 4-5 คน ร้อยละ 50.00 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงาน ต่ำกว่า 2 คน ร้อยละ 49.50 เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำไร่อ้อยระหว่าง 6-15 ปี ร้อยละ52.70 ระดับการศึกษาของเกษตรกรพบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ68.10 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำไร่อ้อยของเกษตรกรส่วนใหญ่ศึกษาด้วยตนเอง ร้อยละ 94.20 แหล่งเงินทุนของเกษตรกรในการทำไร่อ้อยส่วนใหญ่ได้จากการกู้ในระบบ ร้อยละ 45.20 สำหรับการขายผลผลิตอ้อยของเกษตรกรพบว่าส่วนใหญ่ขายให้กับพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 47.40

2. **ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทน**

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ของตนเองมากกว่า 20 ไร่ ร้อยละ 43.10 พื้นที่เช่าเพื่อทำการเพาะปลูกอ้อย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ต่ำกว่า 10 ไร่ ร้อยละ89.90 เกษตรกรขายอ้อยได้ราคาตันละ 620 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับราคาที่ได้รับ ร้อยละ 86.70 เกษตรกรใช้ต้นทุนในการผลิตอ้อยปลูกใหม่ ประมาณ 5,482.83 บาท/ไร่ ใช้ต้นทุนในการผลิตอ้อยตอ1 ประมาณ 3,739.34 บาท/ไร่ ใช้ต้นทุนในการผลิตอ้อยตอ2 ประมาณ 2,986.61 บาท/ไร่ ใช้ต้นทุนในการผลิตอ้อยตอ3 ประมาณ 2,421.83 บาท/ไร่ และใช้ต้นทุนในการผลิตอ้อยเฉลี่ยทั้งหมด ประมาณ 3,657.65 บาท/ไร่ เกษตรกรผลิตอ้อยได้จำนวน 10 ตัน/ไร่ จึงได้ผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยทั้งหมด ประมาณ 6,037.32บาท/ไร่ ได้กำไรจากการผลิตอ้อยเป็นจำนวน 2,379.67 บาท/ไร่ ปริมาณผลผลิตคุ้มทุนคือ 7.51 ตัน/ไร่ และเกษตรกรควรจะขายอ้อยได้ตันละ 388.90 บาทขึ้นไปจึงจะคุ้มกับการลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร**

จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาด้านราคาผลผลิต ร้อยละ 48.90 รองลงมาคือปัญหาด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน ร้อยละ 32.40 และปัญหาด้านการกำจัดวัชพืช และแหล่งพันธุ์อ้อยน้อยที่สุดคือ ร้อยละ1.60

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงเกษตรกรจึงมีปัญหาด้านราคาผลผลิตเป็นจำนวนมาก ดังนั้นรัฐบาลจึงควรพิจารณาทบทวนความเหมาะสม ของการกำหนดราคาอ้อย และเร่งส่งเสริมอุตสาหกรรมแปรรูปวัตถุพลอยได้จากอ้อย เช่น กากน้ำตาล ให้เป็นแอลกอฮอล์ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มและใช้เป็นเชื้อเพลิง ทดแทนน้ำมันปิโตรเลียม

2. ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำเป็นปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งของเกษตรกรผู้ทำการผลิตอ้อย ดังนั้น เกษตรกรจึงควรให้ความสำคัญในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยหมักแทนปุ๋ยเคมีเพื่อลดต้นทุนในการผลิตและปลูกพืชชนิดอื่นหมุนเวียนหรือปลูกพืชแซมเพื่อช่วยเพิ่มธาตุอาหารในดิน

3. พื้นที่ของเกษตรกร อยู่นอกเขตชลประทานดังนั้น เกษตรกรจึงควรขุดสระเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ และหน่วยงานของรัฐควรมีการจัดสรรแหล่งน้ำและการชลประทานอย่างทั่วถึงและเพียงพอต่อการเพาะปลูกตลอดฤดูกาลให้กับเกษตรกร

4. หน่วยงานของรัฐควรพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดราคาอ้อยให้สอดคล้องกับสถานการณ์ราคาน้ำตาลในตลาดโลก

ข้อเสนอแนะจากการดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ประสบปัญหาด้านการเก็บข้อมูลที่เป็นต้นทุนของเกษตรกร ดังนั้นจึงควรมีการจัดอบรมให้เกษตรกรได้รู้จักวิธีการจดบันทึกรายรับ-รายจ่าย

2. ควรมีการศึกษาวิจัยด้านต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยในจังหวัดอื่นๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปพิจารณาช่วยเหลือเกษตรกรต่อไป

3. ควรมีการศึกษาวิจัยด้านการนำอ้อยไปผลิตเอทานอลเพื่อทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิง

4. ควรมีการศึกษาวิจัยด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ใช้ในการเพิ่มผลิตอ้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร.2537.**การปลูกพืชไร่**.กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร

จริยา จริยานุกูล.2542.**พืชไร่**.โรงพิมพ์อักษรไทย กรุงเทพมหานคร

ชัยยุทธ มณีฉาย.2538.**การวิเคราะห์แรงงานและผลตอบแทนในการผลิตอ้อย ปีการศึกษา** 2535/36 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ประชา ถ้ำทอง และคณะ.2536.**การศึกษาวิธีการเพิ่มผลผลิตของอ้อย** K84-200 รายงานการประชุมวิชาการอ้อยและน้ำตาลทรายแห่งชาติ ครั้งที่ 1.ศูนย์วิจัยและพัฒนาอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.2528.**การจัดการฟาร์ม**.เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเกษตรทั่วไป 1.หน่วยที่ 1-4.พิมพ์ครั้งที่ 4

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.2525.**พืชเศรษฐกิจ**.คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร

สิริมา ธนสหกิจประเสริฐ.2536.**การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการทำไร่อ้อย กรณีศึกษา ตำบลหนองบ่อ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ฤดูกาลผลิต** 2533/34 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท สถาบันเทคโนโลยี (เกริก) กรุงเทพมหานคร

ไสว พงษ์เก่า.2534.**พืชเศรษฐกิจ**.ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย.2547.**รายงานสถานการณ์อ้อยและน้ำตาลโลก ในฤดูกาลผลิตปี** 2546. กรุงเทพมหานคร

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.2546.**รายงานปริมาณการผลิตอ้อย เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ปีการผลิต** 2545/46-2546/47. กรุงเทพมหานคร

สมควร ดีรัศมี.2524.**เกษตรกรรมทำรายได้** : การทำไร่อ้อย. เลิฟแอนด์ลิฟเพรส. กรุงเทพมหานคร

อนุตรา ก้องกิจภักดีชัย.2544.**การผลิตอ้อยและผลตอบแทนจากการผลิตของเกษตรกร ในพื้นที่ตำบลหนองปรือ อำเภอหนองปรือ จังหวัดกาญจนบุรี**. ปัญหาพิเศษระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

อรุณี พวงมี.2546.**รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ โครงการส่งเสริมการผลิตอ้อยตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม** จังหวัดกาญจนบุรี

อภิรดี ยิ้มละมัย.2530.**ระบบการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายในประเทศไทย**.กองวิจัย1 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

อัศวิทย์ ปัทมะเวณุ.2540.**ตามรอยน้ำตาล**.สารคดีเชิงวิชาการ กรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสัมภาษณ์

การศึกษาวิจัยเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยของเกษตรกร
ในตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี

วันที่สัมภาษณ์.....เดือน.....พ.ศ.....แบบสัมภาษณ์เลขที่.....

ชื่อ-สกุลผู้ให้ข้อมูล.....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ชื่อหมู่บ้าน.....

ตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี

ตอนที่ 1 สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

1. เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุเกษตรกร.....ปี

3. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน

4. จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานในการทำไร่อ้อย.....คน

5. ประสบการณ์ในการทำไร่อ้อย..... ปี

6. ระดับการศึกษา

( ) ไม่ได้รับการศึกษา
( ) ชั้นประถมศึกษา
( ) ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
( ) ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
( ) อื่นๆ.....

7. แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำไร่อ้อยที่เกษตรกรได้รับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ศึกษาด้วยตนเอง
( ) ได้จากการเข้ารับการอบรม
( ) จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร
( ) จากเพื่อนบ้าน
( ) จากครอบครัว
( ) จากรายการวิทยุ โทรทัศน์
( ) จากหนังสือพิมพ์ และวารสารทางการเกษตร
( ) อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. แหล่งเงินทุนของเกษตรกรในการทำไร่อ้อย

( ) เงินลงทุนของตนเอง

( ) กู้นอกระบบ คือได้จาก.....

( ) กู้ในระบบ คือได้จาก.....

9. การขายผลผลิตอ้อย

( ) ขายให้กับโรงงานโดยตรง

( ) ขายโดยผ่านพ่อค้าคนกลาง

( ) ขายทั้ง 2 แบบ

( ) ขายให้กับกลุ่ม

( ) อื่นๆ

ตอนที่ 2 ต้นทุนและผลตอบแทน

1. พื้นที่ทำการเพาะปลูกอ้อยทั้งหมด.....ไร่

( ) พื้นที่ของตนเอง.....ไร่

( ) พื้นที่เช่า.....ไร่

( ) พื้นที่อื่นๆ.....ไร่

โดยแบ่งพื้นที่เป็นดังนี้ คือ

อ้อยปลูก.....ไร่ ผลผลิตที่ได้.....ตัน ผลผลิตเฉลี่ย.....ตัน/ไร่

อ้อยตอ 1.....ไร่ ผลผลิตที่ได้.....ตัน ผลผลิตเฉลี่ย.....ตัน/ไร่

อ้อยตอ 2.....ไร่ ผลผลิตที่ได้.....ตัน ผลผลิตเฉลี่ย.....ตัน/ไร่

อ้อยตอ 3.....ไร่ ผลผลิตที่ได้.....ตัน ผลผลิตเฉลี่ย.....ตัน/ไร่

อื่นๆ.....ไร่ ผลผลิตที่ได้.....ตัน ผลผลิตเฉลี่ย.....ตัน/ไร่

2. ราคาอ้อยที่ขายให้กับโรงงานน้ำตาล.....บาท/ตัน

3. ท่านมีความพึงพอใจกับราคาที่ได้รับหรือไม่

( ) พึงพอใจ

( ) ไม่พึงพอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ต้นทุนในการเพาะปลูกอ้อย (บาท/ไร่)

ประเภทของรายจ่าย	อ้อยปลูกใหม่ จำนวนเงิน (บาท)	อ้อยตอ 1 จำนวนเงิน (บาท)	อ้อยตอ 2 จำนวนเงิน (บาท)	อ้อยตอ 3 จำนวนเงิน (บาท)
ค่าพันธุ์อ้อย				
ค่าเช่าที่ดิน				
ค่าเตรียมดิน				
ค่าปุ๋ย				
ค่าแรงในการใส่ปุ๋ย				
ค่ากลบร่อง				
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง				
ค่าแรงปลูกอ้อย				
ค่าปลูกซ่อม				
ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช				
ค่าแรงงานในการตัดอ้อย				
ค่ารถบรรทุก				
ค่าบำรุงสมาคมชาวไร่อ้อย				
ค่าภาษีที่ดิน				
ต้นทุนรวมทั้งสิ้น				

5. ผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกอ้อยประจำปี

1. ขายพันธุ์ จำนวน .....ตัน เป็นเงิน.....บาท
2. ขายอ้อยให้กับโรงงาน จำนวน.....ตัน เป็นเงิน.....บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหาและอุปสรรค	มีปัญหาหรือไม่		ข้อเสนอแนะและวิธีแก้ไข
	มี	ไม่มี	
1. การเลือกพื้นที่ในการปลูกอ้อย 1.1 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน 1.2 การเตรียมดิน/เครื่องจักร			
2. พันธุ์อ้อย 2.1 การเตรียมท่อนพันธุ์ 2.2 แหล่งพันธุ์อ้อย			
3. การปลูก 3.1 วิธีปลูก 3.2 ระยะการปลูก 3.3 อัตราการงอก			
4. การดูแลรักษา 4.1 การให้ปุ๋ย 4.2 การกลบโคน 4.3 การให้น้ำ 4.4 การกำจัดวัชพืช 4.5 การบำรุงตอ			
5. การป้องกันกำจัดโรคและแมลง 5.1 การพ่นสารเคมีป้องกันโรคและแมลง 5.2 ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีป้องกันโรคและแมลง			
6. เครื่องจักร อุปกรณ์การทำไร่อ้อย			
7. การเก็บเกี่ยว 7.1 แรงงานในการเก็บเกี่ยว 7.2 การจัดคิวในการตัดอ้อย 7.3 การหารถบรรทุกอ้อย			
8. การตลาด 8.1 ราคาผลผลิต 8.2 พ่อค้าคนกลาง			
9. อื่นๆ.....			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้