

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร
ในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์



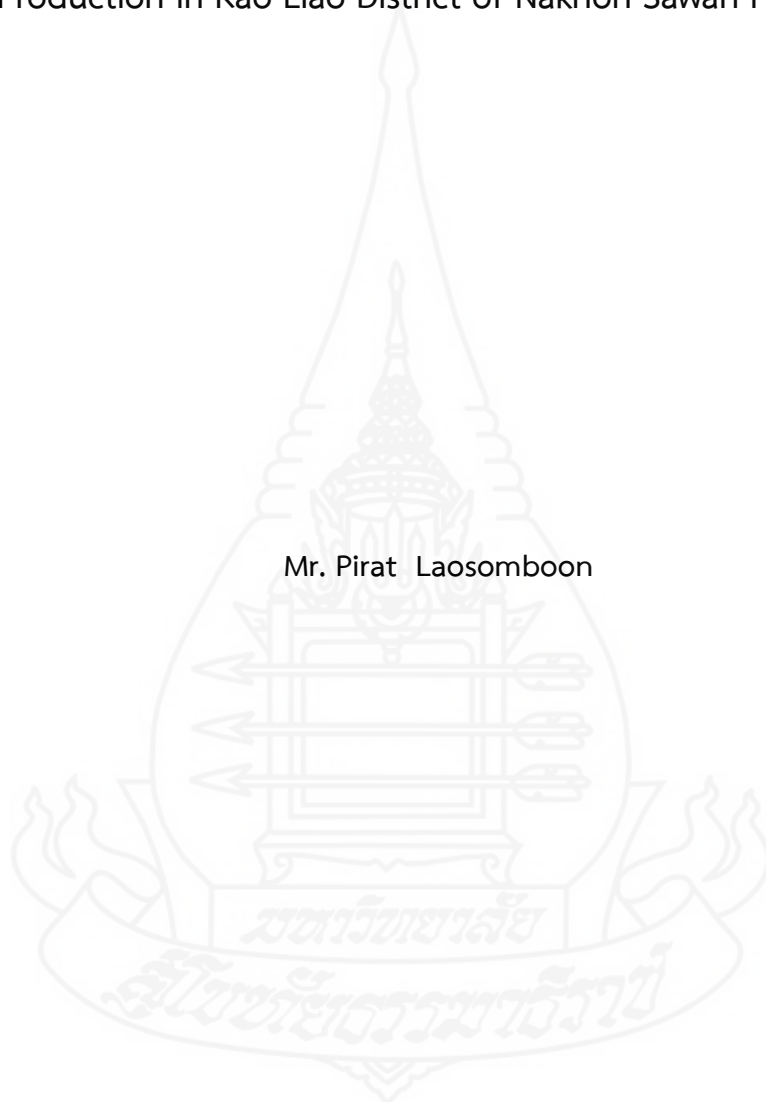
นายไพรัช เล้าสมบูรณ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2561

Factors Relating to Farmers' Decision Making for Industrial Sugarcane
Production in Kao Liao District of Nakhon Sawan Province

Mr. Pirat Laosomboon



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2018

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร
ในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

ชื่อและนามสกุล นายไพรัช เล้าสมบูรณ์


แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร

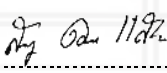
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช


อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม
2. รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ


วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2561

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยชะคง)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา รุ่งโรจน์วณิชย์)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

ผู้วิจัย นายไพรัช เล่าสมบุญณ์ รหัสนักศึกษา 2599000060

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. สินีสุข คุรุชเมือง แสนเสริม (2) รองศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ

ปีการศึกษา 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน (2) สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงาน (3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร และ (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ทำการศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ที่ปลูกอ้อยโรงงานในปีการผลิต 2559/60 จำนวน 340 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 184 ราย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานร้อยละ 57.10 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ยที่ 49.59 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.65 ราย มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 12.09 ปี มีแรงในการผลิตในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 2.05 ราย มีแรงงานจ้างในการผลิตอ้อยเฉลี่ยเท่ากับ 6.27 ราย มีพื้นที่ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 23.52 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ปลูกอ้อยของตนเองเฉลี่ย 18.15 ไร่ และมีพื้นที่เช่าในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 20.12 ไร่ มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 10,670.63 บาท/ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 6,272.03 บาท/ไร่ และมีผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 4,393.16 บาท/ไร่ (2) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกอ้อยโรงงานในช่วงต้นฤดูฝน มีการไถเตรียมดินก่อนปลูกเฉลี่ย 2.90 ครั้ง ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 โดยพบว่าร้อยละ 52.17 เป็นอ้อยต่อ 2 มีอายุการไว้ต่อเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 ปี ซึ่งเกษตรกรเกือบทุกคนได้ใช้เครื่องปลูกในการปลูกอ้อย ได้อาศัยน้ำฝนในการปลูกอ้อย เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืช แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่พบโรคระบาดในไร่อ้อย แต่พบแมลงศัตรูพืชคือ หนอนกอ เกษตรกรหนึ่งในสามมีการจ้างทั้งแรงงานคนและเครื่องเก็บเกี่ยว และเกษตรกรเกินครึ่งไม่มีการเผาอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว (3) ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีด้านการผลิต ด้านความสะดวกในการขนส่งผลผลิต และด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต ที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานในระดับมาก ตามลำดับ (4) เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาด้านการขนส่งและปัญหาด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต อยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ การปลูกอ้อยโรงงาน จังหวัดนครสวรรค์

Thesis title: Factors Relating to Farmers' Decision Making for Industrial Sugarcane Production in Kao Liao District of Nakhon Sawan Province

Researcher: Mr. Pirat Laosomboon; **ID:** 2599000060;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

Thesis advisors: (1) Dr. Sineenuch Khрутmuang Sanserm; Associate Professor
(2) Dr. Benchamas Yooprasert; Associate Professor **Academic year:** 2018

Abstract

The objectives of the research were to study (1) social and economic factors of sugarcane production farmers (2) general conditions and sugarcane production process (3) opinions about factors relating to decision regarding sugarcane production of farmers and (4) problems and recommendations of farmers about the decision to sugarcane production.

This research was a survey. The population of this study was 340 sugarcane production farmers of Kao Liao district, Nakhon Sawan province in the production year of 2016/2017. Sample size identified by Taro Yamane formula with error of 0.05 and samples of 184 farmers were determined using simple random sampling method. Data was collected by conducting structured interview and was analyzed using computer package. Statistics used were frequency, percentage, minimum value, maximum value, arithmetic mean, standard deviation, and rankings.

The research results showed that (1) About 57.10% of sugarcane production farmers were male with the average age of 49.59 years old. Their average household members were 3.65 people. Farmers had the average sugarcane production experience of 12.09 years. The average household labor in the production was 2.05 people and the average hired labor in sugarcane production equaled to 6.27 people. In addition, it revealed that the average sugarcane production area was 23.52 rai. The average area for sugarcane production that was owned by the farmers themselves was 18.15 rai and the rental land was averagely 20.12 rai. The average revenue from product distribution was 10,670.63 Baht/rai with the average cost of production of 6,272.03 Baht/rai and the average profits from product selling was 4,393.16 Baht/rai (2) Most of the sugarcane farmers planted the sugarcane at the beginning of rainy season. There was the average of 2.90 times for soil preparation prior to planting which farmers mostly chose Khon Kaen 3 sugarcane. About 52.17% of the sugarcane planted was Tor 2 sugarcane with the average age of sugarcane was equaled to 3.10 years. The farmers mostly used planter machine and natural rainfall in sugarcane production. Almost all of famers used chemical pesticides for pest control but most of the farmers did not encounter with the pandemic in sugarcane farm. Instead, they found sugarcane stem borers as insect pests. One out of three of farmers hired both workers and harvest machines and more than half of the farmers did not burn the sugarcane prior to harvesting. (3) The level of importance affecting the sugarcane production decision in the overall picture was at a medium level. The production, the convenience in product transportation, and the marketing and product distribution had a high level of importance towards the decision to produce sugarcane respectively. (4) In general, farmers encountered with the problems regarding the decision to produce sugarcane at a medium level with the problems about transportation, marketing, and product distribution at a high level. Farmers agree with the recommendations regarding decision to produce sugarcane in general at a high level with the highest level recommendation about marketing and product distribution.

Keywords: Factors Relating, Decision Making, Sugarcane Production, Nakhon Sawan Province

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร. สมจิต โยธะคง ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. สนิษุช คุรุขเมือง แสนเสริม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม จากสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่กรุณาสละเวลาในการให้คำปรึกษาแนะนำ ถ่ายทอดความรู้และแนวความคิดทางด้านวิชาการอันมีคุณค่า ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องสมบูรณ์ พร้อมทั้งให้กำลังใจตลอดเวลาที่ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ด้านวิชาการ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่อำนวยความสะดวกทุกด้านซึ่งมีผลทำให้การศึกษาประสบผลสำเร็จพร้อมกันนี้ขอขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโท รุ่นที่ 17 โดยเฉพาะเพื่อนๆ กลุ่มภาคเหนือตอนล่างที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา และขอขอบคุณพี่ๆ สำนักงานเกษตรอำเภอเก้าเลี้ยว ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครเกษตร และเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน ในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ทุกท่านที่เสียสละเวลา ให้ความร่วมมือ และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับการช่วยเหลือและกำลังใจจากบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ตลอดจนบุคคลต่างๆ ที่ให้ความช่วยเหลืออีกมาก ที่ผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามได้หมดในที่นี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและความปรารถนาดีของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอบพระคุณและขอบคุณไว้ในโอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์และสามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน คุณค่าและความดีอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ไพรัช เล้าสมบุรณ์

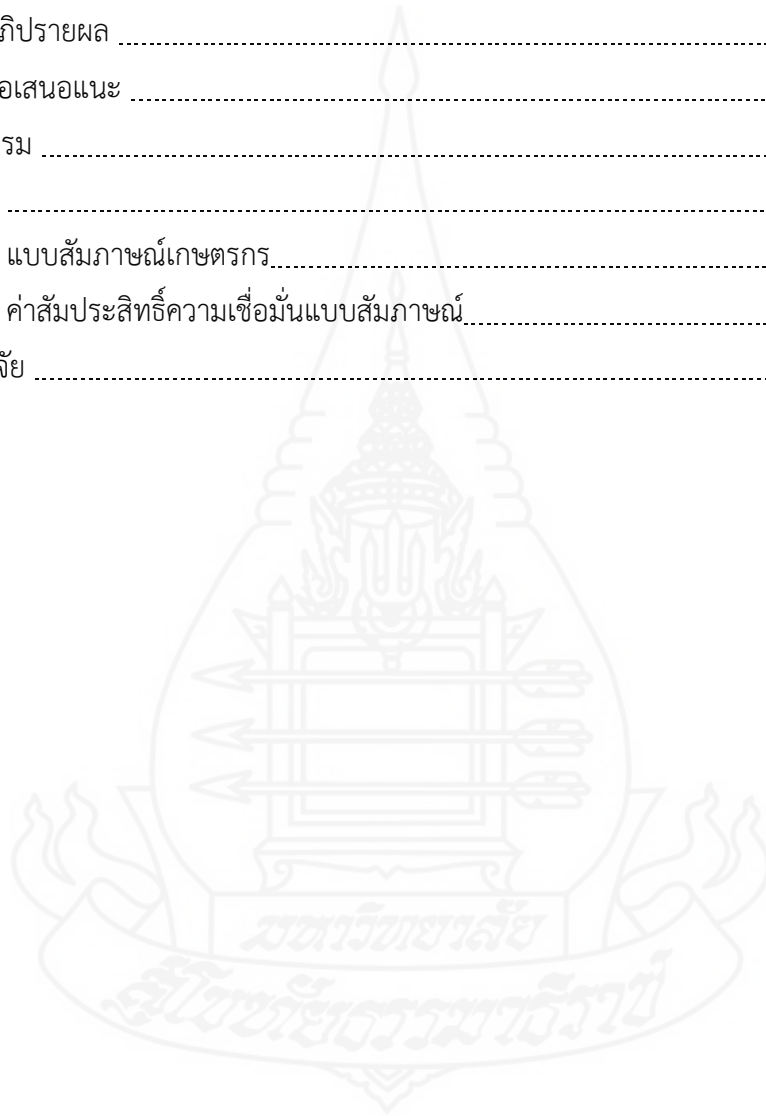
ตุลาคม 2561

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	2
กรอบแนวคิดการศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
สภาพทั่วไปของอำเภอแก้งเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์	7
กระบวนการปลูกอ้อยโรงงาน	14
แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสับใจ	26
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	39
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	40
การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
การวิเคราะห์ข้อมูล	44
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	47
ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	47
ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	56
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสับใจปลูกอ้อยโรงงาน ของเกษตรกร	67
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสับใจปลูกอ้อยโรงงาน ..	80

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	102
สรุปการวิจัย	102
อภิปรายผล	105
ข้อเสนอแนะ	110
บรรณานุกรม	112
ภาคผนวก	115
ก แบบสัมภาษณ์เกษตรกร.....	116
ข ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์.....	133
ประวัติผู้วิจัย	139



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงปริมาณน้ำฝนอำเภอเก้าเลี้ยว ปี 2558	9
ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวนครัวเรือนเกษตรกรแยกรายตำบลของอำเภอเก้าเลี้ยว	11
ตารางที่ 2.3 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรสำหรับพืชไร่อื่นๆ อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์	12
ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงพื้นที่การปลูกพืชเศรษฐกิจ (อ้อยโรงงาน) ของอำเภอเก้าเลี้ยว	12
ตารางที่ 2.5 ตารางแสดงพื้นที่ความเหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจ (อ้อย) ของอำเภอเก้าเลี้ยว	13
ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล	40
ตารางที่ 4.1 ปัจจัยทางสังคมของเกษตรกร	47
ตารางที่ 4.2 จำนวนแรงงานในการผลิตอ้อยโรงงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา	50
ตารางที่ 4.3 พื้นที่ในการปลูกอ้อยโรงงาน และพื้นที่ถือครองในการปลูกอ้อยโรงงาน	52
ตารางที่ 4.4 รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต ต้นทุนการผลิต และผลกำไรจากการจำหน่าย ผลผลิต ในปีการผลิต 2558/59	53
ตารางที่ 4.5 แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ	55
ตารางที่ 4.6 การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงาน จำนวนครั้งที่ได้รับการฝึก อบรมและแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย	56
ตารางที่ 4.7 รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต รถที่ใช้ในการขนส่งอ้อย และแหล่งที่มาของรถที่ใช้ขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน	57
ตารางที่ 4.8 ช่วงระยะเวลาในการปลูกอ้อย การไถเตรียมดินก่อนปลูก วิธีไถเตรียมดิน ก่อนปลูกอ้อย พันธุ์อ้อยที่ปลูก และแหล่งที่มาของพันธุ์อ้อย	58
ตารางที่ 4.9 ประเภทของอ้อยในไร่ วิธีการปลูกอ้อย อายุการไว้ตออ้อย และแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกอ้อย	60
ตารางที่ 4.10 การใส่ปุ๋ยในไร่ของเกษตรกร	61
ตารางที่ 4.11 วิธีป้องกันกำจัดวัชพืช โรคระบาดที่พบในไร่อ้อย แมลงศัตรูพืชที่พบในไร่อ้อย วิธีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน และขั้นตอนการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน	65
ตารางที่ 4.12 ระดับความสำคัญของการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน ของเกษตรกร	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.13 ระดับความสำคัญของความสะอาดในการขนส่งผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	70
ตารางที่ 4.14 ระดับความสำคัญของการตลาดและจำหน่ายผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	71
ตารางที่ 4.15 ระดับความสำคัญของแหล่งเงินทุนและสินเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	73
ตารางที่ 4.16 ระดับความสำคัญของการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมที่เกี่ยวข้องกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	75
ตารางที่ 4.17 ระดับความสำคัญของบุคคลที่มีอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	77
ตารางที่ 4.18 สรุประดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในภาพรวม	80
ตารางที่ 4.19 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานด้านการผลิต	81
ตารางที่ 4.20 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานด้านการขนส่ง	86
ตารางที่ 4.21 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต	87
ตารางที่ 4.22 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ	88
ตารางที่ 4.23 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม	89
ตารางที่ 4.24 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสับใจ	90
ตารางที่ 4.25 สรุปปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานในภาพรวม	90
ตารางที่ 4.26 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานด้านการผลิต	91
ตารางที่ 4.27 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานด้านการขนส่ง	94
ตารางที่ 4.28 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสับใจปลุกอ้อยโรงงานด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต	95

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.29 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน ด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ	96
ตารางที่ 4.30 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน ด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม.....	98
ตารางที่ 4.31 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ.....	100
ตารางที่ 4.32 สรุปข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานในภาพรวม..	90



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์	9
ภาพที่ 2.2 แผนที่แสดงพื้นที่ชลประทานอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์	11
ภาพที่ 2.3 แผนที่แสดงพื้นที่การปลูกพืชเศรษฐกิจ (อ้อยโรงงาน) ของอำเภอเก้าเลี้ยว	13
ภาพที่ 2.4 แผนที่แสดงความเหมาะสมที่ดินสำหรับการปลูกอ้อยอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์	14
ภาพที่ 4.1 แผนภูมิสรุปค่าเฉลี่ยผลการวิจัยในด้านต่างๆ.....	101



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากทุก ส่วนของอ้อยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด จึงเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่อุตสาหกรรมที่ ต่อเนื่องได้ อ้อยนอกจากจะผลิตเป็นน้ำตาลทรายแล้ว ยังนำผลพลอยได้จากการผลิตไปเป็นวัตถุดิบใน การผลิตเอทานอล เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน อีกทั้งยังนำกากอ้อยไปเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิต กระแสไฟฟ้า หรือนำไปผลิตเป็นเยื่อกระดาษได้อีกด้วย

ในปีการผลิต 2559/60 มีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยทั่วประเทศในเขตพื้นที่สำรวจ จำนวน 47 จังหวัด เป็นจำนวน 10,988,489 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกอ้อยส่งโรงงาน 9,864,668 ไร่ และ พื้นที่ปลูกอ้อยเพื่อทำพันธุ์ 1,123,821 ไร่ มีปริมาณอ้อยเป็นจำนวน 103,533,437 ตัน แบ่งเป็น ปริมาณอ้อยส่งโรงงาน 92,989,092 ตัน และที่เหลือจำนวน 10,544,345 ตัน จะเป็นปริมาณอ้อยที่ไว้ ใช้เพื่อทำพันธุ์ ในปริมาณอ้อยที่ส่งโรงงานนั้น สามารถผลิตเป็นน้ำตาลทรายได้ถึง 10,029,217.075 ตัน มีประสิทธิภาพการผลิตน้ำตาลทราย/ตันอ้อย รวมทั้งประเทศอยู่ที่ 107.90 กิโลกรัม/ตันอ้อย และมีการส่งออกน้ำตาลไปนอกราชอาณาจักร ตั้งแต่เดือนมกราคม – พฤศจิกายน 2560 สูงถึง 6,414,964.11 ตัน สร้างมูลค่าส่งออกได้ถึง 102,745.56 ล้านบาท (สำนักงานคณะกรรมการ อ้อยและน้ำตาลทราย, 2560)

จากรายงานพื้นที่ปลูกอ้อยปีการผลิต 2559/60 สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและ น้ำตาลทราย (2560) พบว่า จังหวัดนครสวรรค์มีพื้นที่การปลูกอ้อย จำนวน 744,942 ไร่ แบ่งเป็น พื้นที่ปลูกอ้อยส่งโรงงาน 737,269 ไร่ และพื้นที่ปลูกอ้อยเพื่อทำพันธุ์ 7,637 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้น จากปีการผลิต 2558/59 จำนวน 5,344 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.72 มีปริมาณอ้อยปีการผลิต 2559/60 เป็นจำนวน 6,965,208 ตัน แบ่งเป็นปริมาณอ้อยส่งโรงงาน 6,893,466 ตัน เป็นปริมาณ อ้อยที่ไว้ใช้เพื่อทำพันธุ์ 71,742 ตัน พบว่ามีปริมาณอ้อยเพิ่มขึ้นจากปีการผลิต 2558/59 ถึง 449,350 ตัน คิดเป็นร้อยละ 6.45 ตัน และในปีการผลิต 2559/60 มีผลผลิตเฉลี่ย 9.35 ตัน/ไร่ พบว่ามีผลผลิต เฉลี่ยมากกว่าในปีการผลิต 2558/59 ถึง 0.54 ตัน/ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.78

อำเภอเก้าเลี้ยวก็เป็นอีกอำเภอหนึ่งที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยเพิ่มมากขึ้น โดยมีพื้นที่ปลูก ประมาณ 6,528 ไร่ ซึ่งพบว่าในปัจจุบันพื้นที่ปลูกอ้อยมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากได้มีการผลักดัน

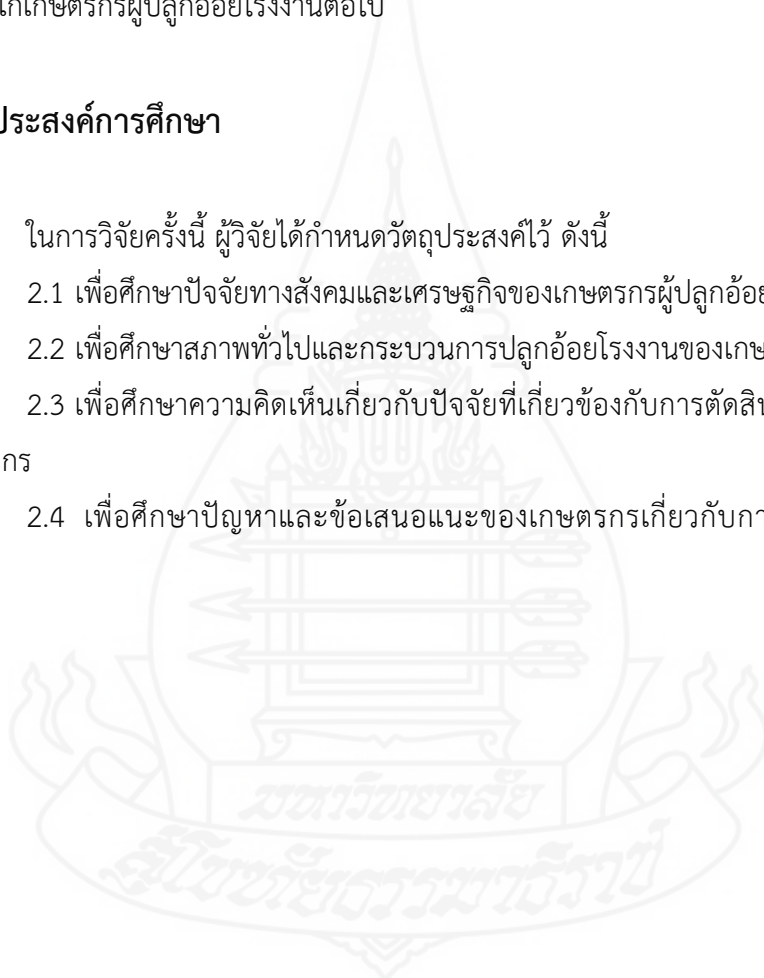
นโยบายบริหารพื้นที่เกษตรกรรมของพืช (Zoning) อีกทั้งพื้นที่ที่เคยทำนา ยังต้องเสี่ยงต่อสถานการณ์ทางธรรมชาติ เช่น ฝนทิ้งช่วง การขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง และราคาข้าวที่ตกต่ำ เป็นต้น

ดังนั้นจากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นและผู้วิจัยในฐานะนักส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่จึงสนใจศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผน ส่งเสริม และพัฒนาการผลิตอ้อยโรงงาน รวมทั้งปรับปรุงและพัฒนาวิธีการส่งเสริมการเกษตรให้มีความเหมาะสมสำหรับเกษตรกรมากยิ่งขึ้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกร รวมทั้งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจและแก้ไขปัญหาความยากจนให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานต่อไป

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

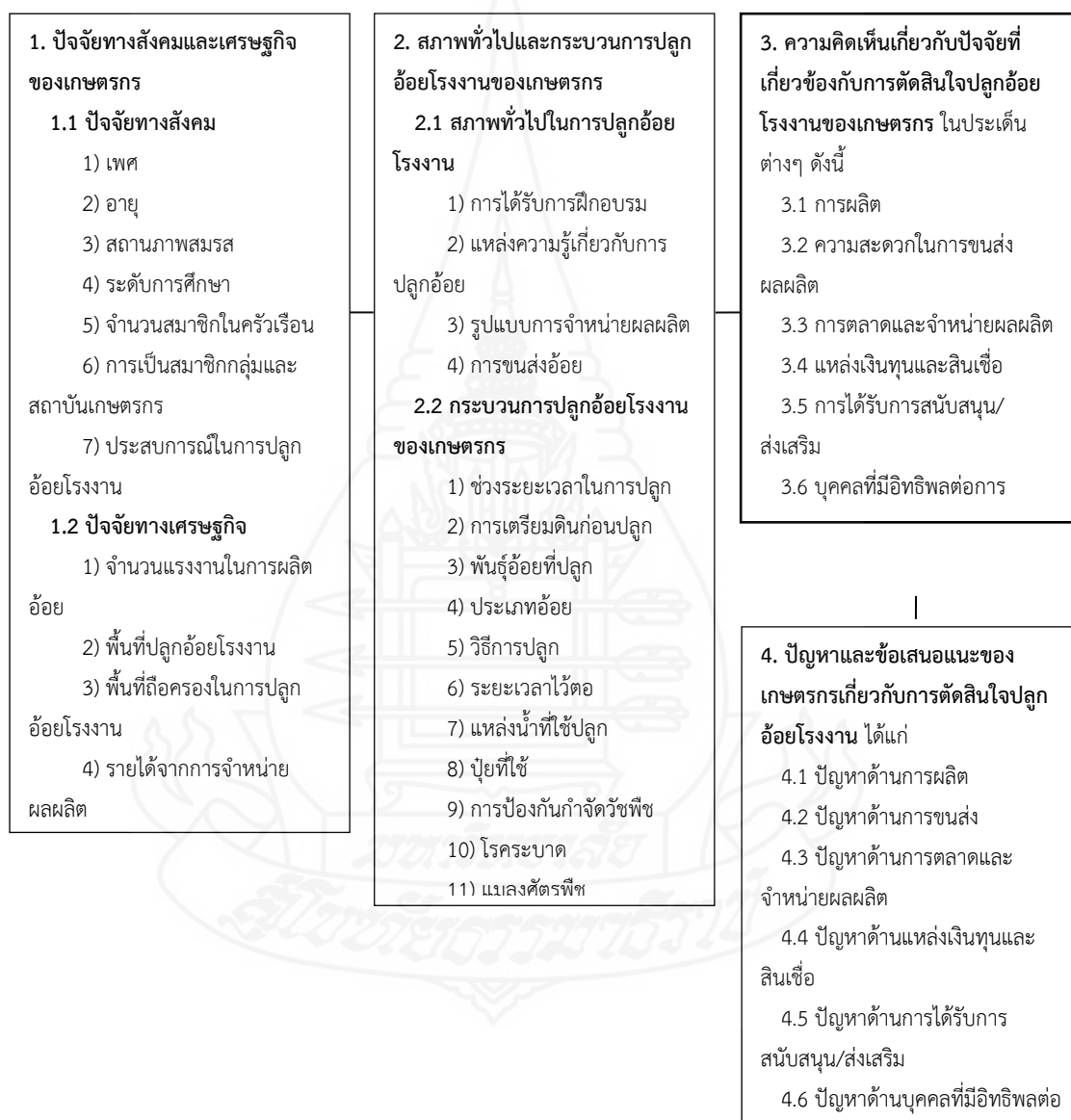
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ ดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน



3. กรอบแนวคิดการศึกษา

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในอำเภอ แก้วเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร คู่มือการดำเนินงาน และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในอำเภอ
เก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน ในเขตอำเภอ
เก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีการปลูกอ้อยโรงงาน ปีการผลิต 2559/60 เท่านั้น จำนวน 340 คน

4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของ
เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ความคิดเห็น
เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในประเด็นต่างๆ ดังนี้ การ
ผลิต ความสะดวกในการขนส่งผลผลิต การตลาดและจำหน่ายผลผลิต แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ การ
ได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และปัญหาและข้อเสนอแนะของ
เกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน

4.3 ขอบเขตเชิงเวลา การวิจัยครั้งนี้ ได้เก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2561
ถึง เดือนมิถุนายน 2561

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย หมายถึง เกษตรกรที่ปลูกอ้อยโรงงานปีการผลิต 2559/2560
ในพื้นที่อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

5.2 อ้อยโรงงาน หมายถึง อ้อยที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวส่งเข้าโรงงาน เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบใน
อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล

5.3 อ้อยปลูก หมายถึง อ้อยที่ปลูกใหม่หรืออ้อยปีที่ 1

5.4 อ้อยตอ หมายถึง อ้อยที่ผ่านการเก็บเกี่ยวมาแล้ว และแตกกอขึ้นมาใหม่ โดยอ้อยที่
ผ่านการเก็บเกี่ยวมาแล้ว 1 ครั้ง จะเรียกว่าอ้อยตอ 1 หรืออ้อยปีที่ 2 ถ้าอ้อยที่ผ่านการเก็บเกี่ยว
มาแล้ว 2 ครั้งจะเรียกว่าอ้อยตอ 2 หรืออ้อยปีที่ 3

5.5 ปัจจัยทางสังคม หมายถึง เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวน
สมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร และประสบการณ์ในการปลูกอ้อย
โรงงาน

5.6 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ หมายถึง จำนวนแรงงานการผลิตอ้อย พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน
พื้นที่ถือครองในการปลูกอ้อยโรงงาน รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต ต้นทุนการผลิต และแหล่ง
เงินทุนและสินเชื่อ

5.7 การตลาดและผลตอบแทนด้านราคา หมายถึง การซื้อขายอ้อยโรงงาน และผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน หรือรายได้จากการขายอ้อยโรงงานของเกษตรกร

5.8 แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ หมายถึง ประเด็นด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการฯ ได้แก่ ธ.ก.ส. ธนาคารพาณิชย์ โรงงานน้ำตาล สหกรณ์การเกษตร นายทุนในท้องถิ่น เป็นต้น

5.9 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ หมายถึง ความคิดเห็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรใน 6 ด้าน ได้แก่ การผลิต ความสะดวกในการขนส่งผลผลิต การตลาดและจำหน่ายผลผลิต แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม และบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

5.10 สภาพทั่วไปในการปลูกอ้อยโรงงาน หมายถึง สภาพต่างๆ เกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงาน ได้แก่ การได้รับการฝึกอบรม แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต และการขนส่งอ้อย

5.11 กระบวนการปลูกอ้อยโรงงาน หมายถึง ขั้นตอนการปลูกอ้อยโรงงาน ทั้ง 12 ข้อ ตั้งแต่ช่วงระยะเวลาในการปลูก การเตรียมดินก่อนปลูก พันธุ์อ้อยที่ปลูก ประเภทอ้อย วิธีการปลูก ระยะเวลาไถตอ แหล่งน้ำที่ใช้ปลูก ปุ๋ยที่ใช้ การป้องกันกำจัดวัชพืช โรคระบาด แมลงศัตรูพืช และวิธีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน

5.12 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน หมายถึง ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านการขนส่ง ปัญหาด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต ปัญหาด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม และปัญหาด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 (นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร และอุทัยธานี) โรงงานน้ำตาล สามารถนำผลการวิจัยไปกำหนดแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรได้

6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครสวรรค์ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 2 (นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร และอุทัยธานี) มีข้อมูลประกอบการวางแผนส่งเสริมและพัฒนาการผลิตอ้อยโรงงาน

6.3 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรสามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อย

โรงงานของเกษตรกร กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะ
ของเกษตรกรไปปรับปรุงและพัฒนาวิธีการส่งเสริมการเกษตรให้มีความเหมาะสมสำหรับเกษตรกร
ยิ่งขึ้น



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในอำเภอ
เก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์
2. กระบวนการปลูกอ้อยโรงงาน
3. แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ
4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพทั่วไปของอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

สำนักงานเกษตรอำเภอเก้าเลี้ยว (2560, น. 1-20) ได้รายงานถึงบริบทต่างๆ ของอำเภอ
เก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ไว้ดังนี้

1.1 สภาพทั่วไปของอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

1.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอเก้าเลี้ยวตั้งอยู่ทางทิศเหนือของจังหวัด มีพื้นที่ติดต่อกับอำเภออื่นๆ
ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลบางตาหงาย ตำบลหนองกรด อำเภอบรรพต
พิสัย และอำเภอโพทะเล (จังหวัดพิจิตร)

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอชุมแสง

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลหนองกระโดน ตำบลบ้านแก่ง และตำบล
บ้านมะเกลือ อำเภอเมืองนครสวรรค์

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลบางตาหงาย และตำบลหูกวาง อำเภอบรรพต
พิสัย

1.1.2 การปกครอง

ปัจจุบันอำเภอเก้าเลี้ยว มีพื้นที่ประมาณ 256.713 ตารางกิโลเมตร หรือ
160,446 ไร่ แบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 5 ตำบล 43 หมู่บ้าน ได้แก่

ตำบลมหาโพธิ มีจำนวน 5 หมู่บ้าน

ตำบลเก้าเลี้ยว	มีจำนวน 5 หมู่บ้าน
ตำบลหนองเต่า	มีจำนวน 10 หมู่บ้าน
ตำบลเขาดิน	มีจำนวน 11 หมู่บ้าน
ตำบลหัวดง	มีจำนวน 12 หมู่บ้าน

1.1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

อำเภอเก้าเลี้ยวเป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำปิงไหลผ่านจากเหนือจดใต้ ระยะทาง 20 กิโลเมตร มีลำคลองหลายสายที่แยกจากแม่น้ำปิงเข้าไปในพื้นที่อำเภอ โดยแต่ละตำบลมีลักษณะภูมิประเทศ ดังนี้

1) *ตำบลเก้าเลี้ยว* ลักษณะเป็นที่ราบตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำปิงทางทิศตะวันออก มีแม่น้ำปิงไหลผ่านในแนวเหนือ – ใต้ พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ ลักษณะดินเป็นดินริมฝั่งแม่น้ำ เหมาะแก่การปลูกไม้ผล พื้นที่ตอนกลางและพื้นที่ทางทิศตะวันออกของตำบลเป็นที่ราบเหมาะสมกับการทำนาและปลูกพืชไร่

2) *ตำบลมหาโพธิ* มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำปิงทางทิศตะวันออก มีแม่น้ำปิงไหลผ่านในแนวเหนือ – ใต้ พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การปลูกไม้ผล และไม้ดอกไม้ประดับ พื้นที่ตอนกลางและพื้นที่ทางทิศตะวันออกของตำบลเหมาะสมกับการทำนา และปลูกพืชไร่

3) *ตำบลหนองเต่า* มีลักษณะโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม น้ำมักจะท่วมในฤดูฝน และในฤดูแล้งจะขาดแคลนน้ำ สภาพพื้นที่ดินโดยทั่วไปเหมาะแก่การนำดินมาถมที่ แม้ว่าจะมีความเสี่ยงจากสภาพดังกล่าว เกษตรกรก็ยังนิยมทำนา แหล่งน้ำส่วนใหญ่ได้รับประโยชน์จากแม่น้ำปิง ไหลผ่านคลองกระถิน

4) *ตำบลเขาดิน* สภาพโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มลาดเอียงไปทางทิศตะวันตกเล็กน้อย มีแม่น้ำปิง เป็นแม่น้ำสายหลักในการทำเกษตร ทอดยาวตลอดแนวด้านตะวันออกของตำบล ประชาชนตั้งถิ่นฐานตามแนวของแม่น้ำปิง

5) *ตำบลหัวดง* มีลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบ ถึงเป็นลูกคลื่น มี 2 ลักษณะ คือบริเวณใกล้แม่น้ำปิง เป็นสันริมน้ำ ส่วนตอนใน เป็นที่ราบ มีลำคลองหลายสาย ได้แก่ คลองบ้านกระเบื้อง, คลองขุย



ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศอำเภอแก่งเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์
ที่มา : แผนจัดการพื้นที่การผลิตสินค้าเกษตร Zoning (2560, น. 2)

1.1.4 ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศแบบร้อนชื้น แบ่งออกได้ 3 ฤดู ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และ ฤดูหนาว จะร้อนที่สุดในเดือน เมษายน – พฤษภาคม อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 39 – 42 องศาเซลเซียส และมีอากาศเย็นที่สุดช่วงเดือน ธันวาคม – มกราคม อุณหภูมิเฉลี่ย 22 – 27 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ย 1,300 มิลลิเมตร/ปี โดยมีฝนตกชุกที่สุดช่วงเดือนกันยายน เฉลี่ยเกินกว่า 330 มิลลิเมตร ดังแสดงรายละเอียดปริมาณน้ำฝน ในตารางที่ 2.1

กล่าวโดยสรุป ลักษณะภูมิอากาศแบบร้อนชื้นของอำเภอแก่งเลี้ยว มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยโรงงาน เนื่องจากอ้อยมีอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตอยู่ที่ 30-35 องศาเซลเซียส และยังมีปริมาณน้ำฝนที่เหมาะสมคือ มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,200-1,500 มิลลิเมตร/ปี ตารางที่ 2.1 แสดงปริมาณน้ำฝนอำเภอแก่งเลี้ยว ปี 2558

ปริมาณน้ำฝนอำเภอแก่งเลี้ยว ปี 2558			
เดือน	ปริมาณน้ำฝน (ม.ม.)	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	หมายเหตุ
ม.ค.	4.4	61	
ก.พ.	79.1		
มี.ค.	19.9		
เม.ย.	40.5		
พ.ค.	128		
มิ.ย.	17.7		
ก.ค.	121.9		

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ปริมาณน้ำฝนอำเภอแก้งะเลี้ยว ปี 2558			
เดือน	ปริมาณน้ำฝน (ม.ม.)	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	หมายเหตุ
ส.ค.	87.2		
ก.ย.	203.4		
ต.ค.	159.7		
พ.ย.	10.2		
ธ.ค.	0		
รวม	872		

ที่มา : แผนจัดการพื้นที่การผลิตสินค้าเกษตร Zoning (2560, น. 3)

1.1.5 แหล่งน้ำธรรมชาติ/ชลประทาน

อำเภอแก้งะเลี้ยว มีแม่น้ำปิงเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญซึ่งไหลผ่านจากเหนือจดใต้ ระยะทาง 20 กิโลเมตร มีลำคลองหลายสายที่แยกจากแม่น้ำปิงเข้าไปในพื้นที่อำเภอ เช่น คลองกระเบื้อง คลองหาดเสลา คลองท่าขนมจีน คลองแก้งะเลี้ยว และคลองกระถิน นอกจากนี้มีบึงขนาดใหญ่ เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ เช่น บึงเพ็รียง บึงหลวง มีระบบชลประทานซึ่งรับส่ง-น้ำ จากคลองกระถิน ซึ่งเป็นระบบชลประทานที่ไม่สมบูรณ์ ในเขตตำบลหนองเต่าทั้ง 10 หมู่ ตำบลหัวดง หมู่ที่ 6, 7, 8, 9 และตำบลแก้งะเลี้ยว หมู่ที่ 1, 2 และ 4 นอกจากนี้ยังมีแหล่งน้ำที่สำคัญอื่นๆ อีก คือ บ่อบาดาล บ่อเจาะ บ่อน้ำตื้น สระน้ำ และลำเหมือง

กล่าวโดยสรุป ในพื้นที่อำเภอแก้งะเลี้ยว มีทั้งแม่น้ำสายหลัก ได้แก่แม่น้ำปิง และคลองอีกหลายสาย ทำให้พื้นที่ในอำเภอแก้งะเลี้ยว นั้น มีน้ำตลอดทั้งปี จึงเหมาะสำหรับการทำการเกษตรต่างๆ ซึ่งรวมไปถึงการปลูกอ้อยโรงงานด้วย



ภาพที่ 2.2 แผนที่แสดงพื้นที่ชลประทานอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์
ที่มา : แผนจัดการพื้นที่การผลิตสินค้าเกษตร Zoning (2560, น. 3)

1.2 สภาพเศรษฐกิจ

1.2.1 สถานการณ์การผลิตโดยทั่วไป

อำเภอเก้าเลี้ยว มีจำนวนพื้นที่ทำการเกษตร ตามการขึ้นทะเบียนเกษตรกรทั้งหมด 126,184 ไร่ มีครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด 4,844 ครัวเรือน รายละเอียดสรุปได้ดังต่อไปนี้

1) จำนวนประชากร

จำนวนครัวเรือนเกษตรกรของอำเภอเก้าเลี้ยว มีจำนวน 4,844 ครัวเรือน โดยสามารถแยกเป็นรายตำบลได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวนครัวเรือนเกษตรกรแยกรายตำบลของอำเภอเก้าเลี้ยว

ตำบล	ครัวเรือน
ตำบลเก้าเลี้ยว	426
ตำบลมหาโพธิ์	599
ตำบลหนองเต่า	1,290
ตำบลหัวดง	1,161
ตำบลเขาดิน	1,368
รวม	4,844

ที่มา : แผนจัดการพื้นที่การผลิตสินค้าเกษตร Zoning (2560, น. 4)

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร

การใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตร อำเภอแก้งลำเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ โดยจำแนกเป็นรายพืช โดยแบ่งเป็นพืชไร่อื่นๆ และอ้อยโรงงานตามตารางที่ 2.3-2.4

ตารางที่ 2.3 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรสำหรับพืชไร่อื่นๆ อำเภอแก้งลำเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

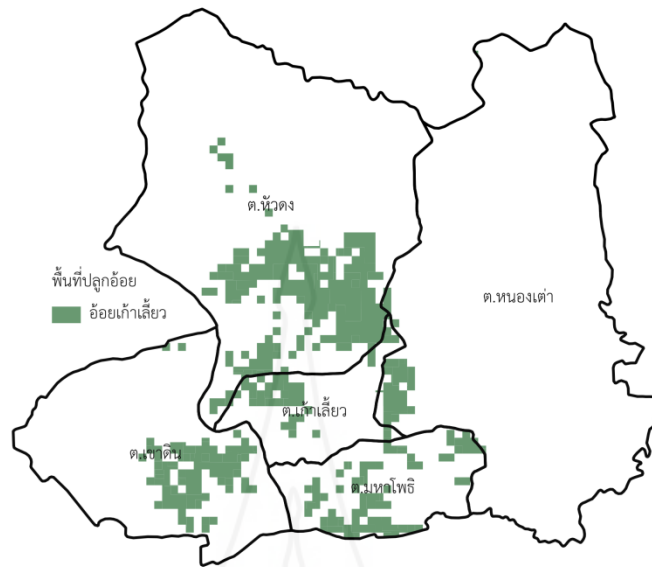
ตำบล	ชนิดพืช (ไร่)				
	ข้าว	พืชไร่	ไม้ดอก	ผัก	ไม้ผล
แก้งลำเลี้ยว	4,321	2,127	160	130	125
มหาโพธิ์	4,736	2,078	396	319	244
หนองเต่า	47,365	2,018	196	8	96
เขาดิน	17,998	3,963	434	330	485
หัวดง	31,864	6,190	378	62	150
รวม	106,284	16,387	1,564	849	1,100

ที่มา : แผนจัดการพื้นที่การผลิตสินค้าเกษตร Zoning (2560, น. 6)

ตารางที่ 2.4 ตารางแสดงพื้นที่การปลูกพืชเศรษฐกิจ (อ้อยโรงงาน) ของอำเภอแก้งลำเลี้ยว

ตำบล	พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน (ไร่)
แก้งลำเลี้ยว	1,560.98
มหาโพธิ์	2,770.66
หนองเต่า	1,199.70
เขาดิน	3,230.01
หัวดง	8,132.30
รวม	16,893.65

ที่มา : แผนจัดการพื้นที่การผลิตสินค้าเกษตร Zoning (2560, น. 11)



ภาพที่ 2.3 แผนที่แสดงพื้นที่การปลูกพืชเศรษฐกิจ (อ้อยโรงงาน) ของอำเภอแก่งเลี้ยว
ที่มา : แผนจัดการพื้นที่การผลิตสินค้าเกษตร Zoning (2560, น. 10)

1.2.2 เขตความเหมาะสมที่ดินสำหรับการปลูกอ้อย

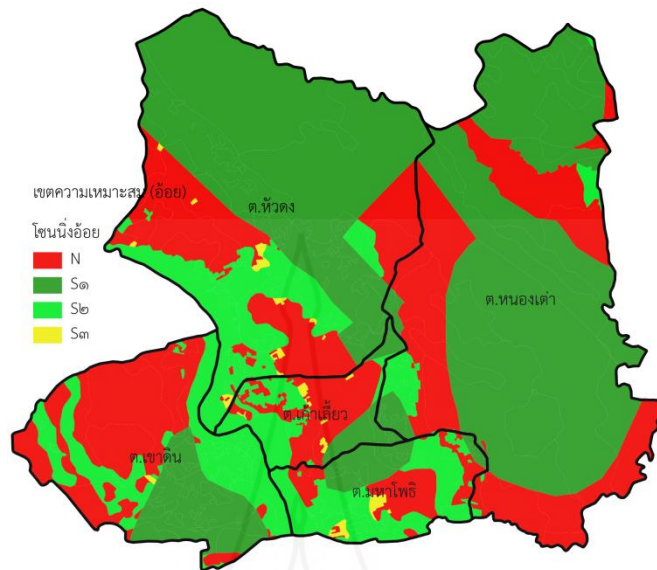
เขตความเหมาะสมที่ดินสำหรับการปลูกอ้อย อำเภอแก่งเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ความเหมาะสมในระดับมาก (S1) จำนวน 76,210.01 ไร่ โดยจำแนกเป็นรายตำบล ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 ตารางแสดงพื้นที่ความเหมาะสมในการปลูกพืชเศรษฐกิจ (อ้อย) ของอำเภอแก่งเลี้ยว

ตำบล	ระดับความเหมาะสม (ไร่)				ผลรวมทั้งหมด
	N	S1	S2	S3	
แก่งเลี้ยว	3,704.85	1,508.12	2,569.31	171.73	7,954.01
มหาโพธิ์	2,883.53	2,068.16	5,199.17	271.11	10,421.97
หนองเต่า	16,711.95	38,396.74	1,549.41	-	56,658.10
เขาดิน	10,407.69	5,438.69	7,112.16	34.70	22,993.25
หัวดง	11,441.66	28,798.30	8,677.55	389.55	49,307.06
รวม	45,149.69	76,210.01	25,107.60	867.09	147,334.38

หมายเหตุ : N = ไม่เหมาะสม, S1 = เหมาะสมมาก, S2 = เหมาะสมปานกลาง, S3 = เหมาะสมน้อย

ที่มา : แผนจัดการพื้นที่การผลิตสินค้าเกษตร Zoning (2560, น. 8)



ภาพที่ 2.4 แผนที่แสดงความเหมาะสมที่ดินสำหรับการปลูกอ้อยอำเภอแก้งลำเจียก จังหวัดนครสวรรค์
ที่มา : แผนจัดการพื้นที่การผลิตสินค้าเกษตร Zoning (2560, น. 8)

กล่าวโดยสรุปว่า อำเภอแก้งลำเจียก จังหวัดนครสวรรค์ มีเนื้อที่ 256,713 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 160,446 ไร่ และมีพื้นที่ทางการเกษตร จำนวน 126,184 ไร่ มีพื้นที่เหมาะสมสำหรับปลูกอ้อยโรงงาน S1 เหมาะสมมาก จำนวน 76,210.01 ไร่ แต่พบว่ามีพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานทั้งอำเภอเพียง 16,893.65 ไร่ มีครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด 4,566 ครัวเรือน โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดต่างๆ มากำหนดประเด็นศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในอำเภอแก้งลำเจียก จังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร ประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงาน จำนวนแรงงานในการผลิตอ้อย พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน พื้นที่ถือครองในการปลูกอ้อยโรงงาน รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต ต้นทุนการผลิต และแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ

2. กระบวนการปลูกอ้อยโรงงาน

2.1 กระบวนการปลูกอ้อยโรงงาน

สถาบันวิจัยพืชไร่ (2554) ได้กล่าวถึงกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานไว้ 9 ข้อดังนี้

2.1.1 แหล่งปลูก

แหล่งปลูกอ้อยที่สำคัญคือภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี กาญจนบุรี ราชบุรี ลพบุรี นครสวรรค์ กำแพงเพชร เป็นต้น และในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี ขอนแก่น นครราชสีมา ชัยภูมิ เป็นต้น

1) *สภาพพื้นที่* สภาพพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยควรเป็นที่ดอนหรือที่ลุ่มที่ไม่มีน้ำท่วมขัง ความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 1,500 เมตร มีความลาดเอียงไม่เกินร้อยละ 3 ห่างไกลจากแหล่งมลพิษและการคมนาคมสะดวก อยู่ห่างจากโรงงานน้ำตาลไม่เกิน 60 กิโลเมตร

2) *ลักษณะดิน* อ้อยสามารถเจริญเติบโตได้ดีในดินร่วน ดินเหนียว หรือดินร่วนปนทราย มีความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลาง อินทรีย์วัตถุไม่ต่ำกว่าร้อยละ 1.5 ระดับหน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร การระบายน้ำและถ่ายเทอากาศดี มีค่าความเป็นกรด-ด่าง ระหว่าง 5.5-7.0

3) *สภาพภูมิอากาศ* อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตควรอยู่ที่ 30-35 องศาเซลเซียส ในช่วงอ้อยอายุ 10-11 เดือน ปริมาณน้ำฝน 1,200-1,500 มิลลิเมตรต่อปี กระจายสม่ำเสมอในช่วงอ้อยอายุ 1-8 เดือน และควรมีช่วงปลอดฝน 2 เดือน ก่อนการเก็บเกี่ยว

2.1.2 พันธุ์อ้อย

1) *การเลือกพันธุ์* ควรเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง และมีคุณภาพความหวานมากกว่า 10 ซีซีเอส ต้านทานต่อโรคเหี่ยวเน่าแดง แส้ดำ กอตะไคร้ ทนทานต่อหนอนกอขนาดใหญ่หรือหนอนกอหลายจุดเล็ก เจริญเติบโตดีเหมาะกับสภาพดิน ฟ้า อากาศ ไร่ต่อไร่ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง และให้ผลผลิตไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของอ้อยปลูก

2) *พันธุ์ที่นิยมปลูก* ส่วนใหญ่มีความสูงตั้งแต่ 250-300 เซนติเมตร ลำต้นตั้งตรง ไม่หักล้ม ลอกกาบง่าย ทนแล้ง ออกดอกเล็กน้อยถึงปานกลาง อายุเก็บเกี่ยว 10-13 เดือน ให้ผลผลิตสูงกว่า 13-19 ตันต่อไร่ ความหวาน 11-17 ซีซีเอส ขึ้นไป พันธุ์อ้อยที่เหมาะสมสำหรับแหล่งปลูกต่างๆ จากการแนะนำของทางราชการมีดังนี้

(1) ปลูกในทุกภาคของประเทศ มี 5 พันธุ์

ก. *เค 84-200* เป็นพันธุ์ของกระทรวงอุตสาหกรรม ทรงกอแคบ คอใบสีน้ำตาลแดงเข้ม กาบใบมีไขมาก ไม่มีขน ปล้องป่องกลาง แตกกอน้อย โตช้าในระยะแรก ต้านทานต่อโรคแส้ดำ และเหี่ยวเน่าแดง ทนทานต่อหนอนกอหลายจุดใหญ่และทนทานปานกลางต่อหนอนกอหลายจุดเล็ก

ข. *อุทอง 3* ทรงกอแคบ คอใบสีน้ำตาลอ่อน กาบใบสีม่วงปนเขียว มีไขปานกลาง ไม่มีขน ลอกกาบค่อนข้างยาก แตกกอปานกลาง โตเร็ว อ่อนแอต่อโรคเหี่ยวเน่าแดง ต้านทานต่อโรคแส้ดำ ทนทานต่อโรคกอตะไคร้ และหนอนกอหลายจุดใหญ่

ค. เค 88-92 เป็นพันธุ์ของกระทรวงอุตสาหกรรม ทรงกอค่อนข้าง กว้าง หักล้มง่าย คอใบเขียวปนน้ำตาล กาบใบเขียวปนม่วง มีไขปานกลาง ปล้องเป็นรูทรงกระบอก แตกกอดี โตเร็ว ต้านทานต่อโรคเหี่ยวเน่าแดงและเส้ดำ

ง. อุ่ทอง 1 ทรงกอกว้าง คอใบสีเขียวอมน้ำตาล กาบใบสีเขียว มีไขปานกลาง มีขนเล็กน้อย ปล้องคอดกลาง แตกกอมาก โตเร็ว ต้านทานต่อโรคเส้ดำ ทนทานต่อหนอนกอลายจุดใหญ่และทนทานปานกลางต่อหนอนกอลายจุดเล็ก

จ. เอฟ 156 เป็นพันธุ์จากประเทศไต้หวัน ทรงกอแคบ ยอดตั้ง ใบแคบสีเขียวเข้ม คอใบสีน้ำตาลเข้ม กาบใบมีไขปานกลาง ขนมาก ปล้องคอดกลาง แตกกอปานกลาง โตเร็ว ต้านทานต่อโรคเหี่ยวเน่าแดง และหนอนกอลายจุดใหญ่ อ่อนแอต่อโรคเส้ดำ

(2) ปลูกในภาคกลางและภาคเหนือ มี 4 พันธุ์

ก. เค 90-77 เป็นพันธุ์ของกระทรวงอุตสาหกรรม ทรงกอค่อนข้าง กว้าง ใบแคบ สีเขียวเข้ม คอใบสีเขียวอมน้ำตาล กาบใบมีไขมากลอยาก ปล้องทรงกระบอก แตกกอปานกลาง ไม่ออกดอก ต้านทานต่อโรคเหี่ยวเน่าแดง

ข. เค 76-4 เป็นพันธุ์ของกระทรวงอุตสาหกรรม ทรงกอกว้าง หักล้มง่าย คอใบสีน้ำตาลอมเขียว กาบใบสีเขียว ไขปานกลาง ข้อโปน วงไขชัดเจน ลำสีเหลือง ปล้องคอดกลาง แตกกอปานกลาง โตเร็ว

ค. อุ่ทอง 4 ทรงกอกว้าง หักล้มปานกลาง คอใบสีน้ำตาลอมเขียว กาบใบสีม่วง ไขปานกลาง มีขนกลางกาบใบ ปล้องโคนโต แตกกอปานกลาง ต้านทานต่อโรคเหี่ยวเน่าแดงและเส้ดำ

ง. อุ่ทอง 5 ทรงกอแคบ ใบยาวขนาดใหญ่สีเขียว ลำสีเขียวอมเหลือง ไขปานกลาง ข้อเรียบ ปล้องป่องกลาง กาบใบสีเขียว ไม่มีขน ต้านทานปานกลางต่อโรคเส้ดำ

2.1.3 การปลูก

1) ฤดูปลูก

(1) ต้นฤดูฝน ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม สำหรับการปลูกในเขตชลประทาน หรือระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม สำหรับในพื้นที่อาศัยน้ำฝน

(2) ปลายฤดูฝน เป็นการปลูกอ้อยข้ามแล้ง จะปลูกอ้อยในระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ในพื้นที่เป็นดินร่วนปนทราย ที่ไม่มีชั้นดินเหนียวหรือดินลูกรัง

2) การเตรียมดิน

ถ้ามีชั้นดินดาน หรือความหนาแน่นรวมของดินที่ระดับความลึก 50 เซนติเมตร มีค่ามากกว่า 1.6 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร หรือหลังการรื้อต่อเพื่อเตรียมดินปลูกใหม่

ทุกครั้ง ต้องไถระเบิดดินดานให้ลึก 50-75 เซนติเมตร ถ้าดินมาค่าอินทรีย์วัตถุต่ำกว่าร้อยละ 1.5 ให้ปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) หว่านพืชบำรุงดินอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ ปอเทือง โสนอัฟริกัน อัตราร 3 กิโลกรัมต่อไร่ ถั่วพุ่ม ถั่วมะแฮะ ถั่วเขียว อัตราร 5 กิโลกรัมต่อไร่ หรือถั่วพรี อัตราร 10 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วไถกลบในระยะเริ่มติดฝัก หรือหลังเก็บเกี่ยวเมล็ดพืชบำรุงดิน

(2) หว่านปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายดีแล้ว อัตราร 1,000-2,000 กิโลกรัมต่อไร่

(3) ใส่กากตะกอนหมักกรองหรือฟิลเตอร์เค้ก อัตราร 5,000-8,000 กิโลกรัมน้ำหนักแห้งต่อไร่ ยกเว้น ในดินมีค่าความเป็นกรดต่างมากกว่า 7.5

(4) ใส่ชานอ้อยแห้งหรือบากาส อัตราร 2,000 กิโลกรัมน้ำหนักแห้งต่อไร่ เพื่อช่วยให้โครงสร้างดินดีขึ้น

ไถด้วยพลาสาม 1-2 ครั้ง ลึก 30-50 เซนติเมตร ตากดิน 7-10 วัน ถ้าปลูกต้นฤดูฝน ให้พรวน 1 ครั้ง ถ้าปลูกปลายฤดูฝน ต้องพรวนเพิ่ม 2-3 ครั้ง จนหน้าดินร่วนซุย และคราดเก็บเศษซาก ราก เหง้า หัว และไหลของวัชพืชออกจากแปลง พื้นที่ราบหรือพื้นที่มีการให้น้ำชลประทาน ควรปรับระดับพื้นที่ให้มีความลาดเอียงประมาณร้อยละ 1

3) การเตรียมท่อนพันธุ์

สำหรับการทำแปลงพันธุ์และแปลงปลูก จำเป็นต้องทำแปลงพันธุ์ เพื่อลดความเสี่ยงจากการระบาดของศัตรูพืชที่สำคัญ และลดต้นทุนการผลิต โดยเตรียมแปลงพันธุ์ 1 ไร่ สำหรับแปลงปลูก 10 ไร่ ให้ใช้ท่อนพันธุ์อ้อยจากแปลงที่ไม่มีโรคใบขาว เหี่ยวเน่าแดง แส้ดำ กอตะไคร้และหนอนกอปลายจุดใหญ่ระบาด ช่วงอ้อยอายุ 1-4 เดือน ให้สำรวจแปลงพันธุ์อย่างสม่ำเสมอ ถ้าพบพันธุ์ปลอมปน หรืออ้อยที่เป็นโรคที่สำคัญ ต้องขุดอ้อยทั้งกอเผาทำลายนอกแปลงปลูกทันที ถ้าพบการทำลายของหนอนกอปลายจุดใหญ่ ให้ตัดเฉพาะลำอ้อยที่ถูกทำลาย ฝาลำอ้อยแล้วทำลายตัวหนอน

4) วิธีการปลูก ทำการยกร่องปลูกให้มีระยะห่างระหว่างร่อง 1.0-1.5 เมตร ในกรณีปลูกปลายฤดูฝน เมื่อยกร่องแล้วต้องรีบปลูกอ้อยทันทีเพื่อรักษาความชื้นในดิน อ้อยที่มีการแตกกอมากหรือปานกลาง ให้ปลูกเป็นแถวเดี่ยว ส่วนอ้อยที่มีการแตกกอน้อย ให้ปลูกเป็นแถวคู่ ระยะในแถวคู่ประมาณ 30-50 เซนติเมตร ในแปลงพันธุ์ วางท่อนพันธุ์คู่ ให้แต่ละคู่ห่างกัน 50 เซนติเมตร ส่วนแปลงปลูกวางลำอ้อยในร่องแบบต่อเนื่อง โดยให้ส่วนโคนและยอดสลับเกยกันประมาณ 30 เซนติเมตร แล้วใช้มีดตัดลำต้นอ้อยเป็น 3 ส่วน ปลูกใน ช่วงต้นฤดูฝน กลบดินให้สม่ำเสมอหนา 3-5 เซนติเมตร ส่วนแปลงปลูกในช่วงปลายฤดูฝน กลบดินให้แน่นและหนาประมาณ 20 เซนติเมตร การปลูกด้วยเครื่องปลูก เครื่องจะเปิดร่องใส่ปุ๋ยวางท่อนพันธุ์และกลบดินโดยอัตโนมัติ

2.1.4 การดูแลรักษา

1) การให้ปุ๋ย

(1) ให้ปุ๋ยเคมีหลังปลูก หรือหลังตัดแต่งต่ออ้อย 2 ครั้ง

ก. ดินร่วนปนทราย ควรให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 ครั้งแรกใส่รองกันร่องพร้อมปลูก หรือหลังแต่งต่ออ้อย 1 เดือน ใช้อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่สองใส่เมื่ออายุ 2-3 เดือน อัตรา 60 กิโลกรัมต่อไร่ ถ้าเป็นอ้อยต่อการใส่ครั้งแรกให้เพิ่มปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่ หรือสูตร 21-0-0 อัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่

ข. ดินร่วน หรือดินร่วนเหนียว ควรให้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 ใส่ครั้งแรกหลังปลูกหรือหลังตัดแต่งต่อ 1 เดือน อัตรา 35 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่สอง ใส่เมื่ออายุ 2-3 เดือน อัตรา 40 กิโลกรัมต่อ

(2) อ้อยปลูกและอ้อยต่อที่ปลูกในเขตพื้นที่ชลประทาน เมื่ออ้อยอายุ 2-3 เดือน ให้เพิ่มปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อไร่ หรือสูตร 21-0-0 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่

(3) การให้ปุ๋ยทุกครั้ง ทั้งในอ้อยปลูกและอ้อยต่อควรให้ขณะที่ดินมีความชื้น โดยโรยข้างแถวอ้อยห่างประมาณ 10 เซนติเมตร และต้องฝังกลบปุ๋ย ยกเว้น การให้ปุ๋ยรองก่อนร่อง

2) การให้น้ำ

สำหรับในแหล่งปลูกที่มีน้ำชลประทาน หรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

(1) ควรให้น้ำตามร่องทันที หลังปลูกประมาณครึ่งหนึ่งของร่อง โดยไม่ต้องระบายออก กรณีที่ไม่สามารถปรับพื้นที่ให้มีความลาดเอียงได้ ควรให้น้ำแบบพ่นฝอย

(2) ต้องไม่ให้อ้อยจากน้ำติดต่อกันนานกว่า 20 วัน ช่วงอายุ 1-6 เดือน ซึ่งเป็นระยะการเจริญเติบโต และนานกว่า 30 วัน ช่วงอายุ 6-10 เดือน ซึ่งเป็นระยะการสะสมน้ำตาล

(3) งดให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 2 เดือน ซึ่งเป็นระยะสุกแก่ ถ้าฝนตกหนักต้องระบายน้ำออกทันที

(4) ให้น้ำทันทีหลังตัดแต่งต่ออ้อย

2.1.5 โรคที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1) โรคใบขาว

(1) สาเหตุ เชื้อไฟโตพลาสมา

(2) ลักษณะอาการ ใบอ้อยเรียวยาวแคบเล็ก สีเขียวอ่อนหรือขาว แตกกอเป็นฝอย แคระแกร็น พบทุกระยะการเจริญเติบโต อาการจะปรากฏชัดเจนในอ้อยต่อที่เกิดขึ้นใหม่ โดยเฉพาะในอ้อยอายุ 4-5 เดือนขึ้นไป จะสังเกตได้จากการแตกหน่อสีขาวที่โคนกอหรือตาข้าง พบโรคในทุกแหล่งปลูก สามารถแพร่ระบาดโดยทางท่อนพันธุ์ ทำให้ผลผลิตเสียหายได้ร้อยละ 30-100

(3) ช่วงเวลาระบาด ระบาดรุนแรงในฤดูฝน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแหล่งปลูกที่เป็นดินร่วนปนทราย

(4) การป้องกันกำจัด

ก. ไม่ใช้ท่อนพันธุ์จากแหล่งและแปลงที่มีโรคระบาด หากมีความจำเป็นให้แช่ท่อนพันธุ์ในน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส นาน 2 ชั่วโมง

ข. ขุดต่ออ้อยที่เป็นโรค และนำไปทำลายนอกแปลงปลูก

ค. ในแหล่งที่พบการระบาดของโรคเป็นประจำ หลังเก็บเกี่ยวแล้วให้รีดแปลงและทำลายต่ออ้อย

ง. ปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อตัดวงจรโรค เช่น ถั่วมะแฮะ ถั่วพราง ถั่วเหลือง หรือข้าวโพดเป็นต้น

2) โรคเหี่ยวเน่าแดง

(1) สาเหตุ เชื้อรา *Colletotichum Falcatum*, *Fusarium moliniforme*

(2) ลักษณะอาการ ยอดเหลือง ต่อมาจะแห้ง เนื้อในลำอ้อยเน่าซ้ำสีแดงหรือสีน้ำตาลม่วง ทำให้ต้นอ้อยตาย อ้อยปลูกใหม่จะเริ่มแสดงอาการในเดือนที่ 6-7 ทำให้ผลผลิตลดลงถึงร้อยละ 20-70 ส่วนในอ้อยต่อจะเริ่มแสดงอาการตั้งแต่ 2-3 เดือนหลังแตกกอ ทำให้ผลผลิตลดลงร้อยละ 50-100 เชื้อราชนิดนี้ติดไปกับท่อนพันธุ์ และแพร่ไปตามดิน สปอร์ปลิวไปตามลมและน้ำพบระบาดในแหล่งปลูกภาคกลาง

(3) ช่วงเวลาระบาด ระบาดรุนแรงในฤดูฝน

(4) การป้องกันกำจัด

ก. ปลูกพันธุ์ที่ต้านทานโรค ได้แก่ เค 84-200 เค 88-92 เค 90-77 เอฟ 156 อุทอง 4 หรือขอนแก่น 1

ข. ไม่ใช้ท่อนพันธุ์จากแหล่งและแปลงที่มีโรคระบาด

ค. ถ้าระบาดในแปลงอ้อยปลูก ควรงดการให้ปุ๋ยและน้ำแล้วรีบตัดอ้อยส่งโรงงาน

ง. หลังเก็บเกี่ยวให้ขุดต่ออ้อยที่เป็นโรคเผาทำลาย และไถตากดิน 2-3 ครั้ง ก่อนปลูกอ้อยใหม่

3) โรคเส้ดำ

(1) สาเหตุ เชื้อรา *Ustilago scitaminea*

(2) ลักษณะอาการ อ้อยแตกยอดออกมาเป็นเส้สีดำ พบอาการรุนแรงในอ้อยต่อมากกว่าในอ้อยปลูกใหม่ ทำให้ตอแคะแกระ้นไม่ให้ลำหรือลำเล็กพอมและแห้งตาย พบโรค

ในทุกแหล่งปลูก เชื้อราติดไปกับท่อนพันธุ์ แพร่ไปตามดิน สปอร์ปลิวไปตามลมและน้ำ ทำให้ผลผลิตลดลงร้อยละ 50-80 และคุณภาพผลลดลงร้อยละ 10-20

(3) ช่วงเวลาระบาด ตลอดฤดูปลูก

(4) การป้องกันกำจัด

ก. ใช้อ้อยพันธุ์ต้านทานต่อโรค ได้แก่ อุ่ทอง 1 อุ่ทอง 3 อุ่ทอง 4

ขอนแก่น 1 เค 84-200 หรือเค 88-92

ข. ไม่ควรใช้ท่อนพันธุ์จากแหล่งและแปลงที่มีโรคระบาด

ค. แช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช ได้แก่ ไตรอะไดมีฟอน และโพพิโคนาโซล นาน 30 นาทีก่อนปลูก

4) โรคกอตะไคร้

(1) สาเหตุ เชื้อไฟโตพลาสมา

(2) ลักษณะอาการ อ้อยแตกกอเป็นฝอยคล้ายกอตะไคร้ ต้นแคระแกร็น ใบแคบเล็ก สีเขียว อาการรุนแรงในอ้อยตอจนไม่มีลำให้เก็บเกี่ยว พบระบาดในแหล่งปลูกภาคกลาง โรคติดต่อกับท่อนพันธุ์ ทำให้ผลผลิตลดลงร้อยละ 20-50 ในอ้อยปลูก และทั้งหมดในอ้อยตอ

(3) ช่วงเวลาระบาด ตลอดฤดูปลูก

(4) การป้องกันกำจัด

ก. ใช้อ้อยพันธุ์ต้านทานต่อโรค ได้แก่ อุ่ทอง 3

ข. ไม่ควรใช้ท่อนพันธุ์จากแหล่งและแปลงที่มีโรคระบาด

2.1.6 แมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1) หนอนกอลายจุดใหญ่ หรือหนอนเจาะลำต้นอ้อย

(1) ลักษณะและการทำลาย ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน สีน้ำตาลเข้ม ลำตัวยาว 1.5-2.0 เซนติเมตร วางไข่เป็นกลุ่มคล้ายเกล็ดปลา มีไขหุ้ม ตามใบ กาบใบ และลำต้น หนอนสีขาวนวล โตเต็มที่ยาวประมาณ 2.0 เซนติเมตร มีลายที่ด้านข้างและบนลำตัว มีจุดกลมขนาดหัวเข็มหมุดหลังลำตัว หนอนจะเจาะลำต้นอ้อยบริเวณส่วนยอด แล้วกัดกินเนื้ออ้อย

(2) ช่วงเวลาระบาด ระบาดรุนแรงในพื้นที่ที่มีความชื้นสูงร้อยละ 70-80 ไกลแหล่งน้ำหรือติดกับนาข้าว เข้าทำลายตั้งแต่อ้อยอายุประมาณ 5 เดือน จนถึงระยะเก็บเกี่ยว

(3) การป้องกันกำจัด

ก. หลังเก็บเกี่ยว ใช้ใบอ้อยคลุมดิน เพื่อป้องกันการทำลายของ
หนอน

ข. ในแหล่งที่พบการระบาดเป็นประจำ ให้ปลูกพันธุ์ทนทาน ได้แก่
เค 84-200 อุทอง 1 อุทอง 3 หรือเอฟ 156

ค. ตัดอ้อยที่ถูกทำลาย แล้วฆ่าอ้อยทำลายหนอนที่อยู่ภายใน

ง. ทำการป้องกันโดยวิธีผสมผสาน โดยใช้สารไซเพอร์เมทริน หรือ
ใช้แตนเบียนหนอนโคทีเซีย 100-500 ตัวต่อไร่ ปล่อยทุกๆ 7 วัน จำนวน 4 ครั้ง หรือใช้แตนเบียนไซ
ไทรโคแกรมมา 20,000 ตัวต่อไร่ ปล่อยทุกๆ 15 วัน จำนวน 5-7 ครั้ง

2) หนอนกออายุจุดเล็ก

(1) ลักษณะและการทำลาย ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนสีน้ำตาล ลำตัว
ยาว 1.0-1.5 เซนติเมตร ปีกคู่หน้าสีน้ำตาลเข้ม มีจุดสีน้ำตาลดำเลือนๆ อยู่ข้างละจุด ปีกคู่หลังสี
น้ำตาลอ่อน วางไข่เป็นกลุ่มที่ใบ หนอนมีลายสีน้ำตาลดำสลับขาว หัวสีน้ำตาลเข้ม โตเต็มที่ยาว
ประมาณ 2.5 เซนติเมตร มีจุดขนาดเล็กบนหลังปล้องละคู่ หนอนวัยที่ 3 ทั้งตัวลงมาเจาะที่โคนหน่อ
อ้อยระดับผิวดิน กัดกินส่วนเจริญเติบโตของอ้อย ทำให้ยอดอ้อยแห้งตาย พบการระบาดในทุกแหล่ง
ปลูกอ้อย

(2) ช่วงเวลาระบาด ในช่วงที่มีอุณหภูมิสูงและอากาศแห้งแล้ง หรือช่วง
อ้อยแตกกออายุ 1-4 เดือน

(3) การป้องกันกำจัด

ก. หลังเก็บเกี่ยว ใช้ใบอ้อยคลุมดิน เพื่อป้องกันการทำลายของ
หนอน

ข. ในแหล่งที่พบการระบาดรุนแรงเป็นประจำ ให้ปลูกอ้อยหลายๆ
พันธุ์คละกัน และควรปลูกพันธุ์ทนทานปานกลาง คือ เค 84-200 หรืออุทอง 1 ร่วมด้วย

ค. ตัดหน่ออ้อยที่ถูกทำลาย แล้วฆ่าอ้อยทำลายหนอนที่อยู่
ภายใน

ง. ทำการป้องกันกำจัดโดยวิธีผสมผสาน โดยใช้สารไซเพอร์เมทริน
หรือเดลทาเมทริน เมื่อพบว่าอ้อยถูกทำลายมากกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ ใช้แตนเบียนไซไทรโคแกรม
มา 20,000 ตัวต่อไร่ เมื่ออ้อยมีอายุ 2 เดือน ปล่อยทุก 15 วัน จำนวน 5-7 ครั้ง และสามารถใช้แตน
เบียนหนอนโคทีเซีย 100-500 ตัวต่อไร่ เมื่อพบหนอน ปล่อยทุก 7 วัน จำนวน 4 ครั้ง

3) ดั้วหนวดยาว

(1) ลักษณะและการทำลาย เป็นแมลงศัตรูในดิน ตัวเต็มวัยสีน้ำตาลแดง ยาว 2.5-4.0 เซนติเมตร เพศเมียส่วนท้องมีลักษณะมน ส่วนเพศผู้ตรงปลายเว้า พบระบาดมากในดินร่วนปนทราย วางไข่ใกล้โคนต้นอ้อย หนอนรูปร่างแบนทรงกระบอก สีขาวนวล โตเต็มที่ยาว 7-10 เซนติเมตร กัดกินรากและเหง้าอ้อย ทำให้ลำต้นเป็นโพรง เหง้าตายทั้งกอ เข้าทำลายอ้อยเกือบตลอดอายุการเจริญเติบโต

(2) ช่วงเวลาระบาด ระบาดตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในดินร่วนปนทรายที่ฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน

(3) การป้องกันกำจัด

ก. ถ้าระบาดทำลายลำอ้อยปลูกเกินร้อยละ 24 ของพื้นที่ ควรไถทิ้งหลังเก็บเกี่ยว

ข. ไถพรวนดินหลายๆ ครั้งก่อนปลูกอ้อย แล้วเก็บหนอนออกจากแปลงไปทำลาย

ค. ในระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน เป็นระยะที่พบตัวเต็มวัยเป็นจำนวนมาก ให้ใช้กับดักหลุมที่ปูพื้นด้วยผ้าพลาสติก จับแล้วนำไปทำลาย

ง. พ่นสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้วิธีฉีดพ่นสารฟิโพรนิลบนท่อนพันธุ์แล้วค่อยกลบดิน ส่วนอ้อยต่อให้พ่นข้างแถวอ้อย

4) ปลวก

(1) ลักษณะและการทำลาย สร้างรังอยู่ใต้ดิน ลำตัวสีขาว เข้าทำลายลำอ้อยระดับต่ำกว่าผิวดินเล็กน้อย กัดกินอ้อยเป็นโพรงแล้วบรรจุดินเข้าไปแทนที่ ทำให้น้ำหนักอ้อยลดลง ปลวกจะเข้าทำลายอ้อยทุกระยะการเจริญเติบโต พบการระบาดในทุกแหล่งปลูกอ้อย

(2) ช่วงเวลาระบาด ระบาดรุนแรงในสภาพอากาศแห้งแล้ง ฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน

(3) การป้องกันกำจัด

ก. ไถ 1-2 ครั้ง ตากดิน 7-10 วัน แล้วพรวน 2-3 ครั้ง

ข. พ่นสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้วิธีฉีดพ่นสารฟิโพรนิลบนท่อนพันธุ์แล้วค่อยกลบดิน ส่วนอ้อยต่อให้ฉีดพ่นข้างแถวอ้อย

5) แมลงนูนหลวง

(1) ลักษณะและการทำลาย เป็นแมลงศัตรูในดิน ตัวเต็มวัยปีกแข็งค่อนข้างใหญ่ ยาว 3.2-4.0 เซนติเมตร วางไข่ในดินลึกประมาณ 15 เซนติเมตร หนอนมีลักษณะโค้ง

งอ ยาว 6.5-7.0 เซนติเมตร สีขาวนวลปากมีเขี้ยวใหญ่แข็งแรง มีขาเจริญเติบโตดีเห็นชัดเจน กัดกินรากอ้อย อ้อยจะแห้งตายทั้งกอ ทำให้อ้อยหักล้ม

(2) *ช่วงเวลาระบาด* ระบาดตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในดินร่วนปนทราย

(3) *การป้องกันกำจัด*

ก. จับตัวเต็มวัยทำลาย

ข. ไถพรวนดินหลายครั้ง ทำลายไข่และหนอนในดินก่อนปลูกอ้อย

ค. พ่นสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้วิธีฉีดพ่นสารฟิโพรนิล

บนท่อนพันธุ์แล้วค่อยกลบดิน ส่วนอ้อยต่อให้ฉีดพ่นข้างแถวอ้อย

6) *เพลี้ยจักจั่นสีน้ำตาล*

(1) *ลักษณะและการทำลาย* เป็นแมลงพาหะโรคใบขาว ดูดกินน้ำเลี้ยงจากต้นอ้อยที่เป็นโรค เชื้อโรคจะเข้าไปเจริญเติบโตเพิ่มจำนวนอยู่ในกระเพาะ จึงสามารถถ่ายทอดเชื้อโรคต่อไปได้ตลอดชีวิต ตัวเต็มวัยมีสีเขียวแกมเหลือง ขนาด 3-4 มิลลิเมตร อายุ 41-44 วัน ชอบวางไข่ในดินร่วนปนทรายมากกว่าดินร่วนเหนียว บริเวณกาบใบติดกับดิน

(2) *ช่วงเวลาระบาด* ระบาดรุนแรงในช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม

(3) *การป้องกันกำจัด*

ก. หลังเก็บเกี่ยว ใช้ใบอ้อยคลุมดิน เพื่อป้องกันการทำลาย

ข. ในแหล่งที่พบการระบาดเป็นประจำ ให้ปลูกพันธุ์ทนทาน ได้แก่

เค 84-200 อุทอง 1 อุทอง 3 หรือเอฟ 156

ค. ตัดอ้อยที่ถูกทำลาย แล้วผ่าลำอ้อยทำลายหนอนที่อยู่ภายใน

ง. ทำการป้องกันโดยวิธีผสมผสาน โดยใช้สารไซเพอร์เมทริน หรือใช้แตนเบียนหนอนโคทีเซีย 100-500 ตัวต่อไร่ ปลอ่ยทุกๆ 7 วัน จำนวน 4 ครั้ง หรือใช้แตนเบียนไซไตรโคแกรมมา 20,000 ตัวต่อไร่ ปลอ่ยทุกๆ 15 วัน จำนวน 5-7 ครั้ง

2.1.7 สัตว์ศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1) *หนู*

(1) *ลักษณะและการทำลาย* หนูเป็นสัตว์ฟันแทะกัดกินอ้อยทุกระยะการเจริญเติบโต โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงอ้อยอายุ 6-8 เดือน หนูพุกใหญ่และหนูพุกเล็ก ทำความเสียหายรุนแรงมากกว่าหนูป่านท้องขาวโดยกัดแทะโคนต้นและตาอ้อย ต้นอ้อยจะหักล้มและถูกหนูชนิดอื่นเข้าทำลายซ้ำ ทำให้ผลผลิตและคุณภาพอ้อยลดลง

(2) *ช่วงเวลาระบาด* ระบาดรุนแรงในฤดูแล้ง ที่ไม่มีพืชอาหารชนิดอื่น

(3) *การป้องกันกำจัด*

- อาศัยของหนู
- ก. กำจัดพืชบริเวณแปลงปลูก และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อไม่ให้เป็นที่อาศัยของหนู
 - ข. ใช้กรงดักหรือกับดัก
 - ค. เมื่อสำรวจพบร่องรอยหนู ประชากรหนู และความเสียหายของอ้อยรุนแรง ให้ใช้วิธีป้องกันกำจัดโดยวิธีผสมผสาน เช่นการใช้กรงดักหรือกับดัก ร่วมกับการใช้เหยื่อพิษ

2.1.8 วัชพืชที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1) ชนิดวัชพืช

(1) วัชพืชฤดูเดียว เป็นวัชพืชที่ครบวงจรชีวิตภายในฤดูเดียว ส่วนมากขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด แบ่งได้ดังนี้

ก. ประเภทใบแคบ เช่นหญ้าตีนกาใหญ่ หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู หญ้าปากควาย หญ้าดอกขาว และหญ้าจรจอบดอกเล็ก เป็นต้น

ข. ประเภทใบกว้าง เช่นผักโขมหนาม ผักบุ้งยาง ผักเบี้ยหิน น้ำนมราชสีห์ สาบแร้งสาบกา แมงลักป่า ครอบจักรวาล และโคกกระสุน เป็นต้น

(2) วัชพืชข้ามปี เป็นวัชพืชที่ส่วนมากขยายพันธุ์ด้วยต้น ราก เหง้า หัว และไหล ได้ดีกว่าการขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด แบ่งได้ดังนี้

ก. ประเภทใบแคบ เช่นหญ้าตีนติด หญ้าชันกาด หญ้าแพรก หญ้าขน และหญ้าคา เป็นต้น

ข. ประเภทใบกว้าง เช่นเถาต่อเชือก และผักปราบ

ค. ประเภทกก ได้แก่ หัวหมู

2) การป้องกันกำจัด

(1) อ้อยปลูก

ก. ไถ 1-2 ครั้ง ตากดิน 7-10 วัน พรวนดินแล้วคราด เก็บเศษซาก ราก เหง้า หัวและไหลของวัชพืชข้ามปีออกจากแหล่งปลูกก่อน

ข. กำจัดวัชพืชด้วยแรงคน หรือเครื่องจักร 1-2 ครั้ง ในช่วงอ้อยอายุ 1-2 เดือน หรือเมื่อวัชพืชมี 4-5 ใบ หรือก่อนวัชพืชออกดอก

ค. ในเขตชลประทาน ควรปลูกพืชบำรุงดินแซมระหว่างร่องอ้อย เช่น ถั่วพริ้ว อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ โดยปลูกทันทีหลังปลูกอ้อย แล้วไถกลบเมื่ออายุ 1-2 เดือน พร้อมการให้ปุ๋ย

(2) อ้อยต่อ

ก. หลังตัดแต่งต่ออ้อย ให้ใช้ใบและยอดคลุมดิน

ข. ใช้เครื่องสับใบอ้อย พรวนจาน หรือจอบหมุน คลุกใบอ้อยลงในดินก่อนให้ปุ๋ย

ค. ในระยะอ้อยแตกกอ ถ้ามีวัชพืชปริมาณมากควรกำจัดวัชพืชด้วยแรงงานหรือเครื่องจักรกล 1 ครั้ง หรือพ่นสารกำจัดวัชพืช

2.1.9 การเก็บเกี่ยว

1) ระยะการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

ควรเก็บเกี่ยวอ้อยที่มีอายุ 10-14 เดือนหลังปลูก สังเกตจากยอดอ้อยจะมีข้อถี่กว่าปกติ น้ำอ้อยมีความหวานมากกว่า 10 ซีซีเอส หรือมีค่าบrix ของส่วนกลางและปลายลำอ้อยแตกต่างกันน้อยกว่า 2 และควรตัดอ้อยต่อส่งโรงงานก่อนอ้อยปลูก

2) วิธีการเก็บเกี่ยว

(1) ใช้แรงคน ใช้มีดถากใบและกาบใบออกทั้ง 2 ด้าน แล้วตัดอ้อยให้ชิดดิน ควรตัดยอดอ้อยต่ำกว่าจุดคอใบประมาณ 25-30 เซนติเมตร ในอ้อยที่ไม่ออกดอก และตัดต่ำจากใบตรงประมาณ 100-150 เซนติเมตร ในอ้อยที่ออกดอก ใช้ยอดอ้อยมัดโคนและปลายลำอ้อย มัดละ 10 ลำ วางเรียงในไร่

(2) ใช้เครื่องเก็บเกี่ยว ใช้เครื่องแบบตัดเป็นท่อน ตั้งใบมีดล่างให้ชิดดินและใบมีดบนให้ได้ระดับกับความสูงของอ้อย เพื่อตัดยอดทิ้ง เครื่องเก็บเกี่ยวจะเป่าใบอ้อยให้คลุมดินและพ่นท่อนอ้อยที่สะอาด ใส่รถบรรทุกเพื่อส่งโรงงานภายใน 24 ชั่วโมง

3) การจัดการต่ออ้อย

(1) อ้อยที่ใช้แรงงานเก็บเกี่ยว ต้องใช้มีดตัดต่ออ้อยให้ชิดดินทันทีหลังเก็บเกี่ยว

(2) ต้องไม่เผาใบอ้อย ให้ใช้ใบและยอดอ้อยคลุมดิน เพื่อรักษาความชื้น ทำให้อ้อยตองอกดี ช่วยป้องกันการงอกของวัชพืช และลดการระบาดของหนอนกออ้อย

กล่าวโดยสรุป กระบวนการปลูกอ้อยโรงงาน สามารถแบ่งออกได้ 9 ข้อ คือ แหล่งปลูก พันธุ์อ้อย การปลูก การดูแลรักษา โรคที่สำคัญและการป้องกันกำจัด แมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด สัตว์ศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด วัชพืชที่สำคัญและการป้องกันกำจัด และการเก็บเกี่ยว ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้นำกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานดังกล่าวมาสรุปใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย ได้ 12 ข้อ คือ ช่วงระยะเวลาในการปลูก การเตรียมดินก่อนปลูก พันธุ์อ้อยที่ปลูก ประเภทอ้อย วิธีการปลูก ระยะเวลาไถตอ แหล่งน้ำที่ใช้ปลูก ปุ๋ยที่ใช้ การป้องกันกำจัดวัชพืช โรคระบาด แมลงศัตรูพืช และวิธีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน

3. แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจ

3.1 ความหมายของการตัดสินใจ

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการตัดสินใจ ไว้ดังนี้

ศิริพร พงศ์ศรีโรจน์ (2540, น. 187) กล่าวว่า การตัดสินใจหรือการวินิจฉัยสั่งการ หมายถึง การเลือกปฏิบัติหรืองดเว้นการปฏิบัติหรือการเลือกทางดำเนินการที่เห็นว่าดีที่สุดทางใดทางหนึ่งจากทางเลือกหลายๆ ทาง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการหรือการวินิจฉัยสั่งการ คือการชี้แจง ไตร่ตรองและตัดสินใจเลือกทางดำเนินงานที่เห็นว่าดีที่สุดทางใดทางหนึ่งจากหลายๆ ทางเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ

บรรยงค์ โตจินดา (2548, น. 178) กล่าวว่า การวินิจฉัยสั่งการหรือการตัดสินใจ หมายถึง การที่ผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชาพิจารณาตัดสินใจและสั่งการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง การวินิจฉัยสั่งการหรือการตัดสินใจเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก เพราะการวินิจฉัยสั่งการจะเป็นการเลือกทางเลือกดำเนินการที่ดีที่สุดในการบรรเทาทางเลือกหลายๆ ทาง

สมคิด บางโม (2548, น. 175) กล่าวว่า การตัดสินใจ หมายถึง การตัดสินใจเลือกทางปฏิบัติซึ่งมีหลายทางเป็นแนวปฏิบัติไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ การตัดสินใจนี้อาจเป็นการตัดสินใจที่จะกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายสิ่งหลายอย่างเพื่อความสำเร็จตรงตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ในทางปฏิบัติการตัดสินใจมักเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ยุ่งยากสลับซับซ้อน และมีวิธีการแก้ปัญหาให้วินิจฉัยมากกว่าหนึ่งทางเสมอ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้วินิจฉัยปัญหาว่าจะเลือกสั่งการปฏิบัติโดยวิธีใดจึงจะบรรลุเป้าหมายอย่างดีที่สุดและบังเกิดผลประโยชน์สูงสุดแก่องค์กรนั้น

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2549, น. 79) กล่าวว่า การตัดสินใจเป็นการกระทำที่จะต้องทำโดยการเลือกจากทางเลือกสองหรือสามทาง โดยได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ของบุคคล และโดยการตัดสินใจส่วนตัวเป็นสิ่งที่สำคัญ ส่วนหนึ่งของพฤติกรรมในองค์กร การตัดสินใจจะได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ของผู้บังคับบัญชา การตัดสินใจเกิดขึ้นเมื่อต้องการแก้ไขปัญหา ปัญหาคือผลต่างระหว่างสภาพจริงกับสภาพที่ต้องการ ปัญหาเดียวกันในแต่ละคนและแต่ละองค์กรอาจถูกมองแตกต่างกัน ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีการรับรู้ปัญหาในการตัดสินใจทุกครั้ง ต้องมีการตีความและประเมินผลของข้อมูล โดยข้อมูลที่ได้รับตามชนิดของปัญหาจะมีความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

จากความหมายการตัดสินใจที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น อาจสรุปได้ว่า การตัดสินใจ หมายถึง กระบวนการทางความคิดที่ผ่านการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน เพื่อนำไปสู่ทางเลือกใดทางเลือก

หนึ่งที่ดี ถูกต้อง และเหมาะสมที่สุด กับช่วงเวลานั้นๆ และสามารถนำไปปฏิบัติแล้วทำให้บรรลุผลตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้

3.2 กระบวนการตัดสินใจ

Plunkett and Attner (1994) อ้างใน กุลชลี ไชยน์นตา (2539, น. 135-139) ได้เสนอลำดับขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การระบุปัญหา (Define the problem) เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญอย่างมาก เพราะการระบุปัญหาได้ถูกต้องหรือไม่ ย่อมมีผลต่อการดำเนินการในขั้นต่อไปของกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการตัดสินใจด้วย ดังนั้นผู้บริหารจึงควรระมัดระวังมิให้เกิดความผิดพลาดในการระบุปัญหาขององค์การ ทั้งนี้ผู้บริหารควรแยกแยะความแตกต่างระหว่างอาการแสดง (symptom) ที่เกิดขึ้นกับตัวปัญหาที่แท้จริงเสียก่อน

ขั้นที่ 2 การระบุข้อจำกัดของปัจจัย (Identify limiting factors) เมื่อสามารถระบุปัญหาได้ถูกต้องแล้ว ผู้บริหารควรพิจารณาถึงข้อจำกัดต่างๆ ขององค์การ โดยพิจารณาจากทรัพยากร ซึ่งเป็นองค์ประกอบของกระบวนการผลิต ได้แก่ กำลังคน เงินทุน เครื่องจักร สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ รวมทั้งเวลาซึ่งมักเป็นปัจจัยจำกัดที่พบอยู่เสมอๆ การรู้ถึงข้อจำกัดหรือเงื่อนไขที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ จะช่วยให้ผู้บริหารกำหนดขอบเขตในการพัฒนาทางเลือกให้แคบลงได้

ขั้นที่ 3 การพัฒนาทางเลือก (Develop potential alternatives) ขั้นตอนต่อไป ผู้บริหารควรทำการพัฒนาทางเลือกต่างๆ ขึ้นมา ซึ่งทางเลือกเหล่านั้นควรเป็นทางเลือกที่มีศักยภาพและมีความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาให้น้อยลงหรือให้ประโยชน์สูงสุด และในการพัฒนาทางเลือก ผู้บริหารอาจขอความคิดเห็นจากนักบริหารอื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จทั้งภายใน และภายนอกขององค์การ ซึ่งอาจใช้วิธีการปรึกษาหารือเป็นรายบุคคล หรือจัดการประชุมกลุ่มย่อยขึ้น ข้อมูลที่ได้รับจากบุคคลเหล่านั้นเมื่อผนวกรวมกับสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ ความคิดสร้างสรรค์และประสบการณ์ของตนเองจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถพัฒนาทางเลือกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ทางเลือก (Analyze the alternatives) เมื่อผู้บริหารได้ทำการพัฒนาทางเลือกต่างๆ โดยจะนำเอาข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือกมาเปรียบเทียบกันอย่างรอบคอบ และควรวิเคราะห์ทางเลือกในสองแนวทาง

ขั้นที่ 5 การเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด (Select the best alternative) เมื่อผู้บริหารได้ทำการ วิเคราะห์และประเมินทางเลือกต่างๆ แล้ว ผู้บริหารควรเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแต่ละทางเลือกอีกครั้งหนึ่ง เพื่อพิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุดเพียงทางเดียว ทางเลือกที่ดีที่สุดควรมีผลเสียต่อเนื้อในภายหลังน้อยที่สุด และให้ผลประโยชน์มากที่สุด แต่บางครั้งผู้บริหารอาจตัดสินใจเลือกทางเลือกแบบประนีประนอม โดยพิจารณาองค์ประกอบที่ดีที่สุดของแต่ละทางเลือกนำมาผสมผสานกัน

ขั้นที่ 6 การนำผลการตัดสินใจไปปฏิบัติ (Implement the decision) เมื่อผู้บริหารได้ทางเลือกที่ดีที่สุดแล้ว ก็ควรมีการนำผลการตัดสินใจนั้นไปปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารควรกำหนดโปรแกรมของการตัดสินใจ โดยระบุถึงตารางเวลาการดำเนินงานงบประมาณ และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ ควรมีการมอบหมายอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจน และจัดให้มีระบบการติดต่อสื่อสารที่จะช่วยให้การตัดสินใจเป็นที่ยอมรับ นอกจากนี้ผู้บริหารควรกำหนดระเบียบวิธี กฎ และนโยบาย ซึ่งมีส่วนสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 7 การสร้างระบบควบคุมและประเมินผล (Establish a control and evaluation system) ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการตัดสินใจ ได้แก่ การสร้างระบบการควบคุมและการประเมินผล ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ข้อมูลย้อนกลับจะช่วยให้ผู้บริหารแก้ปัญหาหรือทำการตัดสินใจใหม่ได้โดยได้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติที่ดีที่สุด

ชนงกรณ์ กุณทลบุตร (2547, น 50 – 52) กล่าวถึงกระบวนการในการตัดสินใจจะมีความแตกต่างในด้านการจัดกลุ่มของแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
2. การกำหนดทางเลือกต่างๆ ที่จะใช้แก้ปัญหา
3. การประเมินผลทางเลือกต่างๆ ที่ได้กำหนด
4. การตัดสินใจเลือกที่เหมาะสมที่สุด
5. ดำเนินการตามทางเลือกที่ตัดสินใจ
6. ประเมินผลที่เกิดจากทางเลือกนั้นๆ

กล่าวโดยสรุป การตัดสินใจ คือ กระบวนการทางความคิดที่ผ่านการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน เพื่อนำไปสู่ทางเลือกที่ถูกต้องที่สุดกับการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในช่วงเวลานั้นๆ และสามารถนำไปปฏิบัติจนบรรลุผลตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยลักษณะของการตัดสินใจ จะเป็นการกำหนดถึงขั้นตอนการตัดสินใจ เพื่อนำไปประกอบการวิเคราะห์และกำหนดทางเลือกตามที่ต้องการทั้งเป็นระบบและไม่เป็นระบบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและบรรลุถึงวัตถุประสงค์ โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดต่างๆ มากำหนดเป็นประเด็นศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ปลูกอ้อยโรงงาน ได้แก่ การผลิต ความสะดวกในการขนส่งผลผลิต การตลาดและจำหน่ายผลผลิต แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และปัจจัยอื่นๆ เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

4. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจที่ได้ศึกษาไว้พบว่ามีตัวแปรที่เกี่ยวข้องหรือมีผลต่อการตัดสินใจ ดังนี้

4.1 ปัจจัยทางสังคม

4.1.1 เพศ

สงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 79) ที่ศึกษาเรื่อง การตัดสินใจปลูกอ้อยในพื้นที่นาเกษตรกรในอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ สุชาสินี ภูจันทิก (2550, น. 64) ที่ศึกษาเรื่อง สิ่งจูงใจในการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ เสาวนุช ศรีวรรณ (2554, น. 59) ที่ศึกษาเรื่อง การผลิตอ้อยโรงงานและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกร ในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ นิภาพร ศรีวงษ์ (2555, น. 45) ที่ศึกษาเรื่อง ผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำไร่อ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย ตำบลหนองกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู พบว่าเกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ ธัญชนก ชันศิลา (2556, น. 74) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ ภูมิศึกษา การปลูกอ้อยในอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ทั้งนี้ พรพิศ ตรีศร (2558, น. 44) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในตำบลหนองใหญ่ อำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าเกษตรกรเกือบสองในสามเป็นเพศชาย สอดคล้องกับ วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 48) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่าเกษตรกรเกือบสองในสามเป็นเพศชาย

4.1.2 อายุ

สุชาสินี ภูจันทิก (2550, น. 64) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีอายุเฉลี่ย 49.27 ปี ซึ่งสอดคล้องกับ เสาวนุช ศรีวรรณ (2554, น. 59) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีอายุเฉลี่ย 49.49 ปี แต่ สงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 79) และวิรมณ ปรางทอง (2555, น. 48) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีอายุเฉลี่ย 47.84 ปี และ 47.11 ปี ตามลำดับ ส่วน นิภาพร ศรีวงษ์ (2555, น. 45) พบว่าเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำไร่อ้อยมีอายุเฉลี่ย 44.2 ± 7.5 ปี ซึ่งสอดคล้องกับ พรพิศ ตรีศร (2558, น. 44) ที่

พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีอายุเฉลี่ย 44.37 ปี และธัญชนก ชันศิลา (2556, น. 74) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีอายุเฉลี่ย 51.65 ปี ซึ่งไม่สอดคล้องกับผู้ใด

4.1.3 สถานภาพการสมรส

สงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 80) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 91.50 มีสถานภาพการสมรส ซึ่งสอดคล้องทั้ง สุชาลินี ภูจันทิก (2550, น. 64) เสาวนุช ศรีวรพันธ์ (2554, น. 59) นิภาพร ศรีวงษ์ (2555, น. 45) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 44) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 92.68, 92.90, 94.50 และ 91.60 มีสถานภาพการสมรส ในขณะที่วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 49) พบว่ามีเกษตรกรที่มีสถานภาพการสมรสเพียงร้อยละ 87.5

4.1.4 ระดับการศึกษา

สงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 79) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องทั้ง สุชาลินี ภูจันทิก (2550, น. 65) เสาวนุช ศรีวรพันธ์ (2554, น. 59) นิภาพร ศรีวงษ์ (2555, น. 45) วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 49) พรพิศ ตรีศร (2558, น. 44) ที่พบว่าเกษตรกรเกษตรกรส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา

4.1.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

สุชาลินี ภูจันทิก (2550, น. 65) พบว่าเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.43 คน ซึ่งสอดคล้องกับ พรพิศ ตรีศร (2558, น. 45) ที่พบว่าเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.22 คน แต่ไม่สอดคล้องกับ สงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 80) เสาวนุช ศรีวรพันธ์ (2554, น. 59) นิภาพร ศรีวงษ์ (2555, น. 49) ที่พบว่าเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.36, 5.08 และ 5 คน ตามลำดับ และในขณะที่วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 49) พบว่าเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยเพียง 3.81 คน

4.1.6 การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร

สงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 80) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 93.70 เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องทั้ง สุชาลินี ภูจันทิก (2550, น. 65) วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 49) พรพิศ ตรีศร (2558, น. 44) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 99.19, 98.00 และ 96.4 ตามลำดับ เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ในขณะที่เสาวนุช ศรีวรพันธ์ (2554, น. 60) พบว่ามีเพียงแค่ร้อยละ 89.10 ที่เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร

4.1.7 ประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงาน

สงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 84) พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 5.54 ปี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับ เสาวนุช ศรีวรพันธ์ (2554, น. 60) และนิภาพร ศรีวงษ์

(2555, น. 48) ที่พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 6.88 และ 6.00 ปี ลำดับ ในขณะที่วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 49) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 45) พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 9.39 และ 9.10 ปี ตามลำดับ ส่วนสุธาสิณี ภูจันทิก (2550, น. 65) พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 10.17 ปี

4.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

4.2.1 จำนวนแรงงานการผลิตอ้อย

สุธาสิณี ภูจันทิก (2550, น. 68-69) พบว่ามีจำนวนแรงงานในครอบครัวที่ปลูกอ้อยโรงงาน เฉลี่ย 2.58 คน ซึ่งสอดคล้องทั้งของ วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 53) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 46) ที่พบว่ามีความแรงงานผลิตอ้อยในครัวเรือนเฉลี่ย 2.21 และ 2.16 คน ตามลำดับ ในขณะที่สังัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 84) เสาวนุช ศรีวรขันธ์ (2554, น. 66) และนิภาพร ศรีวงษ์ (2555, น. 49) ที่พบว่ามีความแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 3.34, 3.54 และ 3 คน ตามลำดับ ส่วนจำนวนแรงงานจ้างการปลูกอ้อยโรงงาน สุธาสิณี ภูจันทิก (2550, น. 68-69) พบว่ามีจำนวนแรงงานจ้างการปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 14.28 คน แต่วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 53) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 46) พบว่ามีจำนวนแรงงานจ้างในการผลิตอ้อยเฉลี่ย 13.71 และ 9.59 คน ตามลำดับ

4.2.2 พื้นที่ในการปลูกอ้อยโรงงาน

นิภาพร ศรีวงษ์ (2555, น. 49) พบว่าเกษตรกรมีขนาดพื้นที่ปลูกอ้อยเฉลี่ย 14.70 ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับ เสาวนุช ศรีวรขันธ์ (2554, น. 69) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 48) ที่พบว่าเกษตรกรมีขนาดพื้นที่ปลูกอ้อยเฉลี่ย 15.29 และ 18.45 ไร่ ตามลำดับ ในขณะที่สังัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 84) และธัญชนก ชันศิลา (2556, น. 53) พบว่าพื้นที่ปลูกอ้อยของเกษตรกรมีพื้นที่เฉลี่ย 28.10 และ 27.16 ไร่ ตามลำดับ และสุธาสิณี ภูจันทิก (2550, น. 64) และวิรมณ ปรางทอง (2555, น. 51) พบว่ามีขนาดพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรเฉลี่ย 44.89 และ 44.57 ไร่ ตามลำดับ

4.2.3 พื้นที่ถือครองในการปลูกอ้อยโรงงาน

วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 51) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 88.90 ทำการปลูกอ้อยในที่ดินของตนเอง รองลงมาร้อยละ 66.20 เป็นการเช่าที่ดิน และมีเกษตรกรเพียงเล็กน้อยร้อยละ 4.60 ที่ปลูกอ้อยในที่ดินประเภทอื่นๆ ได้แก่ ของบิดา มารดา หรือญาติ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับพรพิศ ตรีศร (2558, น. 48) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานทั้งหมดมีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง มีส่วนน้อยเพียงร้อยละ 7.20 ที่ปลูกอ้อยในพื้นที่อื่นๆ ได้แก่ ญาติ พี่ น้อง และเช่าที่ดินเพิ่มเติมร้อยละ 2.40

4.2.4 รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต

วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 54) พบว่ามีรายได้จากการปลูกอ้อยต่อไร่เฉลี่ย 9,401.36 บาท/ไร่ ส่วนพรพิศ ตรีศร (2558, น. 49) พบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการปลูกอ้อยต่อไร่เฉลี่ย 10,910.78 บาท/ไร่

4.2.5 ต้นทุนการผลิต

วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 54) ที่พบว่ามีรายจ่ายจากการปลูกอ้อยต่อไร่เฉลี่ย 4,921.27 บาท/ไร่ ส่วนพรพิศ ตรีศร (2558, น. 50) พบว่ามีรายจ่ายจากการปลูกอ้อยต่อไร่เฉลี่ย 5,688.02 บาท/ไร่

4.2.6 แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ

สุธาสินี ภูัจันทิก (2550, น. 69-70) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 99.19 ได้ใช้เงินทุนจากตนเองในการปลูกอ้อยโรงงาน ซึ่งสอดคล้องทั้งของพรพิศ ตรีศร (2558, น. 50) เสาวนุช ศรีวรพันธ์ (2554, น. 67) และวิรมณ ปรางทอง (2555, น. 65-66) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 97.60, 89.70 และ 67.50 ใช้ทุนตนเองในการปลูกอ้อย ในขณะที่สังัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 85) ที่พบว่ามีเกษตรกรร้อยละ 73.35 กู้เงินจากโรงงานน้ำตาล

4.3 สภาพทั่วไปในการปลูกอ้อยโรงงาน

4.3.1 การได้รับการฝึกอบรม

สุธาสินี ภูัจันทิก (2550, น. 78) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 72.36 เคยผ่านการอบรมความรู้ และร้อยละ 27.64 ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม เคยเข้ารับการฝึกอบรมเฉลี่ย 1.43 ครั้ง ในขณะที่พรพิศ ตรีศร (2558, น. 53) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 52.70 ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกอ้อย ส่วนเกษตรกรที่เหลือร้อยละ 47.30 เคยผ่านการฝึกอบรมเฉลี่ย 7.47 ครั้ง

4.3.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย

สุธาสินี ภูัจันทิก (2550, น. 78) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 78.05 ได้รับความรู้จากเกษตรตำบล รองลงมาร้อยละ 11.38 ได้รับความรู้จากกรมวิชาการเกษตร ร้อยละ 5.69 ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงาน และร้อยละ 4.88 ได้รับความรู้จากสมาคมชาวไร่อ้อย แต่วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 74) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 51.10 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยจากเพื่อนบ้านหรือญาติ รองลงมาร้อยละ 39.70 จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล ร้อยละ 23.00 จากสมาคมชาวไร่อ้อย ร้อยละ 20.70 จากบิดา มารดา ร้อยละ 17.40 จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล และร้อยละ 3.60 จากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ จากการศึกษาด้วยตนเอง จากผู้เชี่ยวชาญหรือบุคคลที่ประสบความสำเร็จด้านอาชีพการทำไร่อ้อย ในขณะที่พรพิศ ตรีศร (2558, น. 48) พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดร้อยละ 94.00 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยจาก

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล รองลงมาร้อยละ 70.70 จากเพื่อนบ้านหรือญาติ ร้อยละ 25.70 จากสมาคมชาวไร่อ้อย ร้อยละ 15.00 จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล และร้อยละ 6.60 จากบิดามารดา

4.3.3 รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต

สงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 94) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 81.70 มีการขายอ้อยส่งโรงงานโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับ วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 72) และพรพิศ ตรีศรี (2558, น. 51) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 78.40 และ 98.80 ได้นำผลผลิตมาจำหน่ายเองที่โรงงาน ตามลำดับ แต่ในขณะที่เสาวนุช ศรีวรจันทร์ (2554, น. 69) พบว่ามีเกษตรกรเพียงร้อยละ 42.90 ที่นำผลผลิตมาจำหน่ายเองที่โรงงาน ซึ่งสุธาสิณี ภูจันทิก (2550, น. 64) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 55.28 นำผลผลิตจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลางซึ่งเป็นตัวแทนโรงงานน้ำตาลในท้องถิ่น และชญชนก ชันศิลา (2556, น. 64) ที่พบว่าผู้มีมารับซื้อผลผลิตที่ไร่อ้อยคิดเป็นร้อยละ 45.80

4.3.4 การขนส่งอ้อย

ชญชนก ชันศิลา (2556, น. 65) พบว่าเกษตรกรที่นำผลผลิตอ้อยไปจำหน่ายที่โรงงานน้ำตาลขอนแก่นทั้งหมดใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ซึ่งสอดคล้องกับ วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 73) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 99.70 ใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ในการขนส่งผลผลิตเข้าสู่โรงงาน ในขณะที่พรพิศ ตรีศรี (2558, น. 48) พบว่าเกษตรกรเพียงร้อยละ 69.50 ได้ใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ในการขนส่งผลผลิตเข้าสู่โรงงาน แต่ไม่สอดคล้องกับสงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 94) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 45.00 มีการขนส่งอ้อยโดยรถบรรทุก 4 ล้อ และไม่สอดคล้องกับสุธาสิณี ภูจันทิก (2550, น. 78) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 42.28 ใช้รถบรรทุก 6 ล้อขนผลผลิตไปจำหน่าย

4.4 กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

4.4.1 ช่วงระยะเวลาในการปลูก

สงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 92) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 53.50 มีการปลูกอ้อยในช่วงต้นฝน และร้อยละ 46.50 มีการปลูกอ้อยช่วงปลายฝน ซึ่งสอดคล้องกับสุธาสิณี ภูจันทิก (2550, น. 77) ที่พบว่าช่วงฤดูกาลปลูกอ้อยของเกษตรกรเป็นช่วงต้นฝนร้อยละ 94.31 และช่วงปลายฤดูฝน ร้อยละ 5.69 แต่ไม่สอดคล้องกับวิรมณ ปรางทอง (2555, น. 67) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 85.60 ทำการปลูกอ้อยในช่วงปลายฤดูฝน (ตุลาคม-ธันวาคม) ส่วนที่เหลือร้อยละ 14.40 ทำการปลูกอ้อยในช่วงต้นฤดูฝน (มีนาคม-พฤษภาคม) และพรพิศ ตรีศรี (2558, น. 55) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 85.60 ทำการปลูกอ้อยในช่วงปลายฤดูฝน (ตุลาคม-ธันวาคม) ส่วนที่เหลือร้อยละ 15.60 ทำการปลูกอ้อยในช่วงต้นฤดูฝน (มีนาคม-พฤษภาคม)

4.4.2 การเตรียมดินก่อนปลูก

พรพิศ ตริศร (2558, น. 55) ที่พบว่าเกษตรกรมีการไถเตรียมดินก่อนปลูกเฉลี่ย 2.88 ครั้ง แต่วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 75) กับพบว่าเกษตรกร ทำการไถเตรียมดินก่อนปลูกเฉลี่ย 6.33 ครั้ง

4.4.3 พันธุ์อ้อยที่ปลูก

สงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 93) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 83.80 ใช้พันธุ์พันธุ์ K84-200 ซึ่งสอดคล้องกับ สุชาสินี ภูจันทิก (2550, น. 77) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 57.72 ใช้พันธุ์อ้อย K84-200 ในขณะที่พรพิศ ตริศร (2558, น. 56) เสาวนุช ศรีวรพันธ์ (2554, น. 87) ธิญชนก ชันศิลา (2556, น. 51) และวิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 68) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 คิดเป็นร้อยละ 80.20, 76.60, 68.24 และ 58.70 ตามลำดับ

4.4.4 ประเภทอ้อย

วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 69) พบว่าร้อยละ 63.60 เป็นอ้อยปลูกใหม่ ร้อยละ 47.50 เป็นอ้อยต่อ 1 และร้อยละ 35.10 เป็นอ้อยต่อ 2 ส่วนพรพิศ ตริศร (2558, น. 56) พบว่าร้อยละ 85.60 เป็นอ้อยปลูกใหม่ ร้อยละ 81.40 เป็นอ้อยต่อ 1 ร้อยละ 37.10 เป็นอ้อยต่อ 2 และร้อยละ 15.00 เป็นอ้อยต่อ 3 และต่อ 4

4.4.5 วิธีการปลูก

สุชาสินี ภูจันทิก (2550, น. 74) พบว่าร้อยละ 85.36 มีการจ้างแรงงานปลูก ร้อยละ 13.82 ใช้เครื่องปลูก และร้อยละ 0.82 ใช้แรงงานในครัวเรือนในการปลูก แต่พรพิศ ตริศร (2558, น. 56) พบว่าร้อยละ 95.20 ใช้เครื่องปลูกในการปลูกอ้อย ร้อยละ 3.60 ใช้แรงงานในครัวเรือน และ 1.20 จ้างแรงงานในการปลูก

4.4.6 ระยะเวลาไว้ต่อ

สุชาสินี ภูจันทิก (2550, น. 75) พบว่าอ้อยในไร่สามารถไว้ต่อเฉลี่ย 2.93 ปี ซึ่งสอดคล้องกับวิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 69) พบว่าอ้อยในไร่ของเกษตรกรสามารถไว้ต่อได้เฉลี่ย 2.89 ปี แต่ไม่สอดคล้องกับพรพิศ ตริศร (2558, น. 56) ที่พบว่าอ้อยในไร่ของเกษตรกรสามารถไว้ต่อได้เฉลี่ย 3.19 ปี

4.4.7 แหล่งน้ำที่ใช้ปลูก

สงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 94) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 47.20 ใช้น้ำจากน้ำชลประทาน แต่สุชาสินี ภูจันทิก (2550, น. 78) พบว่าเกษตรกรทั้งหมด ใช้น้ำฝนในการปลูกอ้อย ซึ่งสอดคล้องทั้งของ เสาวนุช ศรีวรพันธ์ (2554, น. 88) วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 69) ธิญชนก ชัน

ศิลา (2556, น. 62) และ พรพิศ ตรีศร (2558, น. 57) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนในการปลูก อ้อย คิดเป็นร้อยละ 95.10, 66.20, 85.17 และ 100 ตามลำดับ

4.4.8 ปุ๋ยที่ใช้

วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 79-80) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 41.30 มีการใช้ ปุ๋ยอินทรีย์ในไร้อ้อย และเกษตรกรเกือบทุกคนร้อยละ 99.30 มีการใช้ปุ๋ยเคมีในไร้อ้อย โดยใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ร้อยละ 33.80 ใช้ปุ๋ยสูตร 16-20-0 ร้อยละ 17.40 ใช้ปุ๋ยสูตรสูตร 46-0-0 ร้อยละ 60.30 ใช้ปุ๋ยสูตร 8-3-4 ร้อยละ 11.8 ใช้ปุ๋ยสูตร 18-46-0 ร้อยละ 7.20 และใช้สูตรอื่นๆ (สูตร 16-8-8 และ สูตร 15-7-8) ร้อยละ 1.60 และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 59-60) พบว่ามีเพียงเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 9.00 ที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในไร้อ้อย และเกษตรกรเกือบทุกคนร้อยละ 98.80 มีการใช้ปุ๋ยเคมีในไร้อ้อย โดยใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-8 ร้อยละ 98.80 ใช้ปุ๋ยสูตร 21-7-8 ร้อยละ 89.20 ใช้ปุ๋ยสูตรสูตร 46-0-0 ร้อยละ 95.80

4.4.9 การป้องกันกำจัดวัชพืช

สุธาสินี ภูัจันทิก (2550, น. 77) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 93.49 ได้ใช้สารเคมี ในการป้องกันกำจัดวัชพืช ซึ่งสอดคล้องกับวิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 81) และ พรพิศ ตรีศร (2558, น. 60) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 77.40 และ 94.00 ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืช

4.4.10 โรคระบาด

วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 70) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 32.80 ไม่พบโรค ระบาด ส่วนร้อยละ 39.00 พบโรคใบขาวระบาดมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ โรคเส้ดำ (ร้อยละ 15.10) โรคใบด่าง (12.80) และ อื่นๆ ได้แก่ โรคกอตตะไคร้ (ร้อยละ 0.30) ตามลำดับ และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 61) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 95.20 พบการระบาดของโรคใบขาวมากที่สุด ร้อยละ 3.60 ไม่พบโรคระบาดในไร้อ้อย และร้อยละ 1.20 มีการพบโรคเส้ดำระบาดเพียงเล็กน้อย

4.4.11 แมลงศัตรูพืช

วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 71) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 72.50 พบหนอนกอ มากที่สุด รองลงมาร้อยละ 1.60 พบแมลงดำหนามอ้อย ร้อยละ 1.00 พบแมลงศัตรูอื่นๆ ได้แก่ ปลวก ส่วนที่เหลือร้อยละ 22.0 ไม่พบแมลงศัตรูในไร้อ้อย ส่วนพรพิศ ตรีศร (2558, น. 61) พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 91.00 พบหนอนกอมากที่สุด ร้อยละ 8.40 ไม่พบการระบาดของแมลงศัตรูที่พบในไร้อ้อย มีเพียงร้อยละ 0.6 ที่พบแมลงหนามดำกออ้อย

4.4.12 วิธีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน

สงัด ทองภูธรณ์ (2550, น. 94) พบว่าเกษตรกรทั้งหมด เก็บเกี่ยวอ้อยโดยใช้ แรงงานคน ซึ่งสอดคล้องกับสุธาสินี ภูัจันทิก (2550, น. 78) ที่พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีการจ้าง แรงงานในการเก็บเกี่ยวอ้อย และยังคงสอดคล้องทั้งของเสาวนุช ศรีวรรณ (2554, น. 90) วิรมณ ปรากฏ

ทอง (2555, น. 82) ฉัญชนก ชันศิลา (2556, น. 55) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 62) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยวอ้อย โดยคิดเป็นร้อยละ 97.80, 59.30, 73.83 และ 79.60 ตามลำดับ

4.5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

4.5.1 การผลิต

1) คุณลักษณะของอ้อย

วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 83) พบว่าคุณลักษณะของอ้อยต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าคุณลักษณะของอ้อยมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับพรพิศ ตรีศร (2558, น. 65) พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าคุณลักษณะของอ้อยมีระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในระดับมาก

2) ความพร้อมและความเหมาะสมในการปลูกอ้อย

วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 84-85) พบว่าระดับความสำคัญของความพร้อมและความเหมาะสมในการปลูกอ้อยต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าความพร้อมและความเหมาะสมในการปลูกอ้อยมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับพรพิศ ตรีศร (2558, น. 65) พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าความพร้อมและความเหมาะสมในการปลูกอ้อยมีระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในระดับปานกลาง

4.5.2 ความสะดวกในการขนส่ง

วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 87) พบว่าระดับความสำคัญของการขนส่งผลผลิตต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าความสะดวกในการขนส่งผลผลิตมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับพรพิศ ตรีศร (2558, น. 66) ที่พบว่าระดับความสำคัญของความสะดวกในการขนส่งผลผลิตต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าความสะดวกในการขนส่งผลผลิตต่อระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในระดับปานกลาง

4.5.3 การตลาดและจำหน่ายผลผลิต

วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 88) พบว่าระดับความสำคัญของการตลาดและผลตอบแทนด้านราคาต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัด

สุโขทัย ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าการตลาดและผลตอบแทนด้านราคามีระดับความสำคัญมีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับพรพิศ ตรีศร (2558, น. 66) ที่พบว่าระดับความสำคัญของการตลาดและจำหน่ายผลผลิตต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในภาพรวม เกษตรกรเห็นว่าการตลาดและจำหน่ายผลผลิตมีระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในระดับมาก

4.5.4 แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ

วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 86) พบว่าระดับความสำคัญของแหล่งเงินทุนและสินเชื่อต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าแหล่งเงินทุนและสินเชื่อมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับพรพิศ ตรีศร (2558, น. 69) ที่พบว่าระดับความสำคัญของแหล่งเงินทุนและสินเชื่อต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในภาพรวม เกษตรกรเห็นว่าการแหล่งเงินทุนและสินเชื่อมีระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในระดับปานกลาง

4.5.5 การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม

วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 90) พบว่า ระดับความสำคัญของการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับพรพิศ ตรีศร (2558, น. 71) ที่พบว่าระดับความสำคัญของการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก

4.5.6 บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

วิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 93) พบว่าระดับความสำคัญของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับพรพิศ ตรีศร (2558, น. 72) ที่พบว่าระดับความสำคัญของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในภาพรวม เกษตรกรเห็นว่าการบุคคลที่มีอิทธิพลผลต่อการตัดสินใจมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก

กล่าวโดยสรุป การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร พบว่างานวิจัยประกอบไปด้วยประเด็นต่างๆ ดังนี้ ปัจจัยทางสังคม ประกอบไปด้วยเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร และประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงาน ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ประกอบไปด้วยจำนวน

แรงงานการผลิตอ้อย พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน พื้นที่ถือครองในการปลูกอ้อยโรงงาน รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต ต้นทุนการผลิต และแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ส่วนสภาพทั่วไปในการปลูกอ้อยโรงงาน ประกอบไปด้วยการได้รับการฝึกอบรม แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต และการขนส่งอ้อย กระบวนการปลูกอ้อยโรงงาน ประกอบไปด้วยช่วงระยะเวลาในการปลูก การเตรียมดินก่อนปลูก พันธุ์อ้อยที่ปลูก ประเภทอ้อย วิธีการปลูก ระยะเวลาไว้ต่อ แหล่งน้ำที่ใช้ปลูก ปุ๋ยที่ใช้ การป้องกันกำจัดวัชพืช โรคระบาด แมลงศัตรูพืช และวิธีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ประกอบไปด้วย การผลิต ความสะดวกในการขนส่งผลผลิต การตลาดและจำหน่ายผลผลิต แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม และบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำตัวแปรดังกล่าวมากำหนดกรอบการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในอำเภอ
แก่งเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ตามระเบียบ
วิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ศึกษา ประชากรที่ทำการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย
โรงงานในอำเภอแก่งเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีการปลูกอ้อยโรงงานในปีการผลิต 2559/60 จำนวน
340 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จากการคำนวณตาม
วิธีการของ Taro Yamane (1973) อ้างใน (จินดา ขลิบทอง, 2560, น. 18-19) ที่ความคลาดเคลื่อน
0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 184 ราย

สูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ประชากรตัวอย่างหรือกลุ่มตัวอย่าง

N = ประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อน

แทนค่าสูตร

$$n = \frac{340}{1 + 340(0.05)^2}$$

n = 183.78 หรือ 184 ราย

1.2.2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน จำนวน 184 ราย โดยแบ่งตาม
สัดส่วนของประชากรทั้งหมดที่ปลูกอ้อยโรงงานของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อให้เกิดการกระจายและเป็น
กลุ่มตัวอย่างที่ดี โดยการสุ่มตัวอย่างสัดส่วน มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างแต่ละกลุ่ม} = \frac{\text{จน.ตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จน.ประชากรในแต่ละกลุ่ม}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล

อำเภอ	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
มหาโพธิ	39	21
เก้าเลี้ยว	28	15
หนองเต่า	17	9
เขาดิน	90	49
ห้วยตง	166	90
รวม	340	184

1.2.3 การสุ่มคัดเลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ด้วยการสุ่มโดยการจับสลาก (เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ, 2560, น. 39-40) ตามรายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานของแต่ละตำบลตามสัดส่วนที่กำหนด ให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 184 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) Gall, Borg, and Gall (1996) อ้างใน (เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ, 2560, น. 16-17) โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์ และการตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

2.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยกำหนดตัวแปรที่ต้องการในประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดและมาตรวัดตัวแปรในแต่ละประเด็นที่กำหนดไว้ จากนั้นจึงนำตัวแปรตามแต่ละประเด็นตัวชี้วัดแต่ละมาตรวัดมาสร้างเป็นคำถาม ประกอบด้วย คำถามปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรแบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

ตอนที่ 1.1 ปัจจัยทางสังคม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร ประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงาน

ตอนที่ 1.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ จำนวนแรงงาน ในการผลิตอ้อย พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน พื้นที่ถือครองในการปลูกอ้อยโรงงาน รายได้จากการจำหน่าย ผลผลิต ต้นทุนการผลิต แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ซึ่งคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด มีคำตอบ ให้เลือกแบบคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบ และแบบเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร เป็นคำถามที่มีลักษณะเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด มีคำตอบให้เลือกแบบคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลาย คำตอบ และแบบเติมคำในช่องว่าง ดังนี้

ตอนที่ 2.1 สภาพทั่วไปในการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร เป็นคำถาม เกี่ยวกับการได้รับการฝึกอบรม แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต และ การขนส่งอ้อย

ตอนที่ 2.2 กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ซึ่งเป็นคำถาม เกี่ยวกับช่วงระยะเวลาในการปลูก การเตรียมดินก่อนปลูก พันธุ์อ้อยที่ปลูก ประเภทอ้อย วิธีการปลูก ระยะเวลาไว้ต่อ แหล่งน้ำที่ใช้ปลูก ปุ๋ยที่ใช้ การป้องกันกำจัดวัชพืช โรคระบาด แมลงศัตรูพืช และ วิธีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อย โรงงานของเกษตรกร จะเป็นคำถามที่มีลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือกตามระดับความสำคัญที่มีผล ต่อการตัดสินใจปลูกอ้อย ซึ่งกำหนดคะแนนเป็น 5 ระดับคือ

5 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก

3 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับน้อย

1 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อย โรงงานแบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

ตอนที่ 4.1 ปัญหาและระดับปัญหาในการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกร จะ เป็นคำถามที่มีลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือกตามระดับปัญหาที่พบ ซึ่งแบ่งปัญหาออกเป็น 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง มีปัญหาในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีปัญหาในระดับมาก

3 หมายถึง มีปัญหาในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อย

1 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรจะเป็นคำถามที่มีลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือกตามระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะ ซึ่งแบ่งปัญหาออกเป็น 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วทั้งหมดไปเสนอกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหาโครงสร้าง แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงให้เป็นแบบวัดที่สมบูรณ์ ชัดเจน และมีความถูกต้องตามเนื้อหา ก่อนที่จะนำไปทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ต่อไป

2.2.2 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ (reliability) ดำเนินการทดสอบแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษาจำนวน 30 ราย ในเขตอำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ แล้วจึงนำมาหาค่าความเชื่อถือ โดยใช้วิธีการหาค่า Cronbach's Alpha (เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ, 2560, น. 59) ซึ่งคำนวณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ผลการทดสอบดังนี้ (ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข)

- 1) ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร (38 ข้อ) ได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.820
- 2) ตอนที่ 4.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร (40 ข้อ) ได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.903
- 3) ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร (20 ข้อ) ได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.963

ซึ่งค่า Cronbach's Alpha ของแบบสัมภาษณ์แต่ละตอน Careines และ Zell (1986, 51) อ้างใน อ้างใน (เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ, 2560, น. 61) แนะนำว่าโดยทั่วไปแล้วค่าความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.80 หมายความว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นสำหรับงานวิจัยนี้มีค่าความเชื่อถือได้ และสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน ในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 184 ราย ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2561 ถึง เดือนมิถุนายน 2561 โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary Data) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนตามแนวทางของ (เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ, 2560, น. 80-82) ดังนี้

3.1 ขั้นเตรียมการสัมภาษณ์ ก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้วิจัยต้องเตรียมการในเรื่องต่อไปนี้

3.1.1 การเตรียมตัวผู้สัมภาษณ์ ก่อนออกไปสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจแบบสัมภาษณ์ให้ชัดเจนอีกครั้ง เช่น ทำความเข้าใจวิธีการกรอกแบบสัมภาษณ์ คำจำกัดความต่างๆ ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ รวมทั้งศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ และสถานที่ที่จะไปเก็บข้อมูล เพราะสิ่งเหล่านี้สามารถนำมาประกอบการพิจารณาคำตอบที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างได้ว่าจะถูกต้องหรือไม่

3.1.2 ทำหนังสือขอความร่วมมือกำหนดวัน เวลา และสถานที่สัมภาษณ์ ก่อนที่ผู้วิจัยจะออกไปเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยได้มีการทำหนังสือขอความร่วมมือกำหนดวัน เวลา และสถานที่ที่จะไปสัมภาษณ์รวมทั้งมีการนัดหมายล่วงหน้ากับเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ โดยทำหนังสือติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและติดต่อกับผู้ให้สัมภาษณ์โดยตรง

3.1.3 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้เพื่อการสัมภาษณ์และการเดินทาง เช่น ดินสอ ปากกา กระดาษช่วยจดบันทึก เป็นต้น

3.2 ขั้นการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยออกไปพบผู้ให้สัมภาษณ์และดำเนินการสัมภาษณ์ โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

3.2.1 แนะนำตัวผู้วิจัย โดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์รู้จักก่อนที่จะทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยแนะนำตัวเองว่าเป็นใคร ทำอะไร ที่ไหน และมาทำอะไร เพื่อเป็นการสร้างความไว้วางใจและเป็นกันเอง

3.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ว่าเป็นอย่างไร เกี่ยวข้องกับเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์อย่างไร และผู้ให้สัมภาษณ์นั้นมีความสำคัญอย่างไร เหตุผลที่เลือกเป็นผู้ให้ข้อมูลงานวิจัยเรื่องนี้ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ให้ข้อมูลที่เป็นจริงและครบถ้วนตามที่ผู้เก็บข้อมูลต้องการ

3.2.3 อธิบายประโยชน์ของการวิจัย ให้เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ทราบว่า การวิจัยเรื่องที่ทำนั้นก่อให้เกิดประโยชน์อย่างไร และมีผลกระทบต่อผู้ให้สัมภาษณ์อย่างไร เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือในการให้ข้อมูล ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

3.2.4 เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์เป็นรายบุคคล

3.3 ขึ้นบันทึกผลการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้บันทึกผลการสัมภาษณ์ไปพร้อมกัน หรือคำถามบางคำถาม ผู้สัมภาษณ์อาจจะต้องกลับมาบันทึกในภายหลัง ซึ่งการบันทึกผลการสัมภาษณ์มีหลักการปฏิบัติดังนี้

3.3.1 ควรบันทึกผลทันที ไม่ควรทิ้งระยะเวลาไว้นาน เพราะจะทำให้ผู้สัมภาษณ์หลงหรือลืม และได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนได้

3.3.2 ถ้าคำถามเป็นแบบปลายปิด ควรบันทึกผลทันทีตามข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์นั้น

3.3.3 ถ้าคำถามเป็นแบบปลายเปิด อาจบันทึกถ้อยคำเดิมของผู้ถูกสัมภาษณ์ไว้ทั้งหมด แต่ถ้าคำตอบยาวมากควรบันทึกเฉพาะเนื้อหาสาระที่ต้องการ และใช้ภาษาที่ชัดเจนไม่คลุมเครือ

3.3.4 ควรบันทึกตามความเป็นจริง อย่ามีอคติหรือเพิ่มเติมความเห็นของผู้สัมภาษณ์เข้าไป เพราะจะทำให้ผลการวิจัยนั้นคลาดเคลื่อนได้

3.3.5 อย่าเว้นคำถามให้ว่างไว้โดยไม่มีการบันทึก ถ้าไม่มีคำตอบต้องบันทึกลงไปว่าเพราะเหตุใด

3.4 ขั้นสิ้นสุดของการสัมภาษณ์ เป็นขั้นสุดท้ายของการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ปฏิบัติดังนี้

3.4.1 ทบทวนความถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้รับ ผู้วิจัยทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์

3.4.2 กล่าวขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ หลังจากสิ้นสุดการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้กล่าวขอบคุณเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ที่ให้ความร่วมมือ โดยการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และย้ำถึงความสำเร็จของการได้รับข้อมูลนั้น เพื่อให้เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์มีความภาคภูมิใจและสบายใจ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละตอนแบ่งเป็นดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้สถิติ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage)

ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.)

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลด้านสภาพการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้สถิติ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.)

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้สถิติ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) และการจัดอันดับ การแปลความหมายระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ ตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\begin{aligned} \text{ขนาดชั้น} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ
ปลูกอ้อยในระดับมากที่สุด

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ
ปลูกอ้อยในระดับมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ
ปลูกอ้อยในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ
ปลูกอ้อยในระดับน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ
ปลูกอ้อยในระดับน้อยที่สุด

4.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน ในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ โดยข้อมูลด้านปัญหาใช้สถิติ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) และการจัดอันดับ โดยการแปลความหมายระดับความสำคัญของปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

เกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน ตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

4.4.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน ในอำเภอ เก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\begin{aligned} \text{ขนาดชั้น} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีปัญหามากที่สุด
- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีปัญหาปานกลาง
- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีปัญหาน้อย
- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด

4.4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน ในอำเภอ เก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\begin{aligned} \text{ขนาดชั้น} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในอำเภอ
เก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์” ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทำแบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็น
เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน จำนวน 184 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยายแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของ
เกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน

ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ปัจจัยทางสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร และประสบการณ์ในการปลูกอ้อย
โรงงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังปรากฏในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ปัจจัยทางสังคมของเกษตรกร

			n = 184
	ปัจจัยทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ			
	ชาย	105	57.1
	หญิง	79	42.9
2. อายุ			
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี	19	10.3
	36-45 ปี	46	25.0
	46-55 ปี	61	33.2
	56-65 ปี	49	26.6
	มากกว่าหรือเท่ากับ 66 ปี	9	4.9
	ค่าต่ำสุด = 20	ค่าเฉลี่ย = 49.59	
	ค่าสูงสุด = 74	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 10.595	

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 184		
ปัจจัยทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ
3. สถานภาพการสมรส		
โสด	23	12.5
สมรส	147	79.9
หม้ายหรือหย่าร้าง	14	7.6
4. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	125	67.9
มัธยมศึกษาตอนต้น	28	15.2
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	20	10.9
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	7	3.8
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	4	2.2
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ราย	40	21.7
3-4 ราย	96	52.2
5-6 ราย	45	24.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 7 ราย	3	1.6
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 3.65	
ค่าสูงสุด = 8	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.378	
6. การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร		
ไม่เป็น	14	7.6
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	170	92.4
โรงงานน้ำตาล	67	36.42
สมาคมชาวไร่อ้อย	81	44.03
ธ.ก.ส.	112	60.88
สหกรณ์การเกษตร	14	7.61
กลุ่มเกษตรกร/ส่งเสริมอาชีพ	29	15.76

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 184		
ปัจจัยทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ
7. ประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงาน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	50	27.2
6-15 ปี	85	46.2
16-25 ปี	33	17.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	16	8.7
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 12.09	
ค่าสูงสุด = 42	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.807	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นปัจจัยทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน มีผลดังนี้

1.1.1 เพศ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานร้อยละ 57.1 เป็นเพศชาย และร้อยละ 42.9 เป็นเพศหญิง

1.1.2 อายุ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 33.2 มีอายุระหว่าง 46-55 ปี รองลงมาร้อยละ 26.6 มีอายุระหว่าง 56-65 ปี ร้อยละ 25.0 มีอายุระหว่าง 36-45 ปี ร้อยละ 10.3 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี และร้อยละ 4.9 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 66 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่มีอายุน้อยสุดคือ 20 ปี ส่วนเกษตรกรที่มีอายุสูงที่สุดคือ 74 ปี และมีอายุเฉลี่ยที่ 49.59 ปี

1.1.3 สถานภาพการสมรส พบว่าเกษตรกรร้อยละ 79.9 มีสถานภาพสมรส รองลงมาร้อยละ 12.5 และ 7.6 มีสถานภาพโสด และหม้ายหรือหย่าร้าง ตามลำดับ

1.1.4 ระดับการศึกษา พบว่าเกษตรกรร้อยละ 67.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาร้อยละ 15.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 10.9 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 3.8 จบการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และร้อยละ 2.2 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ตามลำดับ

1.1.5 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 52.2 มีจำนวนสมาชิก 3-4 ราย รองลงมาร้อยละ 24.5 มีจำนวนสมาชิก 5-6 ราย ร้อยละ 21.7 มีจำนวนสมาชิกน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ราย และร้อยละ 1.6 มีจำนวนสมาชิกมากกว่าหรือเท่ากับ 7 ราย ตามลำดับ ซึ่งจำนวนสมาชิกที่น้อยที่สุดคือ 1 ราย สูงที่สุดคือ 8 ราย และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.65 ราย

1.1.6 การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 92.4 ได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร และมีเพียงร้อยละ 7.6 ที่ไม่เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร

1.1.7 ลักษณะการเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 60.88 ได้เป็นสมาชิกกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) รองลงมาร้อยละ 44.03 เป็นสมาชิกกับสมาคมชาวไร่อ้อย ร้อยละ 36.42 เป็นสมาชิกกับโรงงานน้ำตาล ร้อยละ 15.76 เป็นสมาชิกกับกลุ่มเกษตรกร/ส่งเสริมอาชีพ และร้อยละ 7.61 เป็นสมาชิกกับสหกรณ์การเกษตรตามลำดับ

1.1.8 ประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงาน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 46.2 มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อย 6-15 ปี รองลงมาร้อยละ 27.2 มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 17.9 มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อย 16-25 ปี และร้อยละ 8.7 มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยมากกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยน้อยที่สุดคือ 1 ปี สูงที่สุดคือ 42 ปี และมีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 12.09 ปี

1.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย จำนวนแรงงานในการผลิตอ้อย พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงาน พื้นที่ถือครองในการปลูกอ้อยโรงงาน รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต ต้นทุนการผลิต และแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.2 - 4.5

ตารางที่ 4.2 จำนวนแรงงานในการผลิตอ้อยโรงงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

n = 184		
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
1. แรงงานในการผลิตอ้อยในครัวเรือน		
จำนวน 1 ราย	43	23.4
จำนวน 2 ราย	102	55.4
จำนวน 3 ราย	26	14.1
จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 ราย	13	7.1
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 2.05	
ค่าสูงสุด = 4	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.828	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 184

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
2. แรงงานจ้างในการผลิตอ้อย		
ไม่จ้างแรงงาน	42	22.8
จ้างแรงงาน	142	77.2
จ้างแรงงานจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ราย	31	21.8
จ้างแรงงานจำนวน 3-7 ราย	67	47.2
จ้างแรงงานจำนวน 8-12 ราย	29	20.4
จ้างแรงงานมากกว่าหรือเท่ากับ 13 ราย	15	10.6
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 6.27	
ค่าสูงสุด = 22	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.554	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นจำนวนแรงงานในการผลิตอ้อยโรงงานในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา มีผลดังนี้

1.2.1 แรงงานในการผลิตอ้อยในครัวเรือน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 55.4 มีแรงงานในการผลิตอ้อยในครัวเรือนจำนวน 2 ราย รองลงมาร้อยละ 23.4 มีแรงงานในการผลิตอ้อยในครัวเรือนจำนวน 1 ราย ร้อยละ 14.1 มีแรงงานในการผลิตอ้อยในครัวเรือนจำนวน 3 ราย และร้อยละ 7.1 มีแรงงานในการผลิตอ้อยในครัวเรือนจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 ราย ตามลำดับ โดยจำนวนแรงงานในการผลิตอ้อยในครัวเรือนน้อยที่สุดคือ 1 ราย สูงที่สุดคือ 4 ราย และมีแรงงานในการผลิตอ้อยในครัวเรือนเฉลี่ยจำนวน 2.05 ราย

1.2.2 แรงงานจ้างในการผลิตอ้อย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 77.2 มีการจ้างแรงงานในการผลิตอ้อย ส่วนเกษตรกรร้อยละ 22.8 นั้นไม่มีการจ้างแรงงานในการผลิตอ้อย

1.2.3 จำนวนแรงงานจ้างในการผลิตอ้อยโรงงาน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 47.2 มีการจ้างแรงงานในการผลิตอ้อยจำนวน 3-7 ราย รองลงมาร้อยละ 21.8 มีการจ้างแรงงานในการผลิตอ้อยจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ราย ร้อยละ 20.4 มีการจ้างแรงงานในการผลิตอ้อยจำนวน 8-12 ราย และร้อยละ 10.6 มีการจ้างแรงงานในการผลิตอ้อยจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 13 ราย ตามลำดับ โดยที่มีการจ้างแรงงานในการผลิตอ้อยน้อยที่สุดคือจำนวน 1 ราย สูงที่สุดจำนวน 22 ราย และมีค่าเฉลี่ยในการจ้างแรงงานในการผลิตอ้อยเท่ากับ 6.27 ราย

ตารางที่ 4.3 พื้นที่ในการปลูกอ้อยโรงงาน และพื้นที่ถือครองในการปลูกอ้อยโรงงาน

n = 184

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
1. พื้นที่ในการปลูกอ้อยโรงงาน		
พื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	59	32.1
พื้นที่ 11-25 ไร่	69	37.5
พื้นที่ 26-40 ไร่	33	17.9
พื้นที่มากกว่าหรือเท่ากับ 41 ไร่	23	12.5
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าเฉลี่ย = 23.52		
ค่าสูงสุด = 150 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 20.696		
2. พื้นที่ถือครองในการปลูกอ้อยโรงงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ของตนเอง	112	60.87
พื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่	13	11.61
พื้นที่ 6-15 ไร่	49	43.75
พื้นที่ 16-25 ไร่	26	23.21
พื้นที่มากกว่าหรือเท่ากับ 26 ไร่	24	21.43
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าเฉลี่ย = 18.15		
ค่าสูงสุด = 80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 14.570		
เช่า	119	64.67
พื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่	13	10.92
พื้นที่ 6-15 ไร่	51	42.86
พื้นที่ 16-25 ไร่	31	26.05
พื้นที่มากกว่าหรือเท่ากับ 26 ไร่	24	20.17
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าเฉลี่ย = 20.12		
ค่าสูงสุด = 130 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 18.904		

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นพื้นที่ในการปลูกอ้อยโรงงาน และพื้นที่ถือครองในการปลูกอ้อยโรงงาน มีผลดังนี้

1.2.4 พื้นที่ในการปลูกอ้อยโรงงาน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 37.5 มีพื้นที่ในการปลูกอ้อยอยู่ระหว่าง 11-25 ไร่ รองลงมาร้อยละ 32.1 มีพื้นที่ในการปลูกอ้อยน้อยกว่าหรือเท่ากับ

10 ไร่ ร้อยละ 17.9 มีพื้นที่ในการปลูกอ้อยอยู่ระหว่าง 26-40 ไร่ และร้อยละ 12.5 มีพื้นที่ปลูกอ้อยมากกว่าหรือเท่ากับ 41 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยน้อยที่สุด คือ 2 ไร่ สูงที่สุดคือ 150 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกอ้อยเฉลี่ย 23.52 ไร่

1.2.5 พื้นที่ถือครองในการปลูกอ้อยโรงงาน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 64.67 มีการเช่าพื้นที่ในการปลูกอ้อย และร้อยละ 60.87 เกษตรกรมีพื้นที่ของตนเองในการปลูกอ้อย

1.2.6 พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่ของตนเอง พบว่าเกษตรกรร้อยละ 43.75 มีพื้นที่ของตนเองในการปลูกอ้อยอยู่ระหว่าง 6-15 ไร่ รองลงมาร้อยละ 23.21 มีพื้นที่ของตนเองในการปลูกอ้อยอยู่ระหว่าง 16-25 ไร่ ร้อยละ 21.43 มีพื้นที่ของตนเองในการปลูกอ้อยมากกว่าหรือเท่ากับ 26 ไร่ และร้อยละ 11.61 มีพื้นที่ของตนเองในการปลูกอ้อยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ของตนเองในการปลูกอ้อยน้อยที่สุดคือ 2 ไร่ มากที่สุดคือ 80 ไร่ และมีพื้นที่ของตนเองในการปลูกอ้อยเฉลี่ยเท่ากับ 18.15 ไร่

1.2.7 พื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่เช่า พบว่าเกษตรกรร้อยละ 42.86 มีการเช่าพื้นที่ในการปลูกอ้อยอยู่ระหว่าง 6-15 ไร่ รองลงมาร้อยละ 26.05 มีการเช่าพื้นที่ในการปลูกอ้อยอยู่ระหว่าง 16-25 ไร่ ร้อยละ 20.17 มีการเช่าพื้นที่ในการปลูกอ้อยมากกว่าหรือเท่ากับ 26 ไร่ และร้อยละ 10.92 มีการเช่าพื้นที่ในการปลูกอ้อยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ โดยเกษตรกรมีการเช่าพื้นที่ในการปลูกอ้อยน้อยที่สุดคือ 2 ไร่ มีการเช่ามากที่สุดคือ 130 ไร่ มีการเช่าพื้นที่ในการปลูกอ้อยเฉลี่ยเท่ากับ 20.12 ไร่

ตารางที่ 4.4 รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต ต้นทุนการผลิต และผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิต
ในปีการผลิต 2558/59

n = 184		
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
1. รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต		
รายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6,000 บาท/ไร่	7	3.8
รายได้ 6,001-9,000 บาท/ไร่	49	26.6
รายได้ 90,001-12,000 บาท/ไร่	83	45.1
รายได้ 12,001-15,000 บาท/ไร่	36	19.6
รายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 15,001 บาท/ไร่	9	4.9
ค่าต่ำสุด = 5,000	ค่าเฉลี่ย = 10,670.63	
ค่าสูงสุด = 17,640	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2605.194	

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 184		
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
2. ต้นทุนการผลิต		
ต้นทุนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท/ไร่	9.0	4.9
ต้นทุน 3,001-5,000 บาท/ไร่	53.0	28.8
ต้นทุน 5,001-7,000 บาท/ไร่	64.0	34.8
ต้นทุน 7,001-9,000 บาท/ไร่	49.0	26.6
ต้นทุนมากกว่าหรือเท่ากับ 9,001 บาท/ไร่	9.0	4.9
ค่าต่ำสุด = 2,000 ค่าเฉลี่ย = 6,272.03		
ค่าสูงสุด = 12,000 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1972.139		
3. ผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิต		
กำไรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท/ไร่	39	21.2
กำไร 2,001-3,500 บาท/ไร่	43	23.4
กำไร 3,501-5,000 บาท/ไร่	49	26.6
กำไร 5,001-6,500 บาท/ไร่	20	10.9
กำไรมากกว่าหรือเท่ากับ 6,501 บาท	33	17.9
ค่าต่ำสุด = 500 ค่าเฉลี่ย = 4,393.16		
ค่าสูงสุด = 13,000 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2526.328		

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นรายได้จากการจำหน่ายผลผลิต ต้นทุนการผลิต และผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิต ในปีการผลิต 2558/59 มีผลดังนี้

1.2.8 รายได้จากการจำหน่ายผลผลิต พบว่าเกษตรกรร้อยละ 45.1 มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตอยู่ระหว่าง 9,000-12,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 26.6 มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตอยู่ระหว่าง 6,001-9,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 19.6 มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตอยู่ระหว่าง 12,001-15,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 4.9 มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตมากกว่าหรือเท่ากับ 15,001 บาท และร้อยละ 3.8 มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6,000 บาท/ไร่ ซึ่งเกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตน้อยที่สุดคือ 5,000 บาท/ไร่ สูงที่สุดคือ 17,640 บาท/ไร่ และมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 10,670.63 บาท/ไร่

1.2.9 ต้นทุนการผลิต พบว่าเกษตรกรร้อยละ 34.8 มีต้นทุนการผลิตระหว่าง 5,001-7,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 28.8 มีต้นทุนการผลิตระหว่าง 3,001-5,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 26.6 มีต้นทุนการผลิตระหว่าง 7,001-9,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 4.9 ต้นทุนการผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,000 บาท/ไร่ และร้อยละ 4.9 มีต้นทุนการผลิตมากกว่าหรือเท่ากับ 9,001 บาท/ไร่ โดยเกษตรกรที่มีต้นทุนการผลิตต่ำที่สุดคือ 2,000 บาท/ไร่ สูงที่สุดคือ 12,000 บาท/ไร่ และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 6,272.03 บาท/ไร่

1.2.10 ผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิต พบว่าเกษตรกรร้อยละ 26.6 มีผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิตอยู่ระหว่าง 3,501-5,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 23.4 ผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิตอยู่ระหว่าง 2,001-3,500 บาท/ไร่ ร้อยละ 21.2 มีผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 17.9 มีผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิตมากกว่าหรือเท่ากับ 6,001 บาท/ไร่ และร้อยละ 10.9 มีผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิตอยู่ระหว่าง 5,001-6,500 บาท/ไร่ ซึ่งเกษตรกรที่ได้รับผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิตต่ำที่สุดคือ 500 บาท/ไร่ สูงที่สุดคือ 13,000 บาท/ไร่ และมีผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 4,393.16 บาท/ไร่

ตารางที่ 4.5 แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ

n = 184		
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ของตนเอง	137	74.46
ธ.ก.ส.	97	52.72
จากโรงงานน้ำตาล	67	36.41
สมาคมชาวไร่อ้อย	3	1.63
สหกรณ์การเกษตร	9	4.89
นายทุนในท้องถิ่น	7	3.80
ญาติพี่น้อง	42	22.83

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ มีผลดังนี้

1.2.11 แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 74.46 ใช้แหล่งเงินทุนและสินเชื่อของตนเอง รองลงมาร้อยละ 52.72 ใช้แหล่งเงินทุนและสินเชื่อจาก ธ.ก.ส

ร้อยละ 36.41 ใช้แหล่งเงินทุนจากโรงงานน้ำตาล ร้อยละ 22.83 ใช้แหล่งเงินทุนจากญาติพี่น้อง ร้อยละ 4.89 ใช้แหล่งเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 3.80 ใช้แหล่งเงินทุนจากนายทุนในท้องถิ่น และร้อยละ 1.63. ใช้แหล่งเงินทุนจากสมาคมชาวไร่อ้อย ตามลำดับ

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

2.1 สภาพทั่วไปในการปลูกอ้อยโรงงาน ประกอบด้วย การได้รับการฝึกอบรม แหล่งความรู้ เกี่ยวกับการปลูกอ้อย รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต และการขนส่งอ้อย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังปรากฏใน ตารางที่ 4.6 - 4.7

ตารางที่ 4.6 การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงาน จำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกอบรม และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย

n = 184

สภาพทั่วไปในการปลูกอ้อยโรงงาน	จำนวน	ร้อยละ
1. การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงาน		
ไม่เคย	90	48.9
เคย	94	51.1
2. จำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกอบรม		
ผ่านการฝึกอบรมจำนวน 1 ครั้ง	15.0	16.0
ผ่านการฝึกอบรมจำนวน 2 ครั้ง	28.0	29.8
ผ่านการฝึกอบรมจำนวน 3 ครั้ง	30.0	31.9
ผ่านการฝึกอบรมจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้ง	21.0	22.3
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 2.84	
ค่าสูงสุด = 9	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.483	
3. แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล	102	55.43
สมาคมชาวไร่อ้อย	66	35.87
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล	60	32.61
เพื่อนบ้านหรือญาติ	65	35.33
บิดา มารดา	26	14.13

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นถึงการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงาน จำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกอบรมและแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย มีผลดังนี้

2.1.1 การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงาน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 51.1 เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงาน และเกษตรกรอีกร้อยละ 48.9 นั้น พบว่าไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงาน

2.1.2 จำนวนครั้งที่ได้รับการฝึกอบรม พบว่าเกษตรกรร้อยละ 31.9 เคยผ่านการอบรมมาแล้วจำนวน 3 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 29.8 เคยผ่านการอบรมมาแล้วจำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 22.3 เคยผ่านการอบรมมาจำนวนมากหรือเท่ากับ 4 ครั้ง และร้อยละ 16.0 เคยผ่านการอบรมมาแล้วจำนวน 1 ครั้ง ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่ผ่านการอบรมน้อยที่สุดคือจำนวน 1 ครั้ง สูงที่สุดคือจำนวน 9 ครั้ง และมีการฝึกอบรมเฉลี่ยคือ 2.84 ครั้ง

2.1.3 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 55.43 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล รองลงมาร้อยละ 35.87 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยจากสมาชิกชาวไร่ อ้อย ร้อยละ 35.33 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยจากเพื่อนบ้านหรือญาติ ร้อยละ 32.61 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล และร้อยละ 14.13 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยจากบิดามารดา ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต รถที่ใช้ในการขนส่งอ้อย และแหล่งที่มาของรถที่ใช้ขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน

n = 184		
สภาพทั่วไปในการปลูกอ้อยโรงงาน	จำนวน	ร้อยละ
1. รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต		
จำหน่ายเองที่โรงงานน้ำตาล	93	50.5
ฝากโคเวตาเพื่อนบ้านหรือญาติ	91	49.5
2. รถที่ใช้ในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน		
รถบรรทุก 10 ล้อ	184	100.0
3. แหล่งที่มาของรถที่ใช้ในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน		
ของตนเอง	8	4.4
ของเพื่อนบ้านหรือญาติ	3	1.6
รถรับจ้าง	173	94.0

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.7 รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต รถที่ใช้ในการขนส่งอ้อย และแหล่งที่มาของรถที่ใช้ขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน มีผลดังนี้

2.1.4 รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต พบว่าเกษตรกรร้อยละ 50.5 ได้ทำการจำหน่ายผลผลิตเองที่โรงงานน้ำตาล ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 49.5 นั้น ได้ฝากโคเวตาเพื่อบ้านหรือญาติจำหน่ายผลผลิต

2.1.5 รถที่ใช้ในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน พบว่าเกษตรกรทั้งหมดได้ใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน

2.1.6 แหล่งที่มาของรถที่ใช้ในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 94.0 ได้ใช้รถรับจ้างในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน รองลงมาร้อยละ 4.4 ได้ใช้รถของตนเอง และร้อยละ 1.6 ได้ใช้รถของเพื่อนบ้านหรือญาติในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน ตามลำดับ

2.2 กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ประกอบด้วย ช่วงระยะเวลาในการปลูก การเตรียมดินก่อนปลูก พันธุ์อ้อยที่ปลูก ประเภทอ้อย วิธีการปลูก ระยะเวลาไว้ต่อ แหล่งน้ำที่ใช้ปลูก ปุ๋ยที่ใช้ การป้องกันกำจัดวัชพืช โรคระบาด แมลงศัตรูพืช และวิธีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังปรากฏในตารางที่ 4.8 – 4.11

ตารางที่ 4.8 ช่วงระยะเวลาในการปลูกอ้อย การไถเตรียมดินก่อนปลูก วิธีไถเตรียมดินก่อนปลูกอ้อย พันธุ์อ้อยที่ปลูก และแหล่งที่มาของพันธุ์อ้อย

n = 184		
กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
1. ช่วงระยะเวลาในการปลูกอ้อย		
ต้นฤดูฝน (มีนาคม - พฤษภาคม)	163	88.6
ปลายฤดูฝน (ตุลาคม - ธันวาคม)	21	11.4
2. การไถเตรียมดินก่อนปลูก		
จำนวน 1 ครั้ง	1	0.5
จำนวน 2 ครั้ง	51	27.7
จำนวน 3 ครั้ง	100	54.4
จำนวน 4 ครั้ง	29	15.8
จำนวน 5 ครั้ง	3	1.6
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 2.90	
ค่าสูงสุด = 5	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.718	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 184		
กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
3. วิธีไถเตรียมดินก่อนปลูกอ้อย		
ใช้รถแทรกเตอร์ของตนเอง	27	14.7
ใช้รถไถเดินตามของตนเอง	13	7.0
จ้างรถแทรกเตอร์	144	78.3
4. พันธุ์อ้อยที่ใช้ปลูก		
พันธุ์อู่ทอง 1	34	18.5
พันธุ์เค 95-84	4	2.1
พันธุ์ของแก่น 3	146	79.4
5. แหล่งที่มาของพันธุ์อ้อย		
ปลูกอ้อยไว้ทำพันธุ์เอง	81	44.0
ซื้อจากโรงงานน้ำตาล	22	12.0
ซื้อจากเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย	81	44.0

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นถึงช่วงระยะเวลาในการปลูกอ้อย การไถเตรียมดินก่อนปลูก วิธีไถเตรียมดินก่อนปลูกอ้อย พันธุ์อ้อยที่ปลูก และแหล่งที่มาของพันธุ์อ้อย มีผลดังนี้

2.2.1 ช่วงระยะเวลาในการปลูกอ้อย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 88.6 นั้นมีการปลูกอ้อยในช่วงต้นฤดูฝน (มีนาคม - พฤษภาคม) และมีเพียงร้อยละ 11.4 ที่ปลูกอ้อยในช่วงปลายฤดูฝน (ตุลาคม - ธันวาคม)

2.2.2 การไถเตรียมดินก่อนปลูก พบว่าเกษตรกรร้อยละ 54.4 ได้ไถเตรียมดินก่อนปลูกจำนวน 3 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 27.7 ได้ไถเตรียมดินก่อนปลูกจำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 15.8 ได้ไถเตรียมดินก่อนปลูกจำนวน 4 ครั้ง ร้อยละ 1.6 ได้ไถเตรียมดินก่อนปลูกจำนวน 5 ครั้ง และร้อยละ 0.5 ได้ไถเตรียมดินก่อนปลูก 1 ครั้ง ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรได้ไถเตรียมดินก่อนปลูกน้อยที่สุดคือจำนวน 1 ครั้ง มากที่สุดคือจำนวน 5 ครั้ง และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 ครั้ง

2.2.3 วิธีไถเตรียมดินก่อนปลูกอ้อย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 78.3 ได้จ้างรถแทรกเตอร์มาไถเตรียมดินก่อนปลูก รองลงมาร้อยละ 14.7 ได้ใช้รถแทรกเตอร์ของตนเองในการไถเตรียมดินก่อนปลูก และร้อยละ 7.0 ได้ใช้รถไถเดินตามของตนเองในการไถเตรียมดินก่อนปลูก ตามลำดับ

2.2.4 พันธุ์อ้อยที่ใช้ปลูก พบว่าเกษตรกรร้อยละ 79.4 ปลูกอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 รองลงมาร้อยละ 18.5 ปลูกอ้อยพันธุ์อุ้มทอง 1 และร้อยละ 2.1 ปลูกอ้อยพันธุ์เค 95-84

2.2.5 แหล่งที่มาของพันธุ์อ้อย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 44.0 ได้ปลูกอ้อยไว้ทำพันธุ์เอง และร้อยละ 44.0 ที่ซื้อพันธุ์อ้อยจากเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย มีเพียงร้อยละ 12.0 ที่ซื้อพันธุ์อ้อยจากโรงงานน้ำตาล

ตารางที่ 4.9 ประเภทของอ้อยในไร่ วิธีการปลูกอ้อย อายุการไว้ต่ออ้อย และแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกอ้อย

n = 184		
กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
1. ประเภทของอ้อยในไร่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
อ้อยปลูกใหม่	87	47.28
อ้อยต่อ 1	64	34.78
อ้อยต่อ 2	96	52.17
อื่นๆ (อ้อยต่อ 3 อ้อยต่อ 4 และอ้อยต่อ 5)	8	4.35
2. วิธีการปลูกอ้อย		
ใช้แรงงานคนในครัวเรือน	5	2.7
ใช้เครื่องปลูก	166	90.2
จ้างแรงงานปลูก	13	7.1
3. อายุการไว้ต่ออ้อย		
2 ปี	2	1.1
3 ปี	163	88.6
4 ปี	17	9.2
5 ปี	2	1.1
ค่าต่ำสุด = 2	ค่าเฉลี่ย = 3.10	
ค่าสูงสุด = 5	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.370	
4. แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกอ้อย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
น้ำฝน	140	76.09
น้ำบาดาล	36	19.57
น้ำชลประทาน	38	20.65
สระ	22	11.96
หนอง คลอง บึง	40	21.74

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นถึงประเภทของอ้อยในไร่ วิธีการปลูกอ้อย อายุการไว้ต่ออ้อย และแหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกอ้อย มีผลดังนี้

2.2.6 ประเภทของอ้อยในไร่ พบว่าประเภทของอ้อยในไร่ร้อยละ 52.17 เป็นอ้อยต่อ 2 รองลงมาร้อยละ 47.28 เป็นอ้อยปลูกใหม่ ร้อยละ 34.78 เป็นอ้อยต่อ 1 และร้อยละ 4.35 เป็นอ้อยประเภทอื่นๆ ได้แก่ อ้อยต่อ 3 อ้อยต่อ 4 และอ้อยต่อ 5 ตามลำดับ

2.2.7 วิธีการปลูกอ้อย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 90.2 ได้ใช้เครื่องปลูกในการปลูกอ้อย รองลงมาร้อยละ 7.1 ได้จ้างแรงงานปลูกอ้อย และร้อยละ 2.7 ได้ใช้แรงงานคนในครัวเรือนปลูกอ้อย ตามลำดับ

2.2.8 อายุการไถต่ออ้อย พบว่าร้อยละ 88.6 อ้อยสามารถไถต่อได้ 3 ปี รองลงมา 9.2 สามารถไถต่ออ้อยได้ 4 ปี ร้อยละ 1.1 สามารถไถต่ออ้อยได้ 2 ปี และ 5 ปี ตามลำดับ ซึ่งสามารถไถต่อได้น้อยที่สุดคือ 2 ปี มากที่สุดคือ 5 ปี และมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 ปี

2.2.9 แหล่งน้ำที่ใช้ในการปลูกอ้อย พบว่าเกษตรกรร้อยละ 76.09 ใช้น้ำฝนในการปลูกอ้อย รองลงมาร้อยละ 21.74 มีการใช้น้ำจากหนอง คลอง บึง ร้อยละ 20.65 ใช้น้ำจากชลประทาน ร้อยละ 19.57 ใช้น้ำจากบาดาล และน้อยที่สุดร้อยละ 11.96 ใช้น้ำจาก สระ

ตารางที่ 4.10 การใส่ปุ๋ยในไร่ของเกษตรกร

n = 184		
กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
ปุ๋ยที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ปุ๋ยอินทรีย์	62	33.70
จำนวนครั้งที่ใส่		
1 ครั้ง	33	17.94
2 ครั้ง	19	10.33
3 ครั้ง	10	5.43
ค่าต่ำสุด = 1	ค่าเฉลี่ย = 1.63	
ค่าสูงสุด = 3	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.752	
อัตราที่ใช้		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง	18	9.78
มากกว่าหรือเท่ากับ 26 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง	44	23.92
ค่าต่ำสุด = 12	ค่าเฉลี่ย = 38.90	
ค่าสูงสุด = 50	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13.126	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 184

กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
2. ปุ๋ยเคมี	182	98.91
2.1 สูตร 16-8-8	110	59.78
จำนวนครั้งที่ใส่		
1 ครั้ง	80	43.48
2 ครั้ง	25	13.58
3 ครั้ง	5	2.72
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าเฉลี่ย = 1.32		
ค่าสูงสุด = 3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.557		
อัตราที่ใช้		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง	57	30.98
มากกว่าหรือเท่ากับ 26 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง	53	28.80
ค่าต่ำสุด = 10 ค่าเฉลี่ย = 31.99		
ค่าสูงสุด = 50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 15.321		
2.2 สูตร 21-7-8	9	4.89
จำนวนครั้งที่ใส่		
1 ครั้ง	7	3.81
2 ครั้ง	1	0.54
3 ครั้ง	1	0.54
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าเฉลี่ย = 1.33		
ค่าสูงสุด = 3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.707		
อัตราที่ใช้		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง	5	2.72
มากกว่าหรือเท่ากับ 26 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง	4	2.17
ค่าต่ำสุด = 20 ค่าเฉลี่ย = 32.78		
ค่าสูงสุด = 50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 14.386		

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

n = 184

กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
2.3 สูตร 46-0-0	130	70.65
จำนวนครั้งที่ใส่		
1 ครั้ง	77	41.85
2 ครั้ง	50	27.17
3 ครั้ง	3	1.63
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าเฉลี่ย = 1.43		
ค่าสูงสุด = 3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.542		
อัตราที่ใช้		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง	79	42.93
มากกว่าหรือเท่ากับ 26 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง	51	27.72
ค่าต่ำสุด = 10 ค่าเฉลี่ย = 30.62		
ค่าสูงสุด = 100 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 18.226		
2.4 สูตร 15-15-15	57	30.98
จำนวนครั้งที่ใส่		
1 ครั้ง	41	22.28
2 ครั้ง	13	7.07
3 ครั้ง	3	1.63
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าเฉลี่ย = 1.33		
ค่าสูงสุด = 3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.577		
อัตราที่ใช้		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง	29	15.76
มากกว่าหรือเท่ากับ 26 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง	28	15.22
ค่าต่ำสุด = 10 ค่าเฉลี่ย = 32.98		
ค่าสูงสุด = 50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13.915		

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นถึงการใส่ปุ๋ยในไร่ของเกษตรกร มีผลดังนี้

2.2.10 ปุ๋ยที่ใช้ เกษตรกรทุกรายมีการใช้ปุ๋ยในไร่อ้อย โดยแยกเป็น

1) *ปุ๋ยอินทรีย์* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 33.70 มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในไร่อ้อย ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 17.94 ใส่ปุ๋ย 1 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 10.33 มีการใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง และร้อยละ 5.43 มีการใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง ตามลำดับ มีการใส่ปุ๋ยน้อยที่สุดคือ 1 ครั้ง สูงที่สุดคือ 3 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยในการใส่ปุ๋ยเท่ากับ 1.63 ครั้ง โดยอัตราที่ใส่นั้น ร้อยละ 23.92 ใช้อัตราที่มากกว่าหรือเท่ากับ 26 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ส่วนร้อยละ 9.78 ใช้อัตราที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ตามลำดับ ซึ่งอัตราที่ใส่น้อยที่สุดคือ 12 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง สูงที่สุดคือ 50 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง มีอัตราที่ใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 38.90 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง

2) *ปุ๋ยเคมี* พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.91) มีการใช้ปุ๋ยเคมีในไร่อ้อย โดยแบ่งตามประเภทของสูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ออกเป็นดังนี้

(1) *สูตร 16-8-8* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 59.78 มีการใช้ปุ๋ยสูตรนี้ ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 43.48 มีการใส่ปุ๋ย 1 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 13.58 มีการใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง และร้อยละ 2.72 มีการใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง ตามลำดับ มีการใส่ปุ๋ยน้อยที่สุดคือ 1 ครั้ง สูงที่สุดคือ 3 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยในการใส่ปุ๋ยเท่ากับ 1.32 ครั้ง โดยอัตราที่ใส่นั้น ร้อยละ 30.98 ใช้อัตราที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ส่วนร้อยละ 28.80 ใช้อัตราที่มากกว่าหรือเท่ากับ 26 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ซึ่งอัตราที่ใส่น้อยที่สุดคือ 10 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง สูงที่สุดคือ 50 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง มีอัตราที่ใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 31.99 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง

(2) *สูตร 21-7-8* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 4.89 มีการใช้ปุ๋ยสูตรนี้ ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 3.81 มีการใส่ปุ๋ย 1 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 0.54 มีการใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง และร้อยละ 0.54 มีการใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง ตามลำดับ มีการใส่ปุ๋ยน้อยที่สุดคือ 1 ครั้ง สูงที่สุดคือ 3 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยในการใส่ปุ๋ยเท่ากับ 1.33 ครั้ง โดยอัตราที่ใส่นั้น ร้อยละ 2.72 ใช้อัตราที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ส่วนร้อยละ 2.17 ใช้อัตราที่มากกว่าหรือเท่ากับ 26 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ซึ่งอัตราที่ใส่น้อยที่สุดคือ 20 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง สูงที่สุดคือ 50 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง มีอัตราที่ใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 32.78 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง

(3) *สูตร 46-0-0* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 70.65 มีการใช้ปุ๋ยสูตรนี้ ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 41.85 มีการใส่ปุ๋ย 1 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 27.17 มีการใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง และร้อยละ 1.63 มีการใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง ตามลำดับ มีการใส่ปุ๋ยน้อยที่สุดคือ 1 ครั้ง สูงที่สุดคือ 3 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยในการใส่ปุ๋ยเท่ากับ 1.43 ครั้ง โดยอัตราที่ใส่นั้น ร้อยละ 42.93 ใช้อัตราที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ส่วนร้อยละ 27.72 ใช้อัตราที่มากกว่าหรือเท่ากับ 26 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ซึ่งอัตราที่ใส่น้อยที่สุดคือ 10 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง สูงที่สุดคือ 100 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง มีอัตราที่ใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 30.62 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง

(4) สูตร 15-15-15 พบว่าเกษตรกรร้อยละ 30.98 มีการใช้ปุ๋ยสูตรนี้ ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 22.28 มีการใส่ปุ๋ย 1 ครั้ง รองลงมาร้อยละ 7.07 มีการใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง และร้อยละ 1.63 มีการใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง ตามลำดับ มีการใส่ปุ๋ยน้อยที่สุดคือ 1 ครั้ง สูงที่สุดคือ 3 ครั้ง มีค่าเฉลี่ยในการใส่ปุ๋ยเท่ากับ 1.33 ครั้ง โดยอัตราที่ใส่นั้น ร้อยละ 15.76 ใช้อัตราที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ส่วนร้อยละ 15.22 ใช้อัตราที่มากกว่าหรือเท่ากับ 26 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ซึ่งอัตราที่ใส่น้อยที่สุดคือ 10 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง สูงที่สุดคือ 50 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง มีอัตราที่ใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 32.98 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง

ตารางที่ 4.11 วิธีป้องกันกำจัดวัชพืช โรคระบาดที่พบในไร่อ้อย แมลงศัตรูพืชที่พบในไร่อ้อย วิธีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน และขั้นตอนการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน

n = 184

กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
1. วิธีป้องกันกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
แรงงานคน	87	47.28
เครื่องจักรกล	55	29.89
สารเคมี	170	92.39
2. โรคระบาดที่พบในไร่อ้อย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่พบโรคระบาด	135	73.37
โรคใบขาว	28	15.22
โรคเส้ดำ	16	8.70
3. แมลงศัตรูพืชที่พบในไร่อ้อย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่พบแมลงศัตรูพืช	78	42.39
แมลงดำหนามอ้อย	3	1.63
หนอนกอ	100	54.35
ไร่อ้อยสีแดง/ไรข้าวฟ่าง	4	2.17
4. วิธีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน		
จ้างแรงงานคน	51	27.7
จ้างเครื่องเก็บเกี่ยว	60	32.6
จ้างทั้งแรงงานคนและเครื่องเก็บเกี่ยว	73	39.7

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n = 184

กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
5. ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน		
ไม่เผาใบอ้อย	98	53.3
เผา	86	46.7
เผาเพราะเก็บเกี่ยวได้ง่าย	56	65.1
เผาเพราะจ้างแรงงานยาก	30	34.9

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นถึงวิธีป้องกันกำจัดวัชพืช โรคระบาดที่พบในไร่อ้อย แผลงศัตรูพืชที่พบในไร่อ้อย วิธีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน และขั้นตอนการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน มีผลดังนี้

2.2.11 วิธีป้องกันกำจัดวัชพืช พบว่าเกษตรกรร้อยละ 92.39 มีการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืช รองลงมาคือร้อยละ 47.28 มีการใช้แรงงานคน และร้อยละ 29.89 ได้ใช้เครื่องจักรกลในการป้องกันการกำจัดวัชพืช ตามลำดับ

2.2.12 โรคระบาดที่พบในไร่อ้อย พบว่าร้อยละ 73.37 ไม่พบโรคระบาดในไร่อ้อย รองมาร้อยละ 15.22 มีการพบโรคใบขาว และร้อยละ 8.70 มีการพบโรคเส้ดำ ระบาดในไร่อ้อยตามลำดับ

2.2.13 แผลงศัตรูพืชที่พบในไร่อ้อย พบว่าร้อยละ 54.35 มีหนอนกอในไร่อ้อย รองมาร้อยละ 42.39 ไม่พบแผลงศัตรูพืชในไร่อ้อย ร้อยละ 2.17 พบมีไร่อ้อยสีแดง/ไร่ข้าวฟ่าง และร้อยละ 1.63 พบแผลงค้ำหนามอ้อยในไร่อ้อย ตามลำดับ

2.2.14 วิธีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน พบว่าร้อยละ 39.7 มีการจ้างทั้งแรงงานคนและเครื่องเก็บเกี่ยวในการเก็บเกี่ยวผลผลิต รองลงมาร้อยละ 32.6 มีการจ้างเครื่องเก็บเกี่ยวเพียงอย่างเดียว และร้อยละ 27.7 มีการจ้างแรงงานคนเพียงอย่างเดียวในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ตามลำดับ

2.2.15 ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงาน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 53.3 ไม่มีการเผาอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว ส่วนร้อยละ 46.7 มีการเผาอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว

2.2.16 สาเหตุของการเผาอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 65.1 เผาอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยวเพราะเก็บเกี่ยวได้ง่าย ส่วนอีกร้อยละ 34.9 นั้นเผาอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยวเพราะจ้างแรงงานยาก

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วยประเด็นด้านต่างๆ ดังนี้ การผลิต ความสะดวกในการขนส่งผลผลิต การตลาดและจำหน่ายผลผลิต แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม และบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ โดยใช้คำถามที่มีลักษณะการประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดและการแปรความหมายของค่าเฉลี่ย ปรากฏดังตารางที่ 4.12 – 4.18

ตารางที่ 4.12 ระดับความสำคัญของการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

n = 184

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. คุณลักษณะของอ้อย						4.01 (0.210)	มาก	1
1.1 การปลูกอ้อยสามารถให้ผลผลิตที่แน่นอนกว่าพืชอื่น	35 (19.00)	118 (64.10)	31 (16.80)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.02 (0.600)	มาก	2
1.2 การปลูกอ้อย 1 ครั้งสามารถเก็บเกี่ยวได้ 2-3 ครั้ง	61 (33.20)	111 (60.30)	12 (6.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	4.27 (0.572)	มากที่สุด	1
1.3 การปลูกอ้อยใช้น้ำน้อยกว่าพืชอื่น	30 (16.30)	122 (66.30)	28 (15.20)	4 (2.2)	0 (0.00)	3.97 (0.635)	มาก	3
1.4 อ้อยเป็นพืชทนแล้งกว่าพืชอื่นๆ	30 (16.30)	131 (71.20)	22 (12.00)	1 (0.50)	0 (0.00)	3.76 (0.598)	มาก	4
2 ความพร้อมและความเหมาะสมในการปลูกอ้อย						3.81 (0.071)	มาก	2
2.1 ดินและลักษณะดินมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อย	15 (8.2)	111 (60.30)	57 (31.00)	1 (0.50)	0 (0.00)	3.76 (0.598)	มาก	2



ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 184

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
2.2 สภาพ ภูมิอากาศ เหมาะสม สำหรับการ ปลูกอ้อย	21 (11.40)	122 (66.30)	35 (19.00)	6 (3.30)	0 (0.00)	3.86 (0.646)	มาก	1
3 การเก็บเกี่ยว						3.39 (0.057)	มาก	3
3.1 การมี ความพร้อม ด้านแรงงาน	8 (4.30)	66 (35.90)	96 (52.20)	10 (5.40)	4 (2.20)	3.35 (0.746)	ปานกลาง	2
3.2 การมี ความพร้อม ด้าน เครื่องจักรใน การผลิตอ้อย	28 (15.20)	51 (27.70)	82 (44.60)	19 (10.30)	4 (2.20)	3.43 (0.944)	มาก	1
ภาพรวม						3.74 (0.316)	มาก	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.12 ระดับความสำคัญของการผลิตอ้อยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าการผลิตอ้อยมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก ($\bar{X} = 3.74$) โดยแยกแต่ละประเด็นได้ดังนี้

1) *คุณลักษณะของอ้อย* มีระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าคุณลักษณะของอ้อยมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) โดยมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือการปลูกอ้อย 1 ครั้ง สามารถเก็บเกี่ยวได้ 2-3 ครั้ง ($\bar{X} = 4.27$) และมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่การปลูกอ้อยสามารถให้ผลผลิตที่

แน่นอนกว่าพีชอื่น ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.600) การปลูกอ้อยใช้น้ำน้อยกว่าพีชอื่น ($\bar{X} = 3.97$) และอ้อยเป็นพืชทนแล้งกว่าพีชอื่นๆ ($\bar{X} = 3.76$) ตามลำดับ

2) ความพร้อมและความเหมาะสมในการปลูกอ้อย มีระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในภาพรวม เกษตรกรเห็นว่าความพร้อมและความเหมาะสมในการปลูกอ้อยมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$) โดยมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก 2 ประเด็น คือสภาพภูมิอากาศเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อย ($\bar{X} = 3.86$) และดินและลักษณะดินมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อย ($\bar{X} = 3.76$) ตามลำดับ

3) การเก็บเกี่ยว มีระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในภาพรวม เกษตรกรเห็นว่ากรเก็บเกี่ยวมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก ($\bar{X} = 3.39$) โดยมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก 1 ประเด็น คือการมีความพร้อมด้านเครื่องจักรในการผลิตอ้อย ($\bar{X} = 3.43$) และมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือการมีความพร้อมด้านแรงงาน ($\bar{X} = 3.35$)

ตารางที่ 4.13 ระดับความสำคัญของความสะดวกในการขนส่งผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

n = 184								
ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ระยะทาง จากไร่อ้อยถึง สถานที่ จำหน่าย ผลผลิตอยู่ไม่ ไกลมาก	23 (12.50)	90 (48.90)	67 (36.40)	4 (2.20)	0 (0.00)	3.72 (0.706)	มาก	2
2. มีการ จัดระบบคิว ขนส่งอ้อยเข้า สู่โรงงานที่ ชัดเจน	23 (12.50)	97 (52.70)	58 (31.50)	5 (2.70)	1 (05.0)	3.74 (0.730)	มาก	1
ภาพรวม						3.73 (0.014)	มาก	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.13 ระดับความสำคัญของความสะดวกในการขนส่งผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าความสะดวกในการขนส่งผลผลิตมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็นพบว่า มีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก 2 ประเด็น คือมีการจัดระบบคิวขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานที่ชัดเจน ($\bar{X} = 3.74$) และระยะทางจากไร่อ้อยถึงสถานที่จำหน่ายผลผลิตอยู่ไม่ไกลมาก ($\bar{X} = 3.72$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 ระดับความสำคัญของการตลาดและจำหน่ายผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

n = 184

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. มีโรงงานน้ำตาลรับรอง	22	122	38	2	0	3.89	มาก	1
ผลผลิตที่แน่นอน	(12.00)	(66.30)	(20.70)	(1.10)	(0.00)	(0.600)		
2. มีโรงงานน้ำตาลตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่เพาะปลูก	35	91	55	3	0	3.86	มาก	2
ใกล้กับพื้นที่เพาะปลูก	(19.00)	(49.50)	(29.90)	(1.60)	(0.00)	(0.733)		
3. มีขั้นตอนการจ่ายเงินไม่ยุ่งยาก	20	96	65	3	0	3.72	มาก	3
การจ่ายเงินไม่ยุ่งยาก	(10.90)	(52.20)	(35.30)	(1.60)	(0.00)	(0.673)		
4. ซื้อขายตามคุณภาพความหวานของอ้อย	22	85	72	5	0	3.67	มาก	4
คุณภาพความหวานของอ้อย	(12.00)	(46.20)	(39.10)	(2.70)	(0.00)	(0.718)		
5. ซื้อขายตามสภาพความสะอาดของอ้อย	11	95	69	6	3	3.57	มาก	5
สภาพความสะอาดของอ้อย	(6.00)	(51.60)	(37.50)	(3.30)	(1.60)	(0.728)		

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

n = 184

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
6. มีสมาคม ชาวไร่อ้อย								
คอยดูแล ผลประโยชน์ ในด้านราคา ผลผลิต	10 (5.40)	88 (47.80)	77 (41.80)	5 (2.70)	4 (2.20)	3.52 (0.739)	มาก	6
7. สามารถ ส่งไปจำหน่าย เป็นพืช พลังงานได้	8 (4.30)	100 (54.30)	57 (31.00)	16 (8.70)	3 (1.60)	3.51 (0.782)	มาก	7
ภาพรวม						3.68 (0.155)		

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.14 ระดับความสำคัญระดับความสำคัญของการตลาด และจำหน่ายผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกร เห็นว่าการตลาดและจำหน่ายผลผลิตมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็นพบว่า มีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมากที่สุดทั้งหมด 7 ประเด็น คือมีโรงงานน้ำตาลรับรองผลผลิตที่แน่นอน ($\bar{X} = 3.89$) มีโรงงานน้ำตาลตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่เพาะปลูก ($\bar{X} = 3.86$) มีขั้นตอนการจ่ายเงินไม่ยุ่งยาก ($\bar{X} = 3.72$) ซื้อขายตามคุณภาพความหวานของอ้อย ($\bar{X} = 3.67$) ซื้อขายตามสภาพความสะอาดของอ้อย ($\bar{X} = 3.57$) มีสมาคมชาวไร่อ้อยคอยดูแลผลประโยชน์ในด้านราคาผลผลิต ($\bar{X} = 3.52$) และสามารถส่งไปจำหน่ายเป็นพืชพลังงานได้ ($\bar{X} = 3.51$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.15 ระดับความสำคัญของแหล่งเงินทุนและสินเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อย
โรงงานของเกษตรกร

n = 184

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. แหล่งเงินทุน						3.31 (0.099)	ปานกลาง	2
1.1 มีเงินทุนที่เป็นของตนเองเพียงพอต่อความต้องการ	14 (7.60)	46 (25.00)	97 (52.70)	24 (13.00)	3 (1.60)	3.24 (0.835)	ปานกลาง	2
1.2 มีเงินทุนที่มาจากการกู้ยืมที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ	5 (2.70)	84 (45.70)	74 (40.20)	18 (9.80)	3 (1.60)	3.38 (0.766)	ปานกลาง	1
2. แหล่งสินเชื่อ						3.32 (0.200)	ปานกลาง	1
2.1 มีแหล่งสินเชื่อที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการจากโรงงานน้ำตาล	17 (9.20)	61 (33.20)	84 (45.70)	20 (10.90)	2 (1.10)	3.39 (0.842)	ปานกลาง	2
2.2 มีแหล่งสินเชื่อที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการจาก ธ.ก.ส.	14 (7.60)	80 (43.50)	71 (38.60)	16 (8.70)	3 (1.60)	3.47 (0.823)	มาก	1

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

n = 184

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2.3 มีแหล่ง สินเชื่อที่ สะดวก เพียงพอต่อ ความต้องการ จากหัวหน้า โควตา/พ่อค้า คนกลาง	9 (4.90)	57 (31.00)	71 (38.60)	35 (19.00)	12 (6.50)	3.09 (0.977)	ปานกลาง	3
ภาพรวม						3.32 (0.007)	ปานกลาง	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.15 ระดับความสำคัญของแหล่งเงินทุนและสินเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าแหล่งเงินทุนและสินเชื่อมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$) โดยแยกแต่ละประเด็นได้ดังนี้

1) แหล่งเงินทุน มีระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในภาพรวม เกษตรกรเห็นว่าแหล่งเงินทุนมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.31$) โดยมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลางทั้ง 2 ประเด็น คือมีเงินทุนที่มาจากการกู้ยืมที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ ($\bar{X} = 3.38$) และมีเงินทุนที่เป็นของตนเองเพียงพอต่อความต้องการ ($\bar{X} = 3.24$) ตามลำดับ

2) แหล่งสินเชื่อ มีระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในภาพรวม เกษตรกรเห็นว่าแหล่งสินเชื่อมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32$) โดยมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก 1 ประเด็น คือมีแหล่งสินเชื่อที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ จาก ธ.ก.ส. ($\bar{X} = 3.47$) และมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลางอีก 2 ประเด็น คือมีแหล่งสินเชื่อที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ

จากโรงงานน้ำตาล ($\bar{X} = 3.39$) และมีแหล่งสินเชื่อที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ จากหัวหน้า
 โควตา/พ่อค้าคนกลาง ($\bar{X} = 3.09$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 ระดับความสำคัญของการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูก
 อ้อยโรงงานของเกษตรกร

n = 184

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. จากหน่วยงานภาครัฐ						2.97 (0.220)	ปานกลาง	2
1.1 การ ประกันราคา อ้อย	8 (4.30)	72 (39.10)	60 (32.60)	34 (18.50)	10 (5.40)	3.18 (0.969)	ปานกลาง	1
1.2 สนับสนุน ท่อนพันธุ์อ้อย พันธุ์ดีที่ส่งถึง พื้นที่ของ เกษตรกร	10 (5.40)	58 (31.50)	75 (40.80)	29 (15.80)	12 (6.50)	3.14 (0.968)	ปานกลาง	2
1.3 การได้รับ คัดเลือกให้เข้า ร่วมโครงการ ฝึกอบรม สัมมนา และ ศึกษาดูงาน	6 (3.30)	37 (20.10)	64 (34.80)	57 (31.00)	20 (10.90)	2.74 (1.007)	ปานกลาง	4
1.4 ได้รับการ แจกเอกสาร เผยแพร่และ ให้คำแนะนำ	4 (2.20)	40 (21.70)	74 (40.20)	52 (28.30)	14 (7.60)	2.83 (0.930)	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

n = 184

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
2. จากโรงงานน้ำตาล						3.15 (0.129)	ปานกลาง	1
2.1 สนับสนุน เครื่องจักรกล ในการเตรียม ดิน เพาะปลูก เก็บเกี่ยว และ ขนส่ง	5 (2.70)	59 (32.10)	87 (47.30)	30 (16.30)	3 (1.60)	3.18 (0.793)	ปานกลาง	3
2.2 สนับสนุน เงินทุนและ สินเชื่อ	7 (3.80)	73 (39.70)	78 (42.40)	23 (12.50)	3 (1.60)	3.32 (0.802)	ปานกลาง	1
2.3 มีเจ้าหน้าที่ ที่ติดตามตรวจ เยี่ยมอย่าง สม่ำเสมอ	6 (3.30)	71 (38.60)	67 (36.40)	37 (20.10)	3 (1.60)	3.22 (0.860)	ปานกลาง	2
2.4 การ กำหนด นโยบายหรือ แผนการซื้อ อ้อยในแต่ละปี	2 (1.10)	57 (31.00)	75 (40.80)	41 (22.30)	9 (4.90)	3.01 (0.881)	ปานกลาง	5
2.5 มีการ ถ่ายทอด ความรู้และ เทคโนโลยีที่ ตรงกับความ ต้องการ	1 (0.50)	54 (29.30)	81 (44.00)	47 (25.50)	1 (0.05)	3.04 (0.771)	ปานกลาง	4
ภาพรวม						3.06 (0.127)	ปานกลาง	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.16 ระดับความสำคัญของการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.06$) โดยแยกแต่ละประเด็นได้ดังนี้

1) จากหน่วยงานภาครัฐ มีระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าจากหน่วยงานภาครัฐมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.97$) โดยมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลางทั้งหมด 4 ประเด็น คือการประกันราคาอ้อย ($\bar{X} = 3.18$) สนับสนุนท่อนพันธุ์อ้อย พันธุ์ดีที่ส่งถึงพื้นที่ของเกษตรกร ($\bar{X} = 3.14$) ได้รับการแจกเอกสารเผยแพร่และให้คำแนะนำ ($\bar{X} = 2.83$) และการได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ฝึกอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน ($\bar{X} = 2.74$) ตามลำดับ

2) จากโรงงานน้ำตาล มีระดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าจากโรงงานน้ำตาลมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.15$) โดยมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลางทั้งหมด 5 ประเด็น คือสนับสนุนเงินทุนและสินเชื่อ ($\bar{X} = 3.32$) เจ้าหน้าที่ติดตามตรวจเยี่ยมอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 3.22$) สนับสนุนเครื่องจักรกลในการเตรียมดิน เพาะปลูก เก็บเกี่ยว และขนส่ง ($\bar{X} = 3.18$) มีการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการ ($\bar{X} = 3.04$) และการกำหนดนโยบายหรือแผนการซื้ออ้อยในแต่ละปี ($\bar{X} = 3.01$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 ระดับความสำคัญของบุคคลที่มีอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

n = 184

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ตนเอง	60 (32.60)	90 (48.90)	22 (12.00)	10 (5.40)	2 (1.10)	4.07 (0.872)	มาก	1
2. บุคคลใน ครัวเรือน	36 (19.60)	76 (41.30)	35 (19.00)	33 (17.90)	4 (2.20)	3.58 (1.063)	มาก	2
3. ญาติ	1	33	67	67	16	2.65	ปานกลาง	5

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
	(0.50)	(17.90)	(36.40)	(36.40)	(8.70)	(0.892)		



ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

n = 184

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
4. เพื่อน	0 (0.00)	22 (12.00)	71 (38.60)	66 (35.90)	25 (13.60)	2.49 (0.875)	น้อย	6
5. คนใน ชุมชน/เพื่อน บ้าน	0 (0.00)	19 (10.90)	64 (34.80)	81 (44.00)	20 (10.90)	2.45 (0.821)	น้อย	7
6. เจ้าหน้าที่ ส่งเสริม การเกษตร	4 (2.20)	49 (26.60)	74 (40.20)	52 (28.30)	5 (2.70)	2.97 (0.865)	ปานกลาง	4
7. เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมจาก โรงงาน น้ำตาล/ เจ้าหน้าที่ หน่วยอ้อย	27 (14.70)	52 (28.30)	64 (34.80)	38 (20.70)	3 (1.60)	3.34 (1.017)	ปานกลาง	3
ภาพรวม						3.08 (0.611)	ปานกลาง	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.17 ระดับความสำคัญของบุคคลที่มีอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าบุคคลที่มีอิทธิพลมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.08$) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็นพบว่า มีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก 2 ประเด็น คือ ตนเอง ($\bar{X} = 4.07$) บุคคลในครัวเรือน ($\bar{X} = 3.58$) ตามลำดับ มีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง 3 ประเด็น คือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล/เจ้าหน้าที่หน่วยอ้อย ($\bar{X} = 3.34$) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล ($\bar{X} = 2.97$) และญาติ ($\bar{X} = 2.65$) ตามลำดับ และมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับน้อย 2 ประเด็นคือ เพื่อน ($\bar{X} = 2.49$) และคนในชุมชน/เพื่อนบ้าน ($\bar{X} = 2.45$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 สรุประดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในภาพรวม

ประเด็น	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. การผลิต	3.74	0.316	มาก	1
2. ความสะดวกในการขนส่งผลผลิต	3.73	0.014	มาก	2
3. การตลาดและจำหน่ายผลผลิต	3.68	0.155	มาก	3
4. แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ	3.32	0.007	ปานกลาง	4
5. การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม	3.06	0.127	ปานกลาง	5
6. บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ	3.08	0.611	ปานกลาง	6
ภาพรวม	3.41	0.322	มาก	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.18 ระดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าปัจจัยต่างๆ มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก ($\bar{X} = 3.41$) โดยแยกแต่ละประเด็นได้คือ ประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมากจำนวน 3 ประเด็น คือการผลิต ($\bar{X} = 3.74$) ความสะดวกในการขนส่งผลผลิต ($\bar{X} = 3.73$) และ การตลาดและจำหน่ายผลผลิต ($\bar{X} = 3.68$) ตามลำดับ และมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลางจำนวน 3 ประเด็น คือแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ($\bar{X} = 3.32$) การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม ($\bar{X} = 3.06$) และบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ($\bar{X} = 3.08$) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน

4.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน

ข้อมูลปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอแก้งะเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วยประเด็นด้านต่างๆ ดังนี้ ด้านการผลิต ด้านการขนส่ง ด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต ด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม และด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ โดยใช้คำถามที่มีลักษณะกำหนดค่าตอบให้เลือกตามระดับปัญหา ซึ่งแบ่งระดับปัญหาออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดตามลำดับ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีปัญหาในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีปัญหาในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีปัญหาในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดและการแปรความหมายของค่าเฉลี่ย ปรากฏดังตารางที่ 4.19 – 4.25

ตารางที่ 4.19 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการผลิต

n = 184

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. ปัจจัยการผลิต						3.40 (0.231)	ปานกลาง	2
1.1 ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง	21 (11.40)	124 (67.40)	33 (17.90)	2 (1.10)	4 (2.20)	3.85 (0.716)	มาก	1
1.2 ขาดแคลนท่อนพันธุ์อ้อยพันธุ์ดี	10 (5.40)	69 (37.50)	87 (47.30)	14 (7.60)	4 (2.20)	3.36 (0.791)	ปานกลาง	4
1.3 ขาดแคลนเงินทุนในการปลูก	8 (4.30)	68 (37.00)	92 (50.00)	10 (5.40)	6 (3.30)	3.34 (0.786)	ปานกลาง	5
1.4 ขาดแคลนเครื่องมือและเครื่องจักรกลที่ช่วยทุ่นแรงในการผลิต	4 (2.20)	68 (37.00)	78 (42.40)	27 (14.70)	7 (3.80)	3.19 (0.850)	ปานกลาง	6
1.5 พื้นที่ถือครองสำหรับการปลูกอ้อยมีน้อย	4 (2.20)	74 (40.20)	73 (39.70)	14 (7.60)	19 (10.30)	3.16 (0.978)	ปานกลาง	7

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

n = 184

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1.6 ค่าเช่า ที่ดินมีราคาสูง	19 (10.30)	82 (44.60)	63 (34.20)	12 (6.50)	8 (4.30)	3.50 (0.923)	มาก	2
1.7 ขาด แคลนแหล่ง น้ำและการ จัดระบบการ ให้น้ำ	13 (7.10)	74 (40.20)	71 (38.60)	23 (12.50)	3 (1.60)	3.39 (0.854)	ปานกลาง	3
2. ด้านการผลิต						3.02 (0.263)	ปานกลาง	4
2.1 ขาด ความรู้ในการ ผลิต	0 (0.00)	68 (37.00)	85 (46.20)	22 (12.00)	9 (4.90)	3.15 (0.816)	ปานกลาง	2
2.2 มีปัญหา ด้านการ ป้องกันกำจัด วัชพืช	1 (0.05)	57 (31.00)	85 (46.20)	32 (17.40)	9 (4.90)	3.05 (0.838)	ปานกลาง	3
2.3 มีปัญหา ด้านการ ป้องกันกำจัด โรคและแมลง ศัตรูอ้อย	0 (0.00)	56 (30.40)	83 (45.10)	35 (19.00)	10 (5.40)	3.01 (0.858)	ปานกลาง	4
2.4 แรงงาน ในการปลูกหา ยาก	5 (2.70)	90 (48.90)	64 (34.80)	17 (9.20)	8 (4.30)	3.36 (0.858)	ปานกลาง	1
2.5 เกิดไฟ ไหม้อ้อยก่อน การเก็บเกี่ยว	1 (0.50)	53 (28.80)	30 (16.30)	64 (34.80)	36 (19.60)	2.56 (1.119)	น้อย	6

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

n = 184

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
2.6 ประสบ ภัยพิบัติทาง ธรรมชาติ	3 (1.60)	60 (32.60)	60 (32.60)	53 (28.80)	8 (4.30)	2.98 (0.926)	ปานกลาง	5
3. ด้านการเก็บเกี่ยว						3.41 (0.328)	มาก	1
3.1 แรงงาน ในการเก็บ เกี่ยวหายาก	22 (12.00)	96 (52.20)	55 (29.90)	11 (6.00)	0 (0.00)	3.70 (0.756)	มาก	2
3.2 ค่าจ้าง แรงงานมี ราคาแพง	30 (16.30)	90 (48.90)	55 (29.90)	7 (3.80)	2 (1.10)	3.76 (0.810)	มาก	1
3.3 แรงงาน โก่งค่าจ้าง/ไม่ มาทำงานตาม สัญญา	15 (8.20)	50 (27.20)	50 (27.20)	51 (27.70)	18 (9.80)	2.96 (1.128)	ปานกลาง	5
3.4 ขาดแคลน เครื่องจักรกล ในการเก็บเกี่ยว	14 (7.60)	61 (33.20)	79 (42.90)	23 (12.50)	7 (3.80)	3.28 (0.915)	ปานกลาง	4
3.5 ไม่ได้คิด ตัดอ้อยจาก โรงงาน	18 (9.80)	70 (38.00)	66 (35.9)	17 (9.20)	13 (7.10)	3.34 (1.017)	ปานกลาง	3
4. ด้านผลผลิต						3.13 (0.325)	ปานกลาง	3
1. ผลผลิตต่อ ไร่ต่ำ	14 (7.60)	68 (37.00)	88 (47.80)	12 (6.50)	2 (1.10)	3.43 (0.773)	มาก	1
2. ค่าความ หวานต่ำ	15 (8.20)	63 (34.20)	85 (46.20)	19 (10.30)	2 (1.10)	3.38 (0.821)	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3. ผลผลิต ได้รับความ เสียหายจาก โรคและแมลง ศัตรูอ้อย	1 (0.50)	47 (25.50)	68 (37.00)	48 (26.10)	20 (10.90)	2.79 (0.966)	ปานกลาง	4
4. ผลผลิต ได้รับความ เสียหายจาก ภัยพิบัติทาง ธรรมชาติ	5 (2.70)	55 (29.90)	58 (31.50)	50 (27.20)	16 (8.70)	2.91 (1.012)	ปานกลาง	3
ภาพรวม						3.24 (0.196)	ปานกลาง	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.19 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการผลิตในภาพรวม พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการผลิตอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.24$) โดยแยกแต่ละประเด็นได้ดังนี้

1) ด้านปัจจัยการผลิต พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านปัจจัยการผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น คือ ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง ($\bar{X} = 3.85$) และค่าเช่าที่ดินมีราคาสูง ($\bar{X} = 3.50$) ตามลำดับ และยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับปานกลางอีก 5 ประเด็น ได้แก่ ขาดแคลนแหล่งน้ำ และการจัดระบบการให้น้ำ ($\bar{X} = 3.39$) ขาดแคลนท่อนพันธุ์อ้อยพันธุ์ดี ($\bar{X} = 3.36$) ขาดแคลนเงินทุนในการปลูก ($\bar{X} = 3.34$) ขาดแคลนเครื่องมือและเครื่องจักรกลที่ช่วยทุ่นแรงในการผลิต ($\bar{X} = 3.19$) และพื้นที่ถือครองสำหรับการปลูกอ้อยมีน้อย ($\bar{X} = 3.16$) ตามลำดับ

2) *ด้านการผลิต* พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.02$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการผลิตอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 5 ประเด็น คือแรงงานในการปลูกหายาก ($\bar{X} = 3.36$) ขาดความรู้ในการผลิต ($\bar{X} = 3.15$) มีปัญหาด้านการป้องกันกำจัดวัชพืช ($\bar{X} = 3.05$) มีปัญหาด้านการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูอ้อย ($\bar{X} = 3.01$) และประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ ($\bar{X} = 2.98$) ตามลำดับ และยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการผลิตอยู่ในระดับน้อยอีก 1 ประเด็น ได้แก่เกิดไฟไหม้อ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 2.56$)

3) *ด้านการเก็บเกี่ยว* พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการเก็บเกี่ยวในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.41$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการเก็บเกี่ยวอยู่ในระดับมากจำนวน 2 ประเด็น คือค่าจ้างแรงงานมีราคาแพง ($\bar{X} = 3.76$) และแรงงานในการเก็บเกี่ยวหายาก ($\bar{X} = 3.70$) ตามลำดับ และยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการเก็บเกี่ยวอยู่ในระดับปานกลางอีก 3 ประเด็น ได้แก่ไม่ได้คิวตัดอ้อยจากโรงงาน ($\bar{X} = 3.34$) ขาดแคลนเครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยว ($\bar{X} = 3.28$) และแรงงานโกงค่าจ้าง/ไม่มาทำงานตามสัญญา ($\bar{X} = 2.96$) ตามลำดับ

4) *ด้านผลผลิต* พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านผลผลิตในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.13$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านผลผลิตอยู่ในระดับมากจำนวน 1 ประเด็น คือผลผลิตต่อไร่ต่ำ ($\bar{X} = 3.43$) และยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านผลผลิตอยู่ในระดับปานกลางอีก 3 ประเด็น ได้แก่ค่าความหวานต่ำ ($\bar{X} = 3.38$) ผลผลิตได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ($\bar{X} = 2.91$) และผลผลิตได้รับความเสียหายจากโรคและแมลงศัตรูอ้อย ($\bar{X} = 2.79$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.20 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการขนส่ง

n = 184

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ค่าใช้จ่าย ในการขนส่ง สูง	47 (25.50)	73 (39.70)	60 (32.60)	3 (1.60)	1 (0.50)	3.88 (0.828)	มาก	1
2. พาหนะที่ ใช้ขนส่งหา ยาก	14 (7.60)	62 (33.70)	82 (44.60)	25 (13.60)	1 (0.50)	3.34 (0.828)	ปานกลาง	2
ภาพรวม						3.61 (0.382)	มาก	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.20 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการขนส่งในภาพรวม พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการขนส่งอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการขนส่งอยู่ในระดับมากจำนวน 1 ประเด็น คือ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง ($\bar{X} = 3.88$) และยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการขนส่งอยู่ในระดับปานกลางอีก 1 ประเด็น ได้แก่ พาหนะที่ใช้ขนส่งหายาก ($\bar{X} = 3.34$)

ตารางที่ 4.21 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต

n = 184

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. การวัดค่า ความหวานไม่ โปร่งใส	46 (25.00)	61 (33.20)	52 (28.30)	18 (9.80)	7 (3.80)	3.66 (1.075)	มาก	2
2. การซัง น้ำหนักไม่ ยุติธรรม	41 (22.30)	56 (30.40)	58 (31.50)	22 (12.00)	7 (3.80)	3.55 (1.080)	มาก	3
3. ถูกตัดราคา อ้อยไฟไหม้	47 (25.50)	62 (33.70)	51 (27.70)	17 (9.20)	7 (3.80)	3.68 (1.071)	มาก	1
4. ถูกตัดราคา สิ่งเจือปน	39 (21.20)	54 (29.30)	47 (25.50)	40 (21.70)	4 (2.20)	3.46 (1.115)	มาก	4
5. ได้รับเงิน ล่าช้า	5 (2.70)	41 (22.30)	87 (47.30)	40 (21.70)	11 (6.00)	2.94 (0.888)	ปานกลาง	5
ภาพรวม						3.46 (0.303)	มาก	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.21 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิตในภาพรวม พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิตอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.46$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิตอยู่ในระดับมากจำนวน 4 ประเด็น คือถูกตัดราคาอ้อยไฟไหม้ ($\bar{X} = 3.68$) การวัดค่าความหวานไม่โปร่งใส ($\bar{X} = 3.66$) การซังน้ำหนักไม่ยุติธรรม ($\bar{X} = 3.55$) และถูกตัดราคาสิ่งเจือปน ($\bar{X} = 3.46$) ตามลำดับ และยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิตอยู่ในระดับปานกลางอีก 1 ประเด็น ได้แก่ได้รับเงินล่าช้า ($\bar{X} = 2.94$)

ตารางที่ 4.22 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านแหล่งเงินทุนและ
สินเชื่อ

n = 184

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. แหล่ง เงินทุนและ สินเชื่อไม่ เพียงพอ	5 (2.70)	51 (27.70)	92 (50.00)	34 (18.50)	2 (1.10)	3.13 (0.776)	ปานกลาง	3
2. ดอกเบี้ย เงินกู้มีอัตรา สูง	5 (2.70)	58 (31.50)	89 (48.40)	25 (13.60)	7 (3.80)	3.16 (0.831)	ปานกลาง	2
3. ไม่มี หลักทรัพย์/ บุคคลค้ำ ประกันเงินกู้	5 (2.70)	64 (34.80)	71 (38.60)	34 (18.50)	10 (5.40)	3.11 (0.923)	ปานกลาง	4
4. วงเงินให้ กู้ยืมไม่ เพียงพอต่อ ความต้องการ	13 (7.10)	58 (31.50)	78 (42.40)	25 (13.60)	10 (5.40)	3.21 (0.955)	ปานกลาง	1
ภาพรวม						3.15 (0.043)	ปานกลาง	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.22 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในภาพรวม พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่ออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.15$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่ออยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด 4 ประเด็น คือวงเงินให้กู้ยืมไม่เพียงพอต่อความต้องการ ($\bar{X} = 3.21$) ดอกเบี้ยเงินกู้มีอัตราสูง ($\bar{X} = 3.16$) แหล่งเงินทุนและสินเชื่อไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 3.13$) และไม่มีหลักทรัพย์/บุคคลค้ำประกันเงินกู้ ($\bar{X} = 3.11$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.23 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม

n = 184

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. การ ส่งเสริมไม่ สม่ำเสมอและ ต่อเนื่อง	5 (2.70)	65 (35.30)	80 (43.50)	34 (18.50)	0 (0.00)	3.22 (0.775)	ปานกลาง	2
2. การ สนับสนุนให้ ปัจจัยด้านการ ผลิตไม่ทั่วถึง	5 (2.70)	67 (36.40)	79 (42.90)	33 (17.90)	0 (0.00)	3.24 (0.773)	ปานกลาง	1
3. ไม่มีแปลง สาธิตในพื้นที่ ใกล้เคียง	4 (2.20)	38 (20.70)	92 (50.00)	34 (18.50)	16 (8.70)	2.89 (0.905)	ปานกลาง	3
ภาพรวม						3.12 (0.197)	ปานกลาง	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.23 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมในภาพรวม พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.12$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น คือการสนับสนุนให้ปัจจัยด้านการผลิตไม่ทั่วถึง ($\bar{X} = 3.24$) การส่งเสริมไม่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง ($\bar{X} = 3.22$) และไม่มีแปลงสาธิตในพื้นที่ใกล้เคียง ($\bar{X} = 2.89$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.24 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

n = 184

ประเด็น	ระดับปัญหา					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. ไม่ได้ตัดสินใจด้วยตนเอง	9 (4.90)	30 (16.30)	30 (16.30)	71 (38.60)	44 (23.90)	2.40 (1.160)	น้อย	3
2. บุคคลในครัวเรือนไม่สามารถให้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจได้	2 (1.1)	29 (15.80)	37 (20.10)	84 (45.70)	32 (17.40)	2.38 (0.984)	น้อย	4
3. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาลไม่สามารถให้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจได้	8 (4.30)	31 (16.80)	63 (34.20)	58 (31.50)	24 (13.00)	2.68 (1.040)	ปานกลาง	1
4. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยงานราชการไม่สามารถให้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจได้	9 (4.90)	31 (16.80)	48 (26.10)	73 (39.70)	23 (12.50)	2.62 (1.059)	ปานกลาง	2
ภาพรวม						2.52 (0.152)	น้อย	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.24 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในภาพรวม พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.52$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 2 ประเด็น คือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล ไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้ ($\bar{X} = 2.68$) และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยงานราชการ ไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้ ($\bar{X} = 2.62$) ตามลำดับ และยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับน้อยอีก 2 ประเด็น ได้แก่ไม่ได้ตัดสินใจด้วยตนเอง ($\bar{X} = 2.40$) และบุคคลในครัวเรือน ไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้ ($\bar{X} = 2.38$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.25 สรุปปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานในภาพรวม

ประเด็น	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านการผลิต	3.24	0.196	ปานกลาง	3
2. ด้านการขนส่ง	3.61	0.382	มาก	1
3. ด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต	3.46	0.303	มาก	2
4. ด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ	3.15	0.043	ปานกลาง	4
5. ด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม	3.12	0.197	ปานกลาง	5
6. ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ	2.52	0.152	น้อย	6
ภาพรวม	3.18	0.376	ปานกลาง	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.25 สรุปปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานในภาพรวม พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.18$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานอยู่ในระดับมากจำนวน 2 ประเด็น คือด้านการขนส่ง ($\bar{X} = 3.61$) และด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต ($\bar{X} = 3.46$) ตามลำดับ ยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานอยู่ในระดับปานกลาง อีก 3 ประเด็น ได้แก่ด้านการผลิต ($\bar{X} = 3.24$) ด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ($\bar{X} = 3.15$) และด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม ($\bar{X} = 3.12$) ตามลำดับ และยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานอยู่ในระดับน้อยอีก 1 ประเด็นคือด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ($\bar{X} = 2.52$)

4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน

ข้อมูลข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วยประเด็นต่างๆ ดังนี้ ด้านการผลิต ด้านการขนส่ง ด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต ด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม และด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ โดยใช้คำถามที่มีลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือกตามระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะ ซึ่งแบ่งระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดตามลำดับ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย มีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดและการแปรความหมายของค่าเฉลี่ย ปรากฏดังตารางที่ 4.26 – 4.32

ตารางที่ 4.26 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการผลิต

n = 184

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. ควรให้ หน่วยงาน ภาครัฐหา แหล่งจำหน่าย ปัจจัยการ ผลิตที่มีราคา ถูก	34 (18.50)	116 (63.00)	26 (14.10)	5 (2.70)	3 (1.60)	3.94 (0.762)	มาก	2

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

n = 184

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
2. ควรหา แหล่งจำหน่าย ท่อนพันธุ์อ้อย พันธุ์ดีให้แก่ เกษตรกร	19 (10.30)	125 (67.90)	34 (18.50)	5 (2.70)	1 (0.50)	3.85 (0.652)	มาก	4
3. ควร ส่งเสริมให้ ความรู้ในการ ผลิตอ้อยพันธุ์ ดีให้แก่ เกษตรกร	19 (10.30)	127 (69.00)	35 (19.00)	3 (1.60)	0 (0.00)	3.88 (0.588)	มาก	3
4. ควร ส่งเสริมให้ ความรู้ในด้าน การป้องกัน กำจัดวัชพืช	14 (7.60)	119 (64.70)	40 (21.70)	11 (6.00)	0 (0.00)	3.74 (0.683)	มาก	6
5. ควร ส่งเสริมให้ ความรู้ในด้าน การป้องกัน กำจัดโรค	15 (8.20)	120 (65.20)	36 (19.60)	13 (7.10)	0 (0.00)	3.74 (0.705)	มาก	7
6. ควรมีการ กำหนดราคา ค่าจ้างแรงงาน ในการผลิตให้ เป็นมาตรฐาน เดียวกัน	26 (14.10)	109 (59.20)	43 (23.40)	5 (2.70)	1 (0.50)	3.84 (0.713)	มาก	5

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

n = 184

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
7. ควรมีการจัดสรรคิวอ้อยจากโรงงานน้ำตาลให้รวดเร็วขึ้น	56 (30.40)	97 (52.70)	25 (13.60)	6 (3.30)	0 (0.00)	4.10 (0.750)	มาก	1
ภาพรวม						3.87 (0.124)	มาก	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.26 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการผลิตในภาพรวม พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการผลิตด้านต่างๆ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยข้อเสนอแนะด้านการผลิตอยู่ในระดับมากจำนวนทั้ง 7 ประเด็น คือควรมีการจัดสรรคิวอ้อยจากโรงงานน้ำตาลให้รวดเร็วขึ้น ($\bar{X} = 4.10$) ควรให้หน่วยงานภาครัฐหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตที่มีราคาถูก ($\bar{X} = 3.94$) ควรส่งเสริมให้ความรู้ในการผลิตอ้อยพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกร ($\bar{X} = 3.88$) ควรหาแหล่งจำหน่ายท่อนพันธุ์อ้อยพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกร ($\bar{X} = 3.85$) ควรมีการกำหนดราคาค่าจ้างแรงงานในการผลิตให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ($\bar{X} = 3.84$) ควรส่งเสริมให้ความรู้ในด้านการป้องกันกำจัดวัชพืช ($\bar{X} = 3.74$) และควรส่งเสริมให้ความรู้ในด้านการป้องกันกำจัดโรค ($\bar{X} = 3.74$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.27 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการขนส่ง

n = 184

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. ควรมีการกำหนดราคาการขนส่งให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน	48 (26.10)	99 (53.80)	33 (17.90)	4 (2.20)	0 (0.00)	4.02 (0.799)	มาก	1
2. ควรมีศูนย์กลางในการจัดหาพาหนะที่ใช้ขนส่งอ้อยโรงงาน	40 (21.70)	93 (50.50)	43 (23.40)	4 (2.20)	4 (2.20)	3.88 (0.580)	มาก	2
ภาพรวม						3.95 (0.099)	มาก	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.27 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการขนส่งในภาพรวม พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการขนส่งอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการขนส่งอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด 2 ประเด็น คือควรมีการกำหนดราคาการขนส่งให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ($\bar{X} = 4.02$) และควรมีศูนย์กลางในการจัดหาพาหนะที่ใช้ขนส่งอ้อยโรงงาน ($\bar{X} = 3.88$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.28 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการตลาดและ
จำหน่ายผลผลิต

n = 184

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. รัฐบาลควรมีการปรับราคาอ้อยขั้นต้นรวมทั้งเงินช่วยเหลือค่าอ้อยขั้นต้นให้สูงขึ้น	123 (66.80)	47 (25.50)	11 (6.00)	1 (0.50)	2 (1.10)	4.57 (0.729)	มากที่สุด	1
2. ควรมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปตรวจสอบเครื่องมือในการวัดหาค่าความหวานและเครื่องชั่งน้ำหนักในโรงงานน้ำตาลให้เที่ยงตรงตามมาตรฐาน	106 (57.60)	46 (25.00)	27 (14.70)	5 (2.70)	0 (0.00)	4.38 (0.833)	มากที่สุด	2
3. โรงงานน้ำตาลควรมีการจ่ายเงินค่าอ้อยให้เร็วขึ้น	66 (35.90)	72 (39.10)	40 (21.70)	6 (3.30)	0 (0.00)	4.08 (0.839)	มาก	3
ภาพรวม						4.34 (0.247)	มากที่สุด	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.28 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิตในภาพรวม พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ

ด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.34$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิตอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ประเด็น คือรัฐบาลควรมีการปรับราคาอ้อยขึ้นต้นรวมทั้งเงินช่วยเหลือค่าอ้อยขึ้นต้นให้สูงขึ้น ($\bar{X} = 4.57$) และควรมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปตรวจสอบเครื่องมือในการวัดหาค่าความหวานและเครื่องชั่งน้ำหนักในโรงงานน้ำตาลให้เที่ยงตรงตามมาตรฐาน ($\bar{X} = 4.38$) ตามลำดับ และยังพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิตอยู่ในระดับมากที่สุดอีก 1 ประเด็นคือโรงงานน้ำตาลควรมีการจ่ายเงินค่าอ้อยให้เร็วขึ้น ($\bar{X} = 4.08$)

ตารางที่ 4.29 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ

n = 184

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. หน่วยงาน ภาครัฐควร สนับสนุน แหล่งเงินทุน ในการผลิต อ้อยโรงงานให้ เข้าถึงได้ง่าย	67 (36.40)	81 (44.00)	35 (19.00)	0 (0.00)	1 (0.05)	4.16 (0.763)	มาก	2
2. สมาคม ชาวไร่อ้อย ควรหาแหล่ง เงินทุนให้ เพียงพอกับ ความต้องการ ของสมาชิก	59 (32.10)	86 (46.70)	36 (19.60)	2 (1.1)	1 (0.50)	4.09 (0.777)	มาก	3

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

n = 184

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
3. โรงงาน น้ำตาลควร สนับสนุน เงินทุนในการ ผลิตอ้อย	80 (43.50)	68 (37.00)	33 (17.90)	1 (0.50)	2 (1.10)	4.21 (0.832)	มากที่สุด	1
โรงงานใน อัตราดอกเบี้ย ต่ำ						4.15 (0.060)	มาก	
ภาพรวม								

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.29 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในภาพรวม พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่ออยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ประเด็น คือ โรงงานน้ำตาลควรสนับสนุนเงินทุนในการผลิตอ้อยโรงงานในอัตราดอกเบี้ยต่ำ ($\bar{X} = 4.21$) และยังพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่ออยู่ในระดับมากอีก 2 ประเด็นคือหน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนแหล่งเงินทุนในการผลิตอ้อยโรงงานให้เข้าถึงได้ง่าย ($\bar{X} = 4.16$) และสมาคมชาวไร่อ้อยควรหาแหล่งเงินทุนให้เพียงพอกับความต้องการของสมาชิก ($\bar{X} = 4.09$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.30 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม

n = 184

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)			
1. ควรมี เจ้าหน้าที่จาก หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องมา ให้คำแนะนำ และส่งเสริม อย่าง สม่ำเสมอและ ต่อเนื่อง	40 (21.70)	89 (48.40)	50 (27.20)	2 (1.10)	3 (1.60)	3.88 (0.817)	มาก	1
2. ควรมีการ สนับสนุนให้ ปัจจัยด้านการ ผลิตให้ ครอบคลุม และทั่วถึง	33 (17.90)	99 (53.80)	47 (25.50)	2 (1.10)	3 (1.60)	3.85 (0.779)	มาก	2
3. ควรมีจัดทำ แปลงสาธิตให้ เข้าไปศึกษาดู งานถึงวิธีการ ปลูกและดูแล	26 (14.10)	72 (39.10)	60 (32.60)	21 (11.40)	5 (2.70)	3.51 (0.964)	มาก	3
ภาพรวม						3.75 (0.205)	มาก	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.30 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมในภาพรวม พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมอยู่ในระดับ

มากทั้ง 3 ประเด็น คือควรมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้คำแนะนำและส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ($\bar{X} = 3.88$) ควรมีการสนับสนุนให้ปัจจัยด้านการผลิตให้ครอบคลุมและทั่วถึง ($\bar{X} = 3.85$) และควรมีจัดทำแปลงสาธิตให้เข้าไปศึกษาดูงานถึงวิธีการปลูกและดูแล ($\bar{X} = 3.51$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.31 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

n = 184

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของข้อเสนอแนะ					\bar{X} (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ควรมีการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้วยตนเอง	54 (29.30)	79 (42.90)	42 (22.80)	5 (2.70)	4 (2.20)	3.95 (0.910)	มาก	1
2. เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจได้ถูกต้องและแม่นยำ	39 (21.20)	87 (47.30)	51 (27.70)	4 (2.20)	3 (1.60)	3.84 (0.838)	มาก	2
ภาพรวม						3.90 (0.078)	มาก	

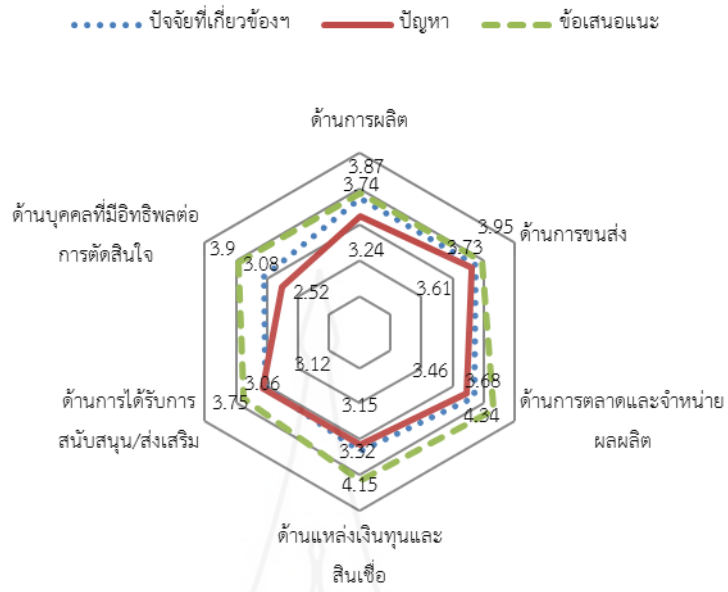
ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.31 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในภาพรวม พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมากทั้ง 2 ประเด็น คือควรมีการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้วยตนเอง ($\bar{X} = 3.95$) และเจ้าหน้าที่จาก

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้ถูกต้องและแม่นยำ ($\bar{X} = 3.84$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.32 สรุปข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานในภาพรวม

ประเด็น	\bar{X}	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านการผลิต	3.87	0.124	มาก	5
2. ด้านการขนส่ง	3.95	0.099	มาก	3
3. ด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต	4.34	0.247	มากที่สุด	1
4. ด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ	4.15	0.060	มาก	2
5. ด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม	3.75	0.205	มาก	6
6. ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ	3.90	0.078	มาก	4
ภาพรวม	3.99	0.214	มาก	

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.32 สรุปข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานในภาพรวม พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$) และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต ($\bar{X} = 4.34$) และยังพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากอีกจำนวน 6 ประเด็น คือด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ($\bar{X} = 4.15$) ด้านการขนส่ง ($\bar{X} = 3.95$) ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ($\bar{X} = 3.90$) ด้านการผลิต ($\bar{X} = 3.87$) และสุดท้ายด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม ($\bar{X} = 3.75$) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.1 แผนภูมิสรุปค่าเฉลี่ยผลการวิจัยในด้านต่างๆ



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในอำเภอ
เก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้นำเสนอในประเด็นที่สำคัญจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย
อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของ
เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน 2) สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร 3) ความ
คิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร และ 4) ปัญหาและ
ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ทำการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานในอำเภอ
เก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ ที่มีการปลูกอ้อยโรงงานในปีการผลิต 2559/60 จำนวน 340 ราย

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจากสูตรของ Taro Yamane
ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 184 ราย การสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ใช้วิธีการสุ่ม
คัดเลือกตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากตามรายชื่อเกษตรกรผู้
ปลูกอ้อยโรงงานของแต่ละตำบลตามสัดส่วนที่กำหนด จำนวน 184 ราย

1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูล โดยมีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด
และคำถามปลายเปิด ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นจากกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความ
เชื่อมั่น ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.820 ตอนที่ 4.1 เท่ากับ 0.903 และตอนที่ 4.2 เท่ากับ 0.963

1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 184 ราย

1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) *ปัจจัยทางสังคม* พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานร้อยละ 57.1 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ยที่ 49.59 ปี ร้อยละ 79.9 มีสถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 67.9 ได้จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.65 ราย ร้อยละ 92.4 ได้เข้าร่วมการเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 60.88 นั้นได้เป็นสมาชิกกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) และยังพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 12.09 ปี

2) *ปัจจัยทางเศรษฐกิจ* พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีแรงในการผลิตอ้อยในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 2.05 ราย มีเกษตรกรถึงร้อยละ 77.2 ที่ได้จ้างแรงงานในการผลิตอ้อย ซึ่งแรงงานจ้างในการผลิตอ้อยเฉลี่ยเท่ากับ 6.27 ราย ยังพบว่ามีพื้นที่ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 23.52 ไร่ ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 64.67 มีการเช่าพื้นที่ในการปลูกอ้อย และร้อยละ 60.87 มีพื้นที่ของตนเองในการปลูกอ้อย โดยมีพื้นที่ปลูกอ้อยของตนเองเฉลี่ยอยู่ที่ 18.15 ไร่ และมีพื้นที่เช่าในการปลูกอ้อยเฉลี่ยเท่ากับ 20.12 ไร่ เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 10,670.63 บาท/ไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 6,272.03 บาท/ไร่ และมีผลกำไรจากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 4,393.16 บาท/ไร่ และยังพบว่าร้อยละ 74.46 ได้ใช้แหล่งเงินทุนและสินเชื่อของตนเองในการผลิตอ้อย

1.3.2 สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

1) *สภาพทั่วไปในการปลูกอ้อยโรงงาน* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 51.1 เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงาน ซึ่งเกษตรกรเคยผ่านการฝึกอบรมเฉลี่ย 2.84 ครั้ง ยังพบว่าเกษตรกรร้อยละ 55.43 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล และยังพบว่าเกษตรกรร้อยละ 50.5 ได้ทำการจำหน่ายผลผลิตเองที่โรงงานน้ำตาล โดยเกษตรกรทั้งหมดได้ใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน ซึ่งเกษตรกรเกือบทั้งหมดร้อยละ 94.0 ได้ใช้รถรับจ้างในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน

2) *กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร* พบว่าเกษตรกรร้อยละ 88.6 นั้นมีการปลูกอ้อยในช่วงต้นฤดูฝน (มีนาคม - พฤษภาคม) มีการไถเตรียมดินก่อนปลูกเฉลี่ยเท่ากับ 2.90 ครั้ง ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 79.4 ปลูกอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 โดยเกษตรกรได้ปลูกอ้อยไว้ทำพันธุ์เอง และซื้อพันธุ์อ้อยจากเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย มีจำนวนเท่ากันคือร้อยละ 44.02 แล้วยังพบว่าร้อยละ 52.17 เป็นอ้อยต่อ 2 มีอายุการไว้ต่อเฉลี่ยเท่ากับ 3.10 ปี ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 90.2 ได้ใช้เครื่องปลูกในการปลูกอ้อย แล้วยังพบว่าเกษตรกรร้อยละ 76.09 ได้ใช้น้ำฝนในการปลูกอ้อย ส่วนปุ๋ยที่ใช้พบว่าเกษตรกรร้อยละ 33.70 มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในไร่อ้อย ซึ่งมีการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยจำนวน 1.63 ครั้ง และมีอัตราที่ใช้เฉลี่ย 38.90 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง และเกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.91) มีการใช้ปุ๋ยเคมีในไร่อ้อย โดยแยกตามประเภทของสูตรปุ๋ยได้คือ สูตร 16-8-8 มีเกษตรกรใช้ถึงร้อยละ 59.78 ซึ่งมีการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยจำนวน 1.32 ครั้ง และมีอัตราที่ใช้เฉลี่ย 31.99 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง สูตร 21-7-8 มีเกษตรกรใช้ร้อยละ 4.89 ซึ่งมีการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยจำนวน 1.33 ครั้ง และมีอัตราที่ใช้เฉลี่ย 32.78 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง สูตร 46-0-0 มีเกษตรกรใช้ถึงร้อยละ 70.65 ซึ่งมีการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยจำนวน 1.43 ครั้ง และมีอัตราที่ใช้เฉลี่ย 30.62 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง และสูตร 15-15-15 มีเกษตรกรใช้ร้อยละ 30.98 ซึ่งมีการใส่ปุ๋ยเฉลี่ยจำนวน 1.33 ครั้ง และมีอัตราที่ใช้เฉลี่ย 32.98 กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง ในการป้องกันกำจัดวัชพืชพบว่าเกษตรกรร้อยละ 92.39 มีการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืช ร้อยละ 73.37 ไม่พบโรคระบาดในไร่อ้อย แต่พบแมลงศัตรูพืชคือ หนอนกอ ถึงร้อยละ 54.35 ส่วนในการเก็บเกี่ยวอ้อยพบว่าร้อยละ 39.67 มีการจ้างทั้งแรงงานคนและเครื่องเก็บเกี่ยว โดยเกษตรกรร้อยละ 53.3 ไม่มีการเผาอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว ส่วนร้อยละ 46.7 มีการเผาอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 65.1 เผาอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยวเพราะให้เหตุผลว่าเก็บเกี่ยวอ้อยได้ง่าย

1.3.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

ระดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าปัจจัยต่างๆ มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก โดยแยกแต่ละประเด็นได้คือ ประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมากที่สุดจำนวน 3 ประเด็น คือการผลิต ความสะดวกในการขนส่งผลผลิต และการตลาด และจำหน่ายผลผลิต ตามลำดับ และมีประเด็นที่มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลางจำนวน 3 ประเด็น คือแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม และบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ตามลำดับ

1.3.4 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน

ระดับปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานในภาพรวมพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณา

รายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานอยู่ในระดับมากจำนวน 2 ประเด็น คือด้านการขนส่ง และด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต ตามลำดับ ยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานอยู่ในระดับปานกลาง อีก 3 ประเด็น ได้แก่ด้านการผลิต ด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ และด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม ตามลำดับ และยังพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานอยู่ในระดับน้อยอีก 1 ประเด็นคือด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ

1.3.5 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานในภาพรวมพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต และยังพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากอีกจำนวน 6 ประเด็น คือด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ด้านการขนส่ง ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ด้านการผลิต และสุดท้ายด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม ตามลำดับ

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน มีสิ่งที่น่าสนใจมาอภิปรายดังนี้

2.1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

จากการศึกษาปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ พบว่าเกษตรกรเกินครึ่งเป็นเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานของ สุธาสินี ภูัจันทิก (2550, น. 64) และธัญชนก ชันศิลา (2556, น. 74) ที่พบว่าเกษตรกรเกินครึ่งเป็นเพศชาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเพศชายเป็นผู้ที่มีบทบาทหลักในการดำเนินกิจกรรมการเกษตรต่างๆ โดยเฉพาะการปลูกอ้อยที่ต้องใช้เครื่องมือและเครื่องจักรกลทางการเกษตร ยังพบว่าอีกว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 49.59 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธาสินี ภูัจันทิก (2550, น. 64) และ เสาวนุช ศรีวรพันธ์ (2554, น. 59) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยมีอายุเฉลี่ย 49.27 ปี และ 49.49 ปี ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรจะอยู่ในช่วงวัยทำงานและมีศักยภาพในการรับการส่งเสริมการเกษตร ส่วนระดับการศึกษานั้นพบว่าเกษตรกรกว่าสองในสามจบการศึกษา ระดับประถมศึกษา แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรได้จบการศึกษาในส่วนภาคบังคับเท่านั้น ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอายุเฉลี่ย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธาสินี ภูัจันทิก (2550, น. 65)

เสาวนุช ศรีวรจันทร์ (2554, น. 59) วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 49) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 44) ที่พบว่าเกษตรกรเกษตรกรส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาเท่านั้น

สำหรับสมาชิกในครัวเรือนพบว่าเกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.65 ราย ซึ่งสอดคล้องกับ วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 49) ที่พบว่าเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.81 ราย ในส่วนของประสบการณ์ปลูกอ้อยนั้นเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ยอยู่ที่ 12.09 ปี ซึ่งมีประสบการณ์ปลูกอ้อยเฉลี่ยใกล้เคียงกับ สุธาสิณี ภูจันทิก (2550, น. 65) พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยเฉลี่ย 10.17 ปี จะเห็นได้ว่าเกษตรกรเป็นผู้มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงานที่สามารถนำมาต่อยอดในการส่งเสริมการเกษตรต่อไปได้

ในส่วนของพื้นที่การปลูกอ้อยนั้น พบว่ามีพื้นที่ปลูกอ้อยเฉลี่ย 23.52 ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญชนก ชันศิลา (2556, น. 53) ที่พบว่าพื้นที่ปลูกอ้อยของเกษตรกรมีพื้นที่เฉลี่ย 27.16 ไร่ แต่กับไม่สอดคล้องงานวิจัยของ เสาวนุช ศรีวรจันทร์ (2554, น. 69) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 48) ที่พบว่าเกษตรกรมีขนาดพื้นที่ปลูกอ้อยเฉลี่ย 15.29 ไร่ และ 18.45 ไร่ ตามลำดับ และยังไม่สอดคล้องกับ สุธาสิณี ภูจันทิก (2550, น. 64) และวิรมณ ปรางทอง (2555, น. 51) ที่พบว่ามีขนาดพื้นที่ปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรเฉลี่ย 44.89 และ 44.57 ไร่ ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรที่ปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอแก้งเตี้ยไม่ได้เป็นเกษตรกรรายใหญ่

2.2 สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

จากการศึกษาสภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงาน พบว่าเกษตรกรเกินครึ่งเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงาน โดยผ่านการฝึกอบรมเฉลี่ย 2.84 ครั้ง ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ สุธาสิณี ภูจันทิก (2550, น. 78) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 72.36 เคยเข้ารับการฝึกอบรมเฉลี่ย 1.43 ครั้ง ซึ่งถือว่าเกษตรกรยังได้รับการฝึกอบรมน้อยมาก ถ้าเทียบกับประสบการณ์ในการปลูกอ้อยที่เฉลี่ย 12.09 ปี ส่วนแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อย พบว่าเกษตรกรเกินครึ่งได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิศ ตรีศร (2558, น. 48) ที่พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมด ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล ในส่วนของการจำหน่ายผลผลิต พบว่าเกษตรกรเกินครึ่งได้ทำการจำหน่ายผลผลิตเองที่โรงงานน้ำตาล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวนุช ศรีวรจันทร์ (2554, น. 69) ที่พบว่าเกษตรกรเกือบครึ่ง ได้นำผลผลิตมาจำหน่ายเองที่โรงงาน แต่ไม่สอดคล้องกับ สุธาสิณี ภูจันทิก (2550, น. 64) ที่พบว่าเกษตรกรเกินครึ่ง นำผลผลิตจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลางซึ่งเป็นตัวแทนโรงงานน้ำตาลในท้องถิ่น เนื่องจากโรงงานน้ำตาลตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่เพาะปลูกอ้อยในอำเภอแก้งเตี้ย จึงทำให้มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาลเข้ามาติดตามตรวจเยี่ยมอย่างสม่ำเสมอ และยังทำให้เกษตรกรสามารถนำผลผลิตที่ได้มาจำหน่ายเองที่โรงงานน้ำตาลโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง ส่วนรถที่ใช้ในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานนั้น พบว่าเกษตรกรทั้งหมดได้ใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ในการ

ขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธัญชนก ชันศिला (2556, น. 65) ที่พบว่าเกษตรกรทั้งหมดนำผลผลิตอ้อยไปจำหน่ายโดยใช้รถบรรทุก 10 ล้อ และยังคงสอดคล้องกับวิรมณ ปรางทอง (2555, น. 73) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 48) ที่พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ในการขนส่งผลผลิตเข้าสู่โรงงาน

ช่วงระยะเวลาในการปลูกนั้น พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกอ้อยโรงงานในช่วงต้นฤดูฝน (มีนาคม-พฤษภาคม) ซึ่งสอดคล้องกับสุธาสินี ภูัจฉันทิก (2550, น. 77) ที่พบว่าช่วงฤดูกาลปลูกอ้อยของเกษตรกรเป็นช่วงต้นฤดูฝน เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเก้าเลี้ยวต้องอาศัยน้ำฝนในการปลูกอ้อยโรงงาน เนื่องจากอยู่นอกเขตชลประทาน จึงทำให้เกษตรกรต้องปลูกอ้อยในช่วงต้นฤดูฝน เพื่อให้ น้ำฝนช่วยในการเจริญเติบโตของอ้อย โดยมีการไถเตรียมดินเฉลี่ย 2.90 ครั้ง และจ้างรถแทรกเตอร์เกือบทั้งหมด พันธุ์อ้อยที่ใช้ปลูกส่วนใหญ่ได้ใช้พันธุ์ขอนแก่น 3 ซึ่งสอดคล้องกับงานของเสาวนุช ศรีวรพันธ์ (2554, น. 87) วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 68) ธัญชนก ชันศिला (2556, น. 51) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 56) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 เนื่องจากอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 3 มีอายุการเก็บเกี่ยว 10-12 เดือน และให้ผลผลิตสูงถึง 17-18 ตันต่อไร่ เกษตรกรเกือบทั้งหมดได้ใช้เครื่องปลูกในการปลูกอ้อย สามารถไว้ต่ออ้อยได้เฉลี่ย 3.10 ปี และเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนในการปลูกอ้อย ซึ่งสอดคล้องทั้งของสุธาสินี ภูัจฉันทิก (2550, น. 78) เสาวนุช ศรีวรพันธ์ (2554, น. 88) วิรมณ ปรางทอง (2555, น. 69) ธัญชนก ชันศिला (2556, น. 62) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 57) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำฝนในการปลูกอ้อย

ในการป้องกันกำจัดวัชพืช พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืช ซึ่งสอดคล้องกับสุธาสินี ภูัจฉันทิก (2550, น. 77) ที่พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดได้ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืช เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่พบโรคระบาดในไร่อ้อย แต่เกษตรกรเกินครึ่งพบหนอนกอในไร่อ้อย ซึ่งสอดคล้องกับวิรมณ ปรางทอง (2555, น. 71) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 61) ที่พบว่าเกษตรกรพบหนอนกอมากที่สุด เนื่องจากหนอนกออ้อยนั้นสามารถเข้าทำลายได้ในทุกระยะการเจริญเติบโตของต้นอ้อย และวิธีการเก็บเกี่ยวนั้น พบว่าเกษตรกรหนึ่งในสามมีการจ้างทั้งแรงงานคนและเครื่องเก็บเกี่ยวในการเก็บเกี่ยวผลผลิต เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ได้ใช้ทั้งแรงงานคนและเครื่องเก็บเกี่ยวในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ทำให้ได้อ้อยที่สะอาดส่งเข้าสู่โรงงาน เป็นผลให้ได้ราคาผลผลิตที่สูงขึ้นด้วย

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

2.3.1 การผลิต

พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าการผลิตอ้อยมีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก โดยแยกในแต่ละประเด็นคือ ประเด็นคุณลักษณะของอ้อยมีผลต่อการตัดสินใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่ในการปลูกอ้อย 1 ครั้งสามารถเก็บเกี่ยวได้

2-3 ครั้ง เป็นประเด็นที่มีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับวิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 83) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 65) ที่พบว่าคุณลักษณะของอ้อยในภาพรวม มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก ในส่วนประเด็นความพร้อมและความเหมาะสมในการปลูกอ้อยมีผลต่อการตัดสินใจในภาพรวมในระดับมาก โดยมีประเด็นสภาพภูมิอากาศเหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย เป็นประเด็นที่มีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องทั้งของวิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 84-85) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 65) ที่พบว่าความพร้อมและความเหมาะสมในการปลูกอ้อยในภาพรวม มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง

2.3.2 ความสะดวกในการขนส่งผลผลิต พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าความสะดวกในการขนส่งผลผลิตมีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก โดยมีประเด็นการจัดระบบคิวขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานที่ชัดเจน และประเด็นระยะทางจากไร่อ้อยถึงสถานที่จำหน่ายผลผลิตอยู่ไม่ไกลมาก เป็นประเด็นที่มีผลต่อการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับพรพิศ ตรีศร (2558, น. 66) ที่พบว่าความสะดวกในการขนส่งผลผลิตในภาพรวม มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง

2.3.3 การตลาดและจำหน่ายผลผลิต พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าการตลาดและจำหน่ายผลผลิตมีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับพรพิศ ตรีศร (2558, น. 66) ที่พบว่าการตลาดและจำหน่ายผลผลิตในภาพรวม มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก แต่ไม่สอดคล้องกับวิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 88) พบว่าตลาดและผลตอบแทนด้านราคาในภาพรวม มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง เนื่องจากมีโรงงานน้ำตาลรับรองผลผลิตที่แน่นอน อีกทั้งโรงงานน้ำตาลยังตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร

2.3.4 แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าแหล่งเงินทุนและสินเชื่อมีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องทั้งของวิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 86) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 69) ที่พบว่าแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในภาพรวม มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง เนื่องจากมีแหล่งเงินทุนและแหล่งสินเชื่อที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการจาก ธ.ก.ส.

2.3.5 การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่า การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมมีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิรมณ ปรากฏทอง (2555, น. 90) ที่พบว่า การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในภาพรวม มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง เนื่องจากการได้รับการประกันราคาอ้อยจากหน่วยงานภาครัฐ และการสนับสนุนเงินทุนและสินเชื่อจากโรงงานน้ำตาล มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

2.3.6 ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นว่าบุคคลที่มีอิทธิพลมีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับวิรมณ ปรากฏทอง

(2555, น. 93) ที่พบว่าบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจต่อการตัดสินใจในภาพ มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง โดยประเด็นของตนเอง และบุคคลในครอบครัว เป็นประเด็นที่มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก เนื่องจากในการปลูกพืชชนิดใดของครัวเรือนน่าจะมาจากการตัดสินใจร่วมกันในครัวเรือน

2.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงาน

2.4.1 ปัญหาด้านการผลิต พบว่าปัญหาของเกษตรกรด้านผลิตในภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับวิกรม ปรางทอง (2555, น. 116) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 86) ที่พบว่าปัญหาด้านผลิตในภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยที่พบว่าประเด็นปัจจัยการผลิตมีราคาแพง ค่าจ้างแรงงานมีราคาแพง และผลผลิตต่อไร่ต่ำ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก

2.4.2 ปัญหาด้านการขนส่ง พบว่าปัญหาของเกษตรกรด้านการขนส่งในภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยมีประเด็นค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง โดยที่เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการกำหนดราคาการขนส่งให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน อยู่ในระดับมาก

2.4.3 ปัญหาด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต พบว่าปัญหาของเกษตรกรด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิตในภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องทั้งของวิกรม ปรางทอง (2555, น. 118) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 81) ที่พบว่าปัญหาด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิตในภาพรวม มีระดับปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีประเด็นถูกตัดราคาอ้อยไฟไหม้ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก เนื่องจากในปัจจุบันโรงงานน้ำตาลต้องการอ้อยสะอาด จึงทำให้อ้อยไฟไหม้ถูกตัดราคาลง เพื่อที่จะให้เกษตรกรหันมาทำอ้อยสะอาดแทนอ้อยไฟไหม้ และเกษตรกรได้ให้ข้อเสนอแนะในประเด็นรัฐบาลควรมีการปรับราคาอ้อยขึ้นต้นรวมทั้งเงินช่วยเหลือค่าอ้อยขึ้นต้นให้สูงขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรมีปัญหาปัจจัยการผลิตแพง ค่าจ้างแรงงานมีราคาแพง จึงทำให้ต้นทุนการผลิตมีราคาที่สูงขึ้น

2.4.4 ปัญหาด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ พบว่าปัญหาของเกษตรกรด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับวิกรม ปรางทอง (2555, น. 119) และพรพิศ ตรีศร (2558, น. 82) ที่พบว่าปัญหาด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อในภาพรวม มีระดับปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเกษตรกรได้ให้ข้อเสนอแนะในประเด็นโรงงานน้ำตาลควรสนับสนุนเงินทุนในการผลิตอ้อยโรงงานในอัตราดอกเบี้ยต่ำ อยู่ในระดับมาก

2.4.5 ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม พบว่าปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมในภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพิศ ตรีศร (2558, น. 83) ที่พบว่าปัญหาด้านส่งเสริม/สนับสนุนในภาพรวม มีระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย โดยเกษตรกรได้ให้ข้อเสนอแนะในประเด็นควรมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้

คำแนะนำและส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก เนื่องจากเกษตรกรยังได้รับความรู้คำแนะนำในการปลูกอ้อยที่น้อยอยู่ จึงทำให้การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมยังเป็นปัญหาอยู่

2.4.6 ปัญหาด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ พบว่าปัญหาด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ซึ่งไม่สอดคล้องกับพรพิศ ตรีศร (2558, น. 84) ที่พบว่าปัญหาด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในภาพรวม มีระดับปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีประเด็นเจ้าหน้าที่จากโรงงานน้ำตาลไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง จึงทำให้เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในประเด็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้ถูกต้องและแม่นยำ อยู่ในระดับมาก

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 เกษตรกร มีข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร ดังนี้

จากผลการศึกษาพบว่า กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอแก้งลำเจียกจังหวัดนครสวรรค์ ยังคงให้ความสำคัญกับการเตรียมดินก่อนปลูกน้อย รวมถึงการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ดังนั้นเกษตรกรควรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องการเตรียมดินก่อนปลูก รวมถึงเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อยโรงงาน โดยควรให้ความสำคัญตั้งแต่ การเตรียมดิน การคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม และการใส่ปุ๋ยเคมี แล้วนำมาทำการปรับปรุงวิธีการปลูกอ้อยโรงงานให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ของตนเอง เพื่อเพิ่มทั้งปริมาณผลผลิตและรวมถึงการลดต้นทุนการผลิต และเกษตรกรควรหาโอกาสเข้ารับการฝึกอบรมหรือศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากการฝึกอบรมจะมีผลต่อความรู้ ความเข้าใจ ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ซึ่งจะได้นำความรู้มาปรับใช้ให้เกิดทั้งประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

3.1.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่อำเภอแก้งลำเจียกจังหวัดนครสวรรค์ มีความต้องการได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการมีแปลงสาธิตในพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ต่างๆ อีกทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรยังไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรได้ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรที่จะพัฒนาวิธีการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรให้เหมาะสมกับเกษตรกร รวมทั้งควรเพิ่มช่องทางในการให้บริการข่าวสารความรู้ ด้านการเกษตรแก่เกษตรกร

3.1.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นกรมส่งเสริมการเกษตร กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และกรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีข้อเสนอแนะดังนี้

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกอ้อยโรงงานในพื้นที่อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ มีปัญหาค่าจ้างแรงงานแพง ได้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง การวัดค่าความหวานไม่โปร่งใส และการชั่งน้ำหนักไม่ยุติธรรม ดังนั้น

- 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีการส่งเสริมประสิทธิภาพในการผลิตอ้อยตั้งแต่กระบวนการเตรียมดิน การเตรียมพันธุ์ การปรับปรุงบำรุงดิน
- 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีการเทคโนโลยีในการผลิตใหม่ๆ มาส่งเสริมให้เหมาะสมกับบริบทของชุมชนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตอ้อยมากที่สุด
- 3) เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรเข้าไปตรวจสอบเครื่องมือในการชั่งน้ำหนักและวัดค่าความหวานอ้อย ให้เที่ยงตรงตามมาตรฐานที่กำหนด
- 4) ควรมีความร่วมมือกันทั้งระหว่างภาครัฐและเอกชนเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมมากยิ่งขึ้น

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษากับกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรในพื้นที่อำเภอใกล้เคียงด้วย เนื่องจากมีการกำหนดให้อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และเพื่อต้องการให้ลดพื้นที่ในการปลูกข้าวที่ไม่เหมาะสมด้วย

3.2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบของการปรับเปลี่ยนพื้นที่เพาะปลูกพืชชนิดอื่นๆ มาเป็นอ้อยโรงงาน

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). *รายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน. ระบบทะเบียนเกษตรกร.* สืบค้นจาก <http://farmer.doae.go.th/>
- กุลชลี ไชยน์ตา. (2539). *กระบวนการตัดสินใจ.* (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ ประยูรวงศ์
- คณะกรรมการบริหารอำเภอแก้งะเลี้ยว. (2561). *แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561-2564) ฉบับ ทบทวน ปี พ.ศ. 2561 อำเภอแก้งะเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์.*
- จินดา ขลิบทอง. (2560). *กระบวนการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ใน ประมวลสาระชุด วิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 1, น. 18-19).* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชนงกรณ์ กุลทลบุตร. (2547). *หลักการบริหารจัดการ แนวคิดการบริหารจัดการธุรกิจ ใน สถานการณ์ปัจจุบัน (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพมหานคร: ทรัพย์เพิ่มการพิมพ์.*
- ธัญชนก ชันศิลา. (2556). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ ภูมิศึกษา การ ปลูกอ้อยในอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).* มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- นิภาพร ศรีวงษ์. (2555). *ผลกระทบต่อสุขภาพจากการทำไร่อ้อยของเกษตรกรของเกษตรกรของ ชาวไร่อ้อย ตำบลกุงแก้ว อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู (วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).* มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- บรรยงค์ ไตจินดา. (2548). *องค์การและการจัดการ. (พิมพ์ครั้งที่ 3) กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น.*
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2560). *การสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยทางส่งเสริม และพัฒนาการเกษตร ใน ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 7, น. 16-17, 59, 61, 80-82).* นนทบุรี: มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช.
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2560). *ตัวแปร ประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร ใน ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 6, น. 39-40).* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พรพิศ ตรัสคร. (2558). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในตำบล หนองใหญ่ อำเภอโพธารอง จังหวัดร้อยเอ็ด (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

- วิรมน ปรางทอง. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานในอำเภอศรีษะนาถาย จังหวัดสุโขทัย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศิริพร พงศ์ศรีโรจน์. (2540). *องค์การและการจัดการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 6) กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2549). *พฤติกรรมองค์กร*. (พิมพ์ครั้งที่ 1) กรุงเทพมหานคร: ซีระฟิล์มและโซเท็กซ์จำกัด.
- สังัด ทองภูธรณ์. (2550). *การตัดสินใจปลูกอ้อยในพื้นที่ของเกษตรกร ในอำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สถาบันวิจัยพืชไร่. (2544). *การปลูกพืชไร่*. (พิมพ์ครั้งที่ 3) โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สมคิด บางโม. (2548). *องค์การและการจัดการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 4) กรุงเทพมหานคร: วิทย์พัฒนา.
- สำนักงานเกษตรอำเภอเก้าเลี้ยว. (2560). *แผนจัดการพื้นที่การผลิตสินค้าเกษตร (Zoning)*.
- สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. (2560). *รายงานพื้นที่ปลูกอ้อยปีการผลิต 2559/60*.
- สุธาสิณี ภูจันทิก. (2550). *สิ่งจูงใจในการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เสาวนุช ศรีวรรณธ์. (2554). *การผลิตอ้อยโรงงานและความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิตของเกษตรกร ในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์เกษตรกร



เลขที่

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย
เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร
ในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน

ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง และผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง [] หน้าข้อความที่ต้องการ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนด

วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์ :

ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร**ตอนที่ 1.1 ปัจจัยทางสังคม**

1. เพศ [] 1.1 ชาย [] 1.2 หญิง

2. อายุ ปี

3. สถานภาพการสมรส

[] 3.1 โสด [] 3.2 สมรส [] 3.3 หม้ายหรือหย่าร้าง

4. ระดับการศึกษา

[] 4.1 ประถมศึกษา [] 4.2 มัธยมศึกษาตอนต้น

[] 4.3 มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า [] 4.4 อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

[] 4.5 ปริญญาตรีหรือสูงกว่า [] 4.6 อื่นๆ ระบุ

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ราย

6. การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร

- 6.1 ไม่เป็น 6.2 เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 6.2.1 โรงงานน้ำตาล
- 6.2.2 สมาคมชาวไร่อ้อย
- 6.2.3 ธ.ก.ส.
- 6.2.4 สหกรณ์การเกษตร
- 6.2.5 กลุ่มเกษตรกร/ส่งเสริมอาชีพ
- 6.2.6 อื่นๆ ระบุ

7. ประสบการณ์ในการปลูกอ้อยโรงงาน ปี

ตอนที่ 1.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการผลิตอ้อย ราย
2. จำนวนแรงงานที่จ้างในการผลิตอ้อยปีที่ผ่านมา ราย
3. พื้นที่ในการปลูกอ้อยโรงงาน ไร่
4. พื้นที่ถือครองในการปลูกอ้อยโรงงาน ไร่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 4.1 ของตนเอง จำนวน ไร่
 - 4.2 เช่า จำนวน ไร่
 - 4.3 อื่นๆ ระบุ ไร่
5. รายได้ทั้งหมดจากการปลูกอ้อยโรงงานในรอบปีที่ผ่านมา บาท/ไร่
6. ต้นทุนการผลิตอ้อยโรงงานในรอบปีที่ผ่านมา บาท/ไร่
7. แหล่งเงินทุนและสินเชื่อที่ใช้ในการผลิตอ้อยโรงงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> 7.1 ของตนเอง	<input type="checkbox"/> 7.2 ธ.ก.ส.
<input type="checkbox"/> 7.3 จากโรงงานน้ำตาล	<input type="checkbox"/> 7.4 สมาคมชาวไร่อ้อย
<input type="checkbox"/> 7.5 สหกรณ์การเกษตร	<input type="checkbox"/> 7.6 ธนาคารพาณิชย์
<input type="checkbox"/> 7.7 นายทุนในท้องถิ่น	<input type="checkbox"/> 7.8 ญาติพี่น้อง
<input type="checkbox"/> 7.9 แหล่งอื่นๆ ระบุ	

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปและกระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

ตอนที่ 2.1 สภาพทั่วไปในการปลูกอ้อยโรงงาน

1. ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงานหรือไม่
 - 1.1 ไม่เคย
 - 1.2 เคย ระบุจำนวนครั้งที่อบรม ครั้ง
2. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกอ้อยจากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - 2.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล
 - 2.2 สมาคมชาวไร่
 - 2.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล
 - 2.4 เพื่อนบ้านหรือญาติ
 - 2.5 บิดา มารดา
 - 2.6 อื่นๆ ระบุ
3. รูปแบบการจำหน่ายผลผลิตอ้อยของท่านเป็นแบบใด
 - 3.1 จำหน่ายเองที่โรงงานน้ำตาล
 - 3.2 จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น
 - 3.3 ผักโคควตาเพื่อนบ้านหรือญาติ
 - 3.4 อื่นๆ ระบุ
4. ท่านมีการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานอย่างไร
 - 4.1 รถอีแต๋น
 - 4.2 รถบรรทุก 6 ล้อ
 - 4.3 รถบรรทุก 10 ล้อ
 - 4.4 อื่นๆ ระบุ
5. รถที่ท่านใช้ขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานมาจากแหล่งใด
 - 5.1 ของตนเอง
 - 5.2 ของเพื่อนบ้านหรือญาติ
 - 5.3 รถรับจ้าง
 - 5.4 อื่นๆ ระบุ

ตอนที่ 2.2 กระบวนการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

1. ท่านปลูกอ้อยโรงงานในช่วงใดของปี
 - [] 1.1 ต้นฤดูฝน (เดือนมีนาคม – พฤษภาคม)
 - [] 1.2 ปลายฤดูฝน (เดือนตุลาคม – ธันวาคม)
 - [] 1.3 อื่นๆ ระบุ.....
2. ท่านไถเตรียมดินกี่ครั้งก่อนปลูก จำนวน ครั้ง
3. ท่านเตรียมดินปลูกอ้อยโดยวิธีใด
 - [] 3.1 ใช้รถแทรกเตอร์ของตนเอง [] 3.2 จ้างรถแทรกเตอร์
 - [] 3.3 ใช้รถไถเดินตามของตนเอง [] 3.4 อื่นๆ ระบุ
4. พันธุ์อ้อยที่ท่านใช้ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์อะไร
 - [] 4.1 พันธุ์อู่ทอง 1 [] 4.2 พันธุ์เค 95 – 84
 - [] 4.3 พันธุ์ขอนแก่น 3 [] 4.4 อื่นๆ ระบุ
5. ท่านจัดหาท่อนพันธุ์อ้อยมาจากแหล่งใด
 - [] 5.1 ปลูกอ้อยไว้ทำพันธุ์เอง [] 5.2 ซื้อจากโรงงานน้ำตาล
 - [] 5.3 ซื้อจากเอกชน [] 5.4 อื่นๆ ระบุ
6. ปัจจุบันอ้อยในไร่ท่านเป็นอ้อยประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - [] 6.1 อ้อยปลูกใหม่ [] 6.2 อ้อยต่อ 1
 - [] 6.3 อ้อยต่อ 2 [] 6.4 อื่นๆ ระบุ
7. ในกรณีที่ปลูกอ้อยปลูกใหม่ ท่านปลูกอ้อยโดยวิธีการใด
 - [] 7.1 ใช้แรงงานคนในครัวเรือน [] 7.2 ใช้เครื่องปลูก
 - [] 7.3 จ้างแรงงานปลูก [] 7.4 อื่นๆ ระบุ
8. อ้อยในพื้นที่ของท่านสามารถไว้ต่อได้จำนวน ปี
9. ในการปลูกอ้อยท่านอาศัยน้ำจากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - [] 9.1 น้ำฝน [] 9.2 น้ำบาดาล
 - [] 9.3 น้ำชลประทาน [] 9.4 สระ
 - [] 9.5 หนอง คลอง บึง [] 9.6 อื่นๆ ระบุ

10. ในการปลูกอ้อยท่านมีการใส่ปุ๋ยชนิดใดบ้าง จำนวนกี่ครั้ง และใช้ในอัตราเท่าใด

[] 10.1 ปุ๋ยอินทรีย์

10.1.1 จำนวน ครั้ง

10.1.2 อัตราที่ใช้ กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง

[] 10.2 ปุ๋ยเคมี

10.2.1 สูตร 16 – 16 – 8

10.2.1.1 จำนวน ครั้ง

10.2.1.2 อัตราที่ใช้ กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง

10.2.2 สูตร 21 – 7 – 8

10.2.2.1 จำนวน ครั้ง

10.2.2.2 อัตราที่ใช้ กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง

10.2.3 สูตร 46 – 0 – 0

10.2.3.1 จำนวน ครั้ง

10.2.3.2 อัตราที่ใช้ กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง

10.2.4 สูตร 15 – 15 – 15

10.2.4.1 จำนวน ครั้ง

10.2.4.2 อัตราที่ใช้ กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง

10.2.5 สูตร อื่นๆ ระบุ

10.2.5.1 จำนวน ครั้ง

10.2.5.2 อัตราที่ใช้ กิโลกรัม/ไร่/ครั้ง

11. ท่านใช้วิธีป้องกันกำจัดวัชพืชอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[] 11.1 แรงงานคน

[] 11.2 เครื่องจักรกล

[] 11.3 สารเคมี

[] 11.4 อื่นๆ ระบุ

12. โรคระบาดที่ท่านพบในไร่อ้อยมีโรคอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [] 12.1 ไม่พบโรคระบาด [] 12.2 โรคใบขาว
- [] 12.3 โรคเส้ดำ [] 12.4 โรคใบต่าง
- [] 12.5 อื่นๆ ระบุ
13. แมลงศัตรูพืชที่ท่านพบในไร่อ้อยมีชนิดอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [] 13.1 ไม่พบแมลงศัตรูพืช [] 13.2 แมลงดำหนามอ้อย
- [] 13.3 หนอนกอ [] 13.4 ไร่อ้อยสีแดง/ไรข้าวฟ่าง
- [] 13.5 อื่นๆ ระบุ
14. วิธีเก็บเกี่ยวอ้อยที่ท่านใช้ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [] 14.1 จ้างแรงงานคน
- [] 14.2 จ้างเครื่องเก็บเกี่ยว
- [] 14.3 จ้างทั้งแรงงานคนและเครื่องเก็บเกี่ยว
- [] 14.4 อื่นๆ ระบุ
15. การเก็บเกี่ยวอ้อยของท่าน มีการเผาใบอ้อยหรือไม่
- [] 15.1 ไม่เผาใบ
- [] 15.2 เผาใบอ้อยก่อนเก็บเกี่ยว สาเหตุที่มีการเผาใบอ้อยก่อนเก็บเกี่ยว
- [] 15.2.1 เผาเพราะเก็บเกี่ยวได้ง่าย
- [] 15.2.2 เผาเพราะจ้างแรงงานยาก
- [] 15.2.3 อื่นๆ ระบุ

ตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่กำหนด ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

5 = ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในระดับมากที่สุด

4 = ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในระดับมาก

3 = ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในระดับปานกลาง

2 = ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในระดับน้อย

1 = ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยในระดับน้อยที่สุด

1. ประเด็นต่างๆ เหล่านี้มีระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของท่านมากน้อยเพียงใด

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. การผลิต					
1.1 คุณลักษณะของอ้อย					
1.1.1 การปลูกอ้อยสามารถให้ผลผลิตที่แน่นอนกว่าพืชอื่น					
1.1.2 การปลูกอ้อย 1 ครั้ง สามารถเก็บเกี่ยวได้ 2 - 3 ครั้ง					
1.1.3 การปลูกอ้อยใช้น้ำน้อยกว่าพืชอื่น					
1.1.4 อ้อยเป็นพืชทนแล้งกว่าพืชอื่นๆ					
1.2 ความพร้อมและความเหมาะสมในการปลูกอ้อย					
1.2.1 ดินและลักษณะดินมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อย					
1.2.2 สภาพภูมิอากาศเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อย					

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.3 การเก็บเกี่ยว					
1.3.1 การมีความพร้อมด้านแรงงาน					
1.3.2 การมีความพร้อมด้านเครื่องจักรในการผลิตอ้อย					
2. ความสะดวกในการขนส่งผลผลิต					
2.1 ระยะทางจากไร่อ้อยถึงสถานที่จำหน่ายผลผลิตอยู่ไม่ไกลมาก					
2.2 มีการจัดระบบคิวขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานที่ชัดเจน					
3. การตลาดและจำหน่ายผลผลิต					
3.1 มีโรงงานน้ำตาลรับรองผลผลิตที่แน่นอน					
3.2 มีโรงงานน้ำตาลตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่เพาะปลูก					
3. การตลาดและจำหน่ายผลผลิต (ต่อ)					
3.3 มีขั้นตอนการจ่ายเงินไม่ยุ่งยาก					
3.4 ซื้อขายตามคุณภาพความหวานของอ้อย					
3.5 ซื้อขายตามสภาพความสะอาดของอ้อย					
3.6 มีสมาคมชาวไร่อ้อยคอยดูแลผลประโยชน์ในด้านราคาผลผลิต					
3.7 สามารถส่งไปจำหน่ายเป็นพืชพลังงานได้					

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
4. แหล่งเงินทุนและสินเชื่อ					
4.1 แหล่งเงินทุน					
4.1.1 มีเงินทุนที่เป็นของตนเองเพียงพอต่อความต้องการ					
4.1.2 มีเงินทุนที่มาจากกรู๊มที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ					
4.2 แหล่งสินเชื่อ					
4.2.1 มีแหล่งสินเชื่อที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ จากโรงงานน้ำตาล					
4.2.2 มีแหล่งสินเชื่อที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ จาก ธ.ก.ส.					
4.2.3 มีแหล่งสินเชื่อที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ จากหัวหน้าโควตา/พ่อค้าคนกลาง					
5. การได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม					
5.1 จากหน่วยงานภาครัฐ					
5.1.1 การประกันราคาอ้อย					
5.1.2 สนับสนุนท่อนพันธุ์อ้อย พันธุ์ดีที่ส่งถึงพื้นที่ของเกษตรกร					
5.1.3 การได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ฝึกอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน					
5.1.4 ได้รับการแจกเอกสารเผยแพร่และให้คำแนะนำ					

ประเด็น	ระดับความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
5.2 จากโรงงานน้ำตาล					
5.2.1 สนับสนุนเครื่องจักรกลในการเตรียมดิน เพาะปลูก เก็บเกี่ยว และขนส่ง					
5.2.2 สนับสนุนเงินทุนและสินเชื่อ					
5.2.3 มีเจ้าหน้าที่ติดตาม ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ					
5.2.4 การกำหนดนโยบายหรือแผนการซื้ออ้อยในแต่ละปี					
5.2.5 มีการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการ					
6. บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ					
6.1 ตนเอง					
6.2 บุคคลในครัวเรือน					
6.3 ญาติ					
6.4 เพื่อน					
6.5 คนในชุมชน/เพื่อนบ้าน					
6.6 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล					
6.7 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล/เจ้าหน้าที่หน่วยอ้อย					

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่กำหนด

4.1 ปัญหาด้านต่างๆ เหล่านี้มีระดับปัญหาเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของท่าน
มากน้อยเพียงใด ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

5 = มีปัญหามากที่สุด

4 = มีปัญหามาก

3 = มีปัญหาปานกลาง

2 = มีปัญหาน้อย

1 = มีปัญหาน้อยที่สุด

ประเด็น	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ปัญหาด้านการผลิต					
1.1 ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต					
1.1.1 ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง					
1.1.2 ขาดแคลนท่อนพันธุ์อ้อยพันธุ์ดี					
1.1.3 ขาดแคลนเงินทุนในการปลูก					
1.1.4 ขาดแคลนเครื่องมือและ เครื่องจักรกลที่ช่วยทุ่นแรงในการผลิต					
1.1.5 พื้นที่ถือครองสำหรับการปลูกอ้อยมี น้อย					
1.1.6 ค่าเช่าที่ดินมีราคาสูง					
1.1.7 ขาดแคลนแหล่งน้ำ และการ จัดระบบการให้น้ำ					
1.2 ปัญหาด้านการผลิต					
1.2.1 ขาดความรู้ในการผลิต					
1.2.2 มีปัญหาด้านการป้องกันกำจัดวัชพืช					
1.2.3 มีปัญหาด้านการป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรูอ้อย					

ประเด็น	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.2.4 แรงงานในการปลูกหายาก					
1.2.5 เกิดไฟไหม้อ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว					
1.2.6 ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ					
1.3 ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยว					
1.3.1 แรงงานในการเก็บเกี่ยวหายาก					
1.3.2 ค่าจ้าง แรงงานมีราคาแพง					
1.3.3 แรงงานโกงค่าจ้าง/ไม่มาทำงานตามสัญญา					
1.3.4 ขาดแคลนเครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยว					
1.3.5 ไม่ได้คิดตัดอ้อยจากโรงงาน					
1.4 ปัญหาด้านผลผลิต					
1.4.1 ผลผลิตต่อไร่ต่ำ					
1.4.2 ค่าความหวานต่ำ					
1.4.3 ผลผลิตได้รับความเสียหายจากโรคและแมลงศัตรูอ้อย					
1.4.4 ผลผลิตได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ					
2. ปัญหาด้านการขนส่ง					
2.1 ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง					
2.2 พาหนะที่ใช้ขนส่งหายาก					

ประเด็น	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3. ปัญหาด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต					
3.1 การวัดค่าความหวานไม่โปร่งใส					
3.2 การชั่งน้ำหนักไม่ยุติธรรม					
3.3 ถูกตัดราคาอ้อยไฟไหม้					
3.4 ถูกตัดราคาสิ่งเจือปน					
3.5 ได้รับเงินล่าช้า					
4. ปัญหาด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ					
4.1 แหล่งเงินทุนและสินเชื่อไม่เพียงพอ					
4.2 ดอกเบี้ยเงินกู้มีอัตราสูง					
4.3 ไม่มีหลักทรัพย์/บุคคลค้ำประกันเงินกู้					
4.4 วงเงินให้กู้ยืมไม่เพียงพอต่อความต้องการ					
5. ปัญหาด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม					
5.1 การส่งเสริมไม่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง					
5.2 การสนับสนุนให้ปัจจัยด้านการผลิตไม่ทั่วถึง					
5.3 ไม่มีแปลงสาธิตในพื้นที่ใกล้เคียง					

ประเด็น	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
6. ปัญหาด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ					
6.1 ไม่ได้ตัดสินใจด้วยตนเอง					
6.2 บุคคลในครัวเรือน ไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้					
6.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล ไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้					
6.4 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยงานราชการ ไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้					

4.2 ข้อเสนอแนะด้านต่างๆ ของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

5 = เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

4 = เห็นด้วยในระดับมาก

3 = เห็นด้วยในระดับปานกลาง

2 = เห็นด้วยในระดับน้อย

1 = เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ข้อเสนอแนะด้านการผลิต					
1.1 ควรให้หน่วยงานภาครัฐหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตที่มีราคาถูก					
1.2 ควรหาแหล่งจำหน่ายท่อนพันธุ์อ้อยพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกร					

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.3 ควรส่งเสริมให้ความรู้ในการผลิตอ้อยพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกร					
1.4 ควรส่งเสริมให้ความรู้ในด้านการป้องกันกำจัดวัชพืช					
1.5 ควรส่งเสริมให้ความรู้ในด้านการป้องกันกำจัดโรค					
1. ข้อเสนอแนะด้านการผลิต (ต่อ)					
1.6 ควรมีการกำหนดราคาค่าจ้างแรงงานในการผลิตให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน					
1.7 ควรมีการจัดสรรคิวอ้อยจากโรงงานน้ำตาลให้รวดเร็วขึ้น					
1.8 อื่นๆ					
2. ข้อเสนอแนะด้านการขนส่ง					
2.1 ควรมีการกำหนดราคาการขนส่งให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน					
2.2 ควรมีศูนย์กลางในการจัดหาพาหนะที่ใช้ขนส่งอ้อยโรงงาน					
2.3 อื่นๆ					
3. ข้อเสนอแนะด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต					
3.1 รัฐบาลควรมีการปรับราคาอ้อยขั้นต้นรวมทั้งเงินช่วยเหลือค่าอ้อยขั้นต้นให้สูงขึ้น					
3.2 ควรมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปตรวจสอบเครื่องมือในการวัดหาค่าความหวานและเครื่องชั่งน้ำหนักในโรงงานน้ำตาลให้เที่ยงตรงตามมาตรฐาน					

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3.3 โรงงานน้ำตาลควรมีการจ่ายเงินค่าอ้อยให้เร็วขึ้น					
3.4 อื่นๆ					
4. ข้อเสนอแนะด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ					
4.1 หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนแหล่งเงินทุนในการผลิตอ้อยโรงงานให้เข้าถึงได้ง่าย					
4.2 สมาคมชาวไร้อ้อยควรมหาแหล่งเงินทุนให้เพียงพอกับความต้องการของสมาชิก					
4.3 โรงงานน้ำตาลควรสนับสนุนเงินทุนในการผลิตอ้อยโรงงานในอัตราดอกเบี้ยต่ำ					
4.4 อื่นๆ					
5. ข้อเสนอแนะด้านการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริม					
5.1 ควรมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้คำแนะนำและส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง					
5.2 ควรมีการสนับสนุนให้ปัจจัยด้านการผลิตให้ครอบคลุมและทั่วถึง					
5.3 ควรมีจัดทำแปลงสาธิตให้เข้าไปศึกษาดูงานถึงวิธีการปลูกและดูแล					
5.4 อื่นๆ					
6. ข้อเสนอแนะด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ					
6.1 ควรมีการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้วยตนเอง					
6.2 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้ถูกต้องและแม่นยำ					
6.3 อื่นๆ					

---ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์---

ภาคผนวก ข

คำสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์



ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของตอนที่ 3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

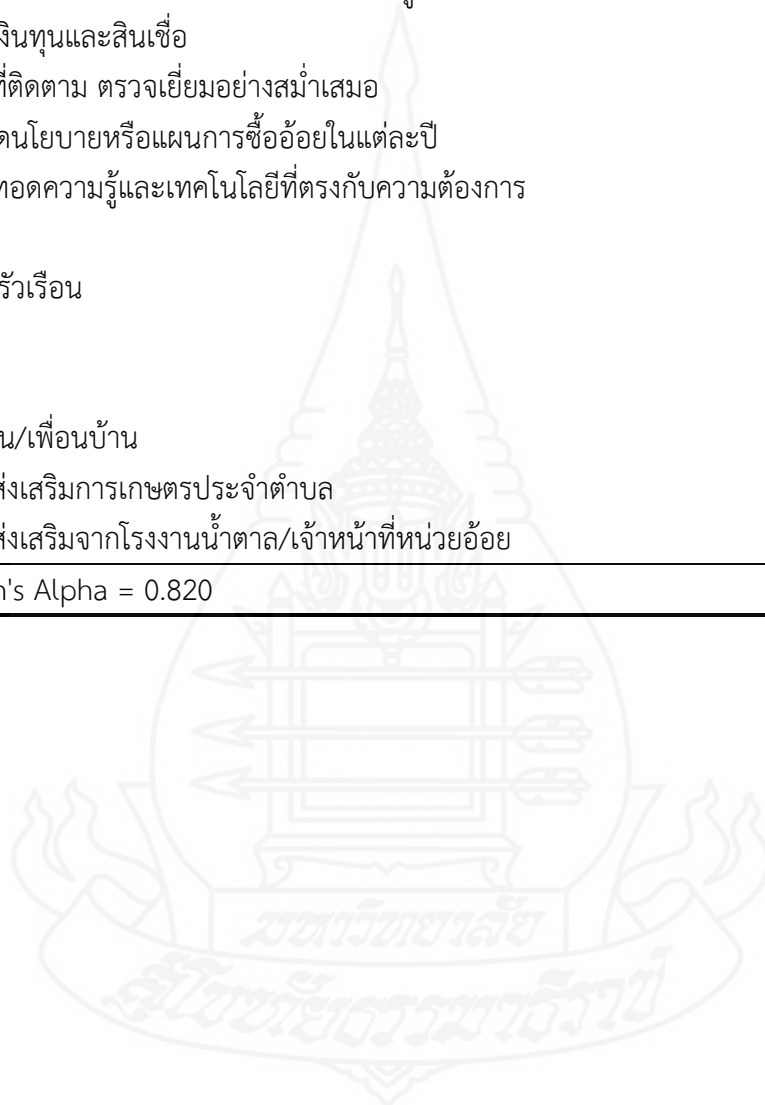
n = 30

หัวข้อ	Alpha if item deleted
การปลูกอ้อยสามารถให้ผลผลิตที่แน่นอนกว่าพืชอื่น	0.816
การปลูกอ้อย 1 ครั้ง สามารถเก็บเกี่ยวได้ 2 – 3 ครั้ง	0.822
การปลูกอ้อยใช้น้ำน้อยกว่าพืชอื่น	0.819
อ้อยเป็นพืชทนแล้งกว่าพืชอื่นๆ	0.806
ดินและลักษณะดินมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อย	0.812
สภาพภูมิอากาศเหมาะสมสำหรับการปลูกอ้อย	0.824
การมีความพร้อมด้านแรงงาน	0.813
การมีความพร้อมด้านเครื่องจักรในการผลิตอ้อย	0.823
ระยะทางจากไร่อ้อยถึงสถานที่จำหน่ายผลผลิตอยู่ไม่ไกลมาก	0.819
มีการจัดระบบคิวขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานที่ชัดเจน	0.821
มีโรงงานน้ำตาลรับรองผลผลิตที่แน่นอน	0.814
มีโรงงานน้ำตาลตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่เพาะปลูก	0.802
มีขั้นตอนการจ่ายเงินไม่ยุ่งยาก	0.804
ซื้อขายตามคุณภาพความหวานของอ้อย	0.808
ซื้อขายตามสภาพความสะอาดของอ้อย	0.810
มีสมาคมชาวไร่อ้อยคอยดูแลผลประโยชน์ในด้านราคาผลผลิต	0.821
สามารถส่งไปจำหน่ายเป็นพืชพลังงานได้	0.813
มีเงินทุนที่เป็นของตนเองเพียงพอต่อความต้องการ	0.815
มีเงินทุนที่มาจากการกู้ยืมที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ	0.808
มีแหล่งสินเชื่อที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ จากโรงงานน้ำตาล	0.813
มีแหล่งสินเชื่อที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ จาก ธ.ก.ส.	0.805
มีแหล่งสินเชื่อที่สะดวกเพียงพอต่อความต้องการ จากหัวหน้าโคเวตา/พ่อค้าคนกลาง	0.828
การประกันราคาอ้อย	0.817
สนับสนุนท่อนพันธุ์อ้อย พันธุ์ดีที่ส่งถึงพื้นที่ของเกษตรกร	0.807
การได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ฝึกอบรม สัมมนา และศึกษาดูงาน	0.806
ได้รับการแจกเอกสารเผยแพร่และให้คำแนะนำ	0.815

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

n = 30

หัวข้อ	Alpha if item deleted
สนับสนุนเครื่องจักรกลในการเตรียมดิน เพาะปลูก เก็บเกี่ยว และขนส่ง	0.831
สนับสนุนเงินทุนและสินเชื่อ	0.830
มีเจ้าหน้าที่ติดตาม ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ	0.815
การกำหนดนโยบายหรือแผนการซื้ออ้อยในแต่ละปี	0.824
มีการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีที่ตรงกับความต้องการ ตนเอง	0.819
บุคคลในครัวเรือน	0.805
ญาติ	0.817
เพื่อน	0.831
คนในชุมชน/เพื่อนบ้าน	0.829
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล	0.813
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล/เจ้าหน้าที่หน่วยอ้อย	0.816
Cronbach's Alpha = 0.820	



ตารางภาคผนวกที่ 2

ตอนที่ 4.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร

n = 30

หัวข้อ	Alpha if item deleted
ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง	0.902
ขาดแคลนท่อนพันธุ์อ้อยพันธุ์ดี	0.899
ขาดแคลนเงินทุนในการปลูก	0.901
ขาดแคลนเครื่องมือและเครื่องจักรกลที่ช่วยทุ่นแรงในการผลิต	0.901
พื้นที่ถือครองสำหรับการปลูกอ้อยมีน้อย	0.904
ค่าเช่าที่ดินมีราคาสูง	0.912
ขาดแคลนแหล่งน้ำ และการจัดระบบการให้น้ำ	0.900
ขาดความรู้ในการผลิต	0.898
มีปัญหาด้านการป้องกันกำจัดวัชพืช	0.905
มีปัญหาด้านการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูอ้อย	0.909
แรงงานในการปลูกหายาก	0.908
เกิดไฟไหม้อ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว	0.908
ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ	0.902
แรงงานในการเก็บเกี่ยวหายาก	0.899
ค่าจ้าง แรงงานมีราคาแพง	0.908
แรงงานโกงค่าจ้าง/ไม่มาทำงานตามสัญญา	0.898
ขาดแคลนเครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยว	0.898
ไม่ได้คิดตัดอ้อยจากโรงงาน	0.900
ผลผลิตต่อไร่ต่ำ	0.897
ค่าความหวานต่ำ	0.904
ผลผลิตได้รับความเสียหายจากโรคและแมลงศัตรูอ้อย	0.905
ผลผลิตได้รับความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ	0.905
ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง	0.894
พาหนะที่ใช้ขนส่งหายาก	0.897
การวัดค่าความหวานไม่โปร่งใส	0.900
การชั่งน้ำหนักไม่ยุติธรรม	0.899

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

n = 30

หัวข้อ	Alpha if item deleted
ถูกตัดราคาอ้อยไฟไหม้	0.898
ถูกตัดราคาสิ่งเจือปน	0.897
ได้รับเงินล่าช้า	0.899
แหล่งเงินทุนและสินเชื่อไม่เพียงพอ	0.901
ดอกเบี้ยเงินกู้มีอัตราสูง	0.901
ไม่มีหลักทรัพย์/บุคคลค้ำประกันเงินกู้	0.898
วงเงินให้กู้ยืมไม่เพียงพอต่อความต้องการ	0.896
การส่งเสริมไม่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง	0.894
การสนับสนุนให้ปัจจัยด้านการผลิตไม่ทั่วถึง	0.898
ไม่มีแปลงสาธิตในพื้นที่ใกล้เคียง	0.899
ไม่ได้ตัดสินใจด้วยตนเอง	0.902
บุคคลในครัวเรือน ไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้	0.894
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากโรงงานน้ำตาล ไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้	0.896
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยงานราชการ ไม่สามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้	0.903
Cronbach's Alpha = 0.903	

ตารางภาคผนวกที่ 3 ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงาน
ของเกษตรกร

n = 30

หัวข้อ	Alpha if item deleted
ควรให้หน่วยงานภาครัฐหาแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตที่มีราคาถูก	0.962
ควรรหาแหล่งจำหน่ายท่อนพันธุ์อ้อยพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกร	0.960
ควรส่งเสริมให้ความรู้ในการผลิตอ้อยพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกร	0.961
ควรส่งเสริมให้ความรู้ในด้านการป้องกันกำจัดวัชพืช	0.962
ควรส่งเสริมให้ความรู้ในด้านการป้องกันกำจัดโรค	0.964
ควรมีการกำหนดราคาจ้างแรงงานในการผลิตให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน	0.965
ควรมีการจัดสรรคิวอ้อยจากโรงงานน้ำตาลให้รวดเร็วขึ้น	0.967
ควรมีการกำหนดราคาการขนส่งให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน	0.960
ควรมีสุนัขกลางในการจัดหาพาหนะที่ใช้ขนส่งอ้อยโรงงาน	0.962
รัฐบาลควรมีการปรับราคาอ้อยขั้นต้นรวมทั้งเงินช่วยเหลือค่าอ้อยขั้นต้นให้สูงขึ้น	0.962
ควรมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปตรวจสอบเครื่องมือในการวัดหาค่าความหวาน	0.960
และเครื่องชั่งน้ำหนักในโรงงานน้ำตาลให้เที่ยงตรงตามมาตรฐาน	0.962
โรงงานน้ำตาลควรมีการจ่ายเงินค่าอ้อยให้เร็วขึ้น	0.962
หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุนแหล่งเงินทุนในการผลิตอ้อยโรงงานให้เข้าถึงได้ ง่าย	0.961
สมาคมชาวไร่อ้อยควรรหาแหล่งเงินทุนให้เพียงพอกับความต้องการของสมาชิก	0.960
โรงงานน้ำตาลควรสนับสนุนเงินทุนในการผลิตอ้อยโรงงานในอัตราดอกเบี้ยต่ำ	0.960
ควรมีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้คำแนะนำและส่งเสริมอย่าง สม่ำเสมอและต่อเนื่อง	0.960
ควรมีการสนับสนุนให้ปัจจัยด้านการผลิตให้ครอบคลุมและทั่วถึง	0.960
ควรมีจัดทำแปลงสาธิตให้เข้าไปศึกษาดูงานถึงวิธีการปลูกและดูแล	0.959
ควรมีการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานด้วยตนเอง	0.963
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ได้ถูกต้องและแม่นยำ	0.961

Cronbach's Alpha = 0.963

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายไพรัช เล้าสมบุญ
วัน เดือน ปีเกิด	29 กรกฎาคม 2533
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2555
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

