



ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี



เบญจวรรณ สุวรรณารุช

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชายุทธศาสตร์และความมั่นคง

คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี



เบญจวรรณ สุวรรณารุช

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชายุทธศาสตร์และความมั่นคง

คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

FACTORS AFFECTING THE PRODUCTION COST OF SUGARCANE GROWERS IN CHONBURI  
AGRICULTURAL CAREERS GROUP ASSOCIATION



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR THE MASTER DEGREE OF POLITICAL SCIENCE  
IN STRATEGY AND SECURITY  
FACULTY OF POLITICAL SCIENCE AND LAWS  
BURAPHA UNIVERSITY

2022

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ได้พิจารณางาน  
นิพนธ์ของ เบนจววรรณ สุวรรณารุช ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์และความมั่นคง ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์

คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนูรัตน์ อนันนทาธร)

..... ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โปธิสว่าง)

กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ดร.ธีระพงษ์ ภูริปาณิก)

กรรมการ

(ดร.ธีระพงษ์ ภูริปาณิก)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ เครือนวน)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนูรัตน์ อนันนทาธร)

..... คณบดีคณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีระพงษ์ บัวหล้า)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ  
การศึกษาตามหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์และความมั่นคง ของมหาวิทยาลัย  
บูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

62920019: สาขาวิชา: ยุทธศาสตร์และความมั่นคง; ร.ม. (ยุทธศาสตร์และความมั่นคง)

คำสำคัญ: ปัจจัยที่มีผล/ ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย/ สมาคมกลุ่มอาชีพ  
การเกษตรชลบุรี

เบญจวรรณ สุวรรณาวุธ : ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยใน  
สังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี. (FACTORS AFFECTING THE PRODUCTION COST OF  
SUGARCANE GROWERS IN CHONBURI AGRICULTURAL CAREERS GROUP ASSOCIATION)  
คณะกรรมการควบคุมงานนิพนธ์: อนุรักษ์ อนันตนาธร, ธีระพงษ์ ภูริปาณิก ปี พ.ศ. 2565.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อ  
ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตร  
ชลบุรี 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็นของ  
เกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพ  
การเกษตรชลบุรี โดยใช้วิธีเชิงปริมาณ เก็บข้อมูล ด้วยแบบสอบถาม จากกลุ่มเกษตรกร สังกัดสมาคม  
กลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำนวน 252 คน การวิเคราะห์ข้อมูล เชิงปริมาณ ด้วยสถิติพรรณนา  
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ T-Test สำหรับคุณลักษณะของเกษตรกร ที่แบ่งได้ 2 กลุ่ม  
และสถิติ ANOVA สำหรับคุณลักษณะของเกษตรกรที่แบ่งได้ 3 กลุ่มขึ้นไป ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  
.05 หรือความเชื่อมั่น 95%

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อ  
ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี  
อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก 4 ด้าน คือ ปัจจัยด้าน  
งบประมาณ (Money) ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials) ปัจจัยด้านคน (Man) และด้านการบริหาร  
จัดการ (Management) ตามลำดับ ดังนี้ ด้านคน (Man) โดยภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต  
ผลิตอยู่ในระดับมาก ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว รองลงมาคือ ค่าจ้าง  
แรงงานปลูก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ค่าที่พักสำหรับแรงงาน ด้านงบประมาณ (Money) โดย  
ภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับมาก ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ต้นทุนที่ใช้  
ในการบำรุงรักษาอ้อย เช่น ปุ๋ยอินทรีย์/เคมี รองลงมาคือ ค่าพันธุ์อ้อย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด  
คือ ค่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials) โดยภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต  
ผลิตอยู่ในระดับมาก ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ค่าเครื่องจักร (รถไถ, รถบรรทุก) รองลงมาคือ  
ค่าจ้างเครื่องจักร (รถตัด) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ค่าอุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก (ป้ายเตือนท้าย  
รถบรรทุก, สเตียร์) ด้านการบริหารจัดการ (Management) โดยภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการ  
การผลิตอยู่ในระดับมาก ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ค่าน้ำมันที่ใช้ในการขนส่ง รองลงมาคือ

ค่าสาธารณูปโภคสำหรับแรงงาน(น้ำ, ไฟฟ้า) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การดูแลค่ารักษาพยาบาล โดยมีข้อเสนอแนะให้ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการส่งเสริมการลงทุนในปัจจุบัน การผลิตด้านต่างๆ อาทิ ปัจจัยด้านงบประมาณ (Money) เช่น เรื่องปุ๋ยอินทรีย์/เคมี สารเคมีกำจัด ศัตรูพืชให้มีต้นทุนถูกลงในรูปแบบของการรวมกลุ่มเป็นสถาบันเกษตรกร สมาคมกลุ่มอาชีพ การเกษตรชลบุรีควรเข้ามาช่วยเหลือหรืออุดหนุนเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย โดยอาจส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ ปลูกอ้อยนำเป็นพลังงานทดแทนต่างๆ ที่มีมาใช้เพื่อแบ่งเบาภาระเรื่องค่าน้ำมัน ส่งเสริมให้เกษตรกรมี การเปลี่ยนจากเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่เกษตรสมัยใหม่ (Smart Farming) โดยการนำเอาเทคโนโลยี สมัยใหม่เข้ามา ผสมผสานเข้ากับงานด้านการเกษตรเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาในเรื่องค่าแรงงานเกี่ยวกับ ให้กับเกษตรกร สนับสนุนให้มีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมากขึ้น รวมถึงการพัฒนาสายพันธุ์อ้อย ใหม่ๆ ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ของประเทศไทย การนำเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย และเป็นที่ ยอมรับของสากล มาช่วยในการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตที่จะมีผลต่อรายได้ของเกษตรกร



62920019: MAJOR: STRATEGY AND SECURITY; M.Pol.Sc. (STRATEGY AND SECURITY)

KEYWORDS: FACTORS AFFECTING/ PRODUCTION COSTS OF SUGARCANE GROWERS/ CHONBURI AGRICULTURAL CAREERS GROUP ASSOCIATION

BENCHAWAN SUWANNAWUT : FACTORS AFFECTING THE PRODUCTION COST OF SUGARCANE GROWERS IN CHONBURI AGRICULTURAL CAREERS GROUP ASSOCIATION. ADVISORY COMMITTEE: ANURAT ANANTANATORN, , TEERAPONG PURIPANIK 2022.

The purposes of this study were: 1) to study the level of farmers' opinions on the factors affecting the costs of production of sugarcane farmers in the Chonburi Agricultural Careers Group Association. 2) to examine and compare differences in personal data with levels of farmers' opinions on factors affecting the production cost of sugarcane farmers in the Chonburi Agricultural Careers Group Association. The study was quantitative research. Data were collected using questionnaires from 252 farmers in Chonburi Agricultural Careers Group Association. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, mean, standard deviation, T-Test for the characteristics of farmers divided into two groups, and ANOVA test for characteristics of farmers divided into three groups or more. There was a statistically significant difference at the .05 level or level of confidence at 95%.

The findings indicated that farmers have opinions on factors affecting the costs of production of sugarcane farmers in Chonburi Agricultural Careers Group Association at a high level. When considering each element, it was found to be at a high level in 4 elements: money, materials, man, and management. For the man and management element, the factors affecting production costs were at a high level. The item with the highest average value was the wage of harvesting labour, followed by the wage of planting labour. The item with the least average value was the accommodation cost for labour. For the money element, the factors affecting the production costs were at a high level, where the item with the highest average value

was the cost of sugarcane maintenance, such as organic chemical fertilizers, followed by the price of sugarcane varieties. The item with the least average value was the interest loan rate. For the materials element, the factors affecting the cost of production were at a high level where the item with the highest average value was the cost of sugarcane maintenance, such as organic/chemical fertilizers, followed by the cost of sugarcane varieties, and the item with the least average value was the interest loans rate. For the management aspect, the factors affecting the cost of production were at a moderate level, where the item with the highest average value was the cost of transportation fuel, followed by the utility costs for workers (water, electricity), where the item with the least average value was the medical fee.

There were suggestions to the relevant agencies to promote investment in various production factors, such as the money factor-like organic/chemical fertilizers and chemical pesticides, to have inexpensive costs by organizing farmers' institutes. The Chonburi Agricultural Careers Group Association should help or subsidize sugarcane farmers, which may encourage sugarcane farmers to use alternative energy to reduce the burden of fuel costs, and encourage farmers to change from traditional agriculture to modern agriculture (Smart Farming) by bringing in modern technology to combine with agricultural work to help farmers solve the problem of harvesting labour costs, encourage the use of agricultural machinery more, as well as developing new sugarcane varieties that are suitable for Thailand's cultivated areas, adopting modern equipment that is accepted internationally to help in production to increase productivity that will affect the farmers' incomes.



## กิตติกรรมประกาศ

งานนิพนธ์เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุรัตน์ อนันทนาธร ผู้ซึ่งเป็นที่ปรึกษาและอาจารย์ควบคุมงานนิพนธ์ของผู้เขียนที่ได้ให้คำปรึกษา ข้อชี้แนะและความช่วยเหลือในหลายสิ่งหลายอย่าง รวมทั้งกรุณาพิจารณาและตรวจสอบงานนิพนธ์ของผู้เขียนให้ถูกต้องอย่างสมบูรณ์ ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ดร. อีระพงษ์ ภูริปาณิกและคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดและสร้างความรู้ให้กับผู้เขียน และขอขอบพระคุณคณะเจ้าหน้าที่คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ ที่ได้ให้ความกรุณาช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดีจนงานนิพนธ์เล่มนี้เป็นไปอย่างเรียบร้อยและสมบูรณ์

ท้ายที่สุดผู้เขียนขอขอบพระคุณกัลยาณมิตรที่ให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลตลอดมาและที่ขาดเสียไม่ได้ขอขอบพระคุณเป็นพิเศษสำหรับความห่วงใยและกำลังใจจากครอบครัวที่คอยห่วงใย สนับสนุน การศึกษาเพื่อรอความสำเร็จของผู้เขียนและเป็นแรงใจสำคัญจนทำให้งานนิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เบญจวรรณ สุวรรณารุช

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ .....	ฅ
บทที่ 1 .....	1
บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
บทที่ 2 .....	6
การสำรวจองค์ความรู้ .....	6
1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต .....	6
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต.....	8
3. ต้นทุนการผลิตอ้อย.....	13
4. พื้นที่การปลูกอ้อยของจังหวัดชลบุรี .....	16
5. ประวัติความเป็นมาของสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	17
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
7. กรอบแนวคิดงานวิจัย .....	23

8. สมมติฐานวิจัย .....	24
9. นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ .....	25
บทที่ 3 .....	27
วิธีดำเนินการวิจัย .....	27
การศึกษาเชิงปริมาณ .....	27
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	27
2. วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง .....	28
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล .....	28
4. วิธีการสร้างเครื่องมือ .....	28
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	30
6. การวิเคราะห์ข้อมูล .....	30
บทที่ 4 .....	33
ผลการศึกษา .....	33
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	34
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	40
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็น ของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัด สมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	47
บทที่ 5 .....	61
สรุปผล และข้อเสนอแนะ .....	61
ตอนที่ 1 สรุปผลการศึกษา .....	62
ตอนที่ 2 อภิปรายผลการศึกษา .....	69
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ .....	72

บรรณานุกรม.....74

ภาคผนวก ก.....77

ภาคผนวก ข.....82

ภาคผนวก ค.....86

ประวัติย่อของผู้วิจัย.....89



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางแสดงมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมการเกษตรสำคัญของไทย.....	2
ตารางที่ 2 ตารางแสดงสถิติราคาอ้อยที่ประกาศจากรัฐบาล.....	3
ตารางที่ 3 กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	23
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่.....	28
ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ (n = 252).....	34
ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ (n = 252).....	34
ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพ (n = 252).....	35
ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา (n = 252).....	35
ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (n = 252).....	36
ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร (n = 252).....	37
ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อย (n = 252).....	37
ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของพื้นที่ (n = 252).....	38
ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทการผลิต (n = 252).....	38
ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อย (n = 252).....	39
ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาในการประกอบอาชีพ (n = 252).....	39
ตารางที่ 16 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรตอบวิจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำแนกตามด้านคน(Man) (n = 252).....	40

ตารางที่ 17 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำแนกตามด้านงบประมาณ(Money) (n = 252) .....	42
ตารางที่ 18 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำแนกตามด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials) (n = 252) .....	43
ตารางที่ 19 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำแนกตามด้านการบริหารจัดการ (Management) (n = 252) .....	45
ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำแนกตามรายด้าน .....	46
ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	47
ตารางที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	47
ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างอายุกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	48
ตารางที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	49
ตารางที่ 25 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างสถานภาพกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	49
ตารางที่ 26 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	50



ตารางที่ 27 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตร ชลบุรี.....	51
ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ต่อเดือนกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อ ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	52
ตารางที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่ มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	53
ตารางที่ 30 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารกับความคิดเห็นของ เกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพ การเกษตรชลบุรี .....	54
ตารางที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อยกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อ ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	55
ตารางที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของพื้นที่กับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผล ต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	55
ตารางที่ 33 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างประเภทของพื้นที่กับความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตร ชลบุรี.....	56
ตารางที่ 34 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทการผลิตกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อ ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	57
ตารางที่ 35 ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อยกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อ ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี .....	57
ตารางที่ 36 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างแหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อยกับความคิดเห็น ของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพ การเกษตรชลบุรี .....	58

ตารางที่ 37 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการประกอบอาชีพกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อ  
ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี  
.....59

ตารางที่ 38 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างระยะเวลาในการประกอบอาชีพกับความคิดเห็น  
ของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพ  
การเกษตรชลบุรี .....59

ตารางที่ 39 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของ  
เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำแนกตามรายด้านรายด้าน .....63

ตารางที่ 40 สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 .....67



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แผนที่พื้นที่ปลูกอ้อยจังหวัดชลบุรี.....	16



# บทที่ 1

## บทนำ

### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรชาวไร่อ้อยและประชาชนจำนวนมาก อุตสาหกรรมอ้อยเป็นแหล่งผลิตน้ำตาลที่มีความจำเป็นต่อการบริโภคของประชากรโลก น้ำตาลที่ผลิตจากอ้อยคือวัตถุดิบส่งออกที่สร้างรายได้มหาศาลให้แก่ประเทศหลายประเทศทั่วโลก เช่น บราซิล อินเดีย ออสเตรเลีย ไทย ฯลฯ แต่ละประเทศมีการกระจายตัวอยู่ในภูมิภาคที่ต่างกัน ทำให้แต่ละประเทศผู้ส่งออกได้รับส่วนแบ่งการตลาดในภูมิภาคของตน รัฐบาลในหลายๆประเทศจึงให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมนี้ โดยการออกมาตรการต่างๆ และกำกับดูแลอุตสาหกรรมภายในประเทศให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ ทำให้อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทต่อการขับเคลื่อนและการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมาก

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 รองรับ กำกับดูแลระบบอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย ตั้งแต่การบริหารจัดการในไร่อ้อย การผลิตในโรงงานน้ำตาล และการส่งออก ตลอดจนการแบ่งปันผลประโยชน์ระหว่างชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาล ทั้งนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ เป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามกฎหมาย (พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 : สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา) ทำให้อ้อยมีตลาดรองรับที่แน่นอน มีระบบแบ่งปันผลประโยชน์อย่างยุติธรรม อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลจึงเป็นอุตสาหกรรมการแปรรูปสินค้าเกษตรของไทยมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก สร้างรายได้หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจอย่างมหาศาล

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการปลูกอ้อยเป็นจำนวนมาก มีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยรวมกว่า 11 ล้านไร่ 47 จังหวัดทั่วประเทศ มีเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยกว่า 430,000 ครัวเรือน สร้างรายได้สูงสุดเกือบ 300,000 ล้านบาทต่อปี เป็นสินค้าส่งออกอันดับ 3 รองจากยางพาราและข้าว นอกจากนี้ อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล ยังนับเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐาน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร รวมทั้งขนม และเครื่องดื่มอีกมากมาย และยังมีรายได้จากผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้จากอ้อยที่สามารถใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกหลายอุตสาหกรรม เช่น การผลิตเอทานอล ไม้อัด

กระดาษ ปู่ อาหารสัตว์ รวมไปถึงการผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น (ก้าวสู่บริบทใหม่ของอุตสาหกรรม อ้อยและน้ำตาลไทย : ธนากรแห่งประเทศไทย)

ตารางที่ 1 ตารางแสดงมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรสำคัญของไทย

รายการ	2561 มูลค่า(ล้านบาท)	2562 มูลค่า(ล้านบาท)	2563 (ม.ค.-ส.ค.) มูลค่า(ล้านบาท)
อาหารทะเลกระป๋องและแปรรูป	124,927.81	116,853.24	80,731.97
ผลิตภัณฑ์ข้างสาลีและอาหารสำเร็จแปรรูป	65,199.50	69,803.13	45,042.04
<b>น้ำตาลทราย</b>	97,692.29	96,158.76	44,505.59
อาหารเลี้ยงสัตว์	52,096.67	52,428.14	40,710.46
เครื่องดื่ม	60,841.72	63,674.77	39,699.70
ผลไม้กระป๋องและแปรรูป	54,941.75	50,610.41	35,090.70
สิ่งปรุงรสอาหาร	23,722.58	24,367.48	17,096.16
ผักกระป๋องและผักแปรรูป	13,674.34	14,522.99	10,362.91
สินค้าเกษตรอื่นๆ	60,692.42	57,676.1	36,947.92
รวม	584,834.42	581,233.11	378,575.42

ที่มา : ระบบรายงานข้อมูลการค้าระหว่างประเทศของไทย

(<http://www.ops3.moc.go.th/> สืบค้นวันที่ 24 กันยายน 2563)

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงมูลค่าการส่งออกของอุตสาหกรรมน้ำตาลและ ในปี พ.ศ. 2561 มีมูลค่าการส่งออกถึง 97,692.29 ล้านบาท อุตสาหกรรมน้ำตาลเป็นอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่สำคัญของไทย ใช้วัตถุดิบภายในประเทศมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์น้ำตาลเพื่อตอบสนองความต้องการบริโภคภายในประเทศและยังมีผลผลิตส่วนเกินสามารถส่งออกทำรายได้ทำให้ประเทศได้ แต่แนวโน้มของมูลค่าการส่งออกน้ำตาลทรายมีการลดลงเนื่องด้วยสภาวะเศรษฐกิจ เกษตรกรประสบปัญหาหลายด้าน ทั้งในด้านระบบการผลิต ต้นทุนการผลิตที่มีมากกว่าค่าตอบแทนจากการขายผลผลิต ความแปรปรวนของผลผลิตจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง การขาดแคลนแรงงาน รวมถึงการแข่งขันทางการค้าโลก ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการเผาใบอ้อย ส่งผลกระทบต่อทุกระดับในห่วงโซ่อุปทาน

ถึงแม้จังหวัดชลบุรีจะเป็นเมืองท่องเที่ยวและอุตสาหกรรม แต่จังหวัดชลบุรียังเป็นจังหวัดที่มีการปลูกอ้อยส่งโรงงานมากเป็นอันดับสองของภาคตะวันออกรองจากจังหวัดสระแก้ว อ้อยถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญตัวหนึ่งของจังหวัดชลบุรี โดยมีโรงงานน้ำตาลรับซื้ออ้อยจากเกษตรกรจำนวน 3 แห่ง การปลูกอ้อยในพื้นที่จังหวัดชลบุรีส่วนมากจะมาจากอำเภอที่ห่างออกมาจากตัวเมือง อำเภอที่มีการปลูกอ้อยมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ อำเภอบ้านบึง อำเภอบ่อทองและอำเภอหนองใหญ่ ในฤดูกาลเก็บเกี่ยวปีนี้ (63/64) มีการคาดการณ์พื้นที่การเก็บเกี่ยวและปริมาณอ้อยเข้าหีบ อยู่ที่ 113,185 ไร่ และ 780,975 ตัน ตามลำดับ (รายงานสถานการณ์อ้อย ครั้งที่ 1 : 20 เมษายน 2563 )

ผลผลิตอ้อยทั้งหมดของจังหวัดจะถูกเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม-เมษายนของทุกปี ผลผลิตจะถูกส่งให้แก่โรงงานหลักในจังหวัด 3 แห่ง ได้แก่ บริษัท น้ำตาลนิวกวางสุ่นหลี จำกัด, บริษัท สหการน้ำตาลชลบุรี จำกัด, บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (ชลบุรี) และมีบางส่วนส่งออกไปขายโรงงานในจังหวัดอื่น โดยมีสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี เป็นผู้ดูแลความเรียบร้อย โดยสมาคมจะดูแลผลประโยชน์ระหว่างเกษตรกรกับโรงงานน้ำตาล มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีต่างๆมาใช้เพื่อลดต้นทุนการปลูกอ้อย การประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ ให้เกษตรกรได้รับทราบ

ตารางที่ 2 ตารางแสดงสถิติราคาอ้อยที่ประกาศจากรัฐบาล

ปีการเก็บเกี่ยว	ราคา (ประกาศจากรัฐบาล)
59/60	1,050 บาท
60/61	880 บาท
61/62	700 บาท
62/63	750 บาท
63/64	920 บาท

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม

จากตารางที่ 2 สถิติราคาอ้อยที่ประกาศจากรัฐบาลเป็นราคาที่เกษตรกรจะได้จากการขายผลผลิตต่อ 1 ตัน ด้วยราคาที่ลดลงต่อเนื่อง 4 ปีติดต่อกัน ทำให้เกษตรกรต้องรับภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ต้นทุนด้านต่างๆ แพงขึ้น เช่น ต้นทุนแรงงาน ต้นทุนเครื่องจักร ต้นทุนวัตถุดิบ เป็นต้น



จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ปัจจุบันเกษตรกรได้พยายามลดต้นทุนการผลิต เพื่อให้สอดคล้องกับราคาที่ถูกกลางของผลผลิต ภาครัฐได้มีการออกมาตรการช่วยเหลือต่างๆมากมาย เช่น การช่วยเหลือปัจจัยการผลิต การส่งเสริมสินเชื่อเกษตรกรในการลงทุนซื้อรถตัดอ้อย แต่ยังไม่สามารถลดต้นทุนของเกษตรกรได้จริง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรีและศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

### ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตในการศึกษางานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ประกอบไปด้วย 4 ส่วน สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตด้านระยะเวลา
  - การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ มิถุนายน พ.ศ.2565
2. ขอบเขตด้านพื้นที่
  - การศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ได้ทำการศึกษาในพื้นที่จังหวัดชลบุรี
3. ขอบเขตด้านเนื้อหา
  - การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี มีขอบเขตการศึกษาประกอบด้วยปัจจัย 4 ด้าน

ได้แก่ ด้านคน(Man), ด้านงบประมาณ(Money), ด้านวัสดุอุปกรณ์(Material), ด้านการจัดการ(Management) และศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลที่มีต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

4. ขอบเขตด้านประชากร

- การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ศึกษาชาวไร่อ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำนวน 679 คน (สมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ข้อมูล ณ วันที่ 7 ตุลาคม 2563)

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย**

1. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรของสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี สามารถนำไปปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพต่อไป
2. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐ สถาบันชาวไร่อ้อยภาคเอกชน โรงงานน้ำตาลผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรในจังหวัดชลบุรี

## บทที่ 2

### การสำรวจองค์ความรู้

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการปรับตัว เพื่อให้สามารถดำเนินงานให้บรรลุผลสำเร็จตามที่องค์การกำหนดนั้น ซึ่งในบทนี้ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจ ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปสาระสำคัญของประเด็นที่จะนำเสนอไว้ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต
3. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอ้อย
4. พื้นที่การปลูกอ้อยของจังหวัดชลบุรี
5. ข้อมูลทั่วไปของสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดงานวิจัย
8. สมมติฐานการวิจัย
9. นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

#### 1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต

ปัจจัยพื้นฐานในการผลิตและการบริหารจัดการ เพื่อประสพผลสำเร็จตามเป้าหมาย ต้องอาศัยบุคลากรที่มีคุณภาพมีปริมาณเพียงพอ ต้องได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการเพียงพอ ต้องมีวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับความต้องการของแผนงานและโครงการและต้องมีระบบการจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพเพื่อให้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2545 : 18), ธงชัย สันติวงษ์ (2543:7-8) และสมคิด บางโม (2545:61-62) ยังได้กล่าวถึงปัจจัยในการจัดการที่เป็นมูลเหตุที่สำคัญและผู้บริหารทุกคนต้องสนใจในงานด้านการบริหารจัดการ คือ 1) คน (Man) ทรัพยากรบุคคลที่ถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งที่จะก่อผลสำเร็จให้กับกิจการได้อย่างมาก ทั้งนี้ในแง่ของปริมาณและคุณภาพ 2) เครื่องจักร (Machine)

คือ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่จัดหาและซื้ออย่างพิถีพิถัน เพื่อใช้ปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดและ  
 คุ่มค่า 3) เงินทุน (Money) นับเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การสนับสนุนในการจัดหาทรัพยากรเพื่อหล่อ  
 เลียงและเอื้ออำนวยให้กิจกรรมขององค์การดำเนินไปโดยไม่ติดขัด และ 4) วัสดุสิ่งของ (Material)  
 ถือเป็นปัจจัยที่มีปริมาณและมูลค่าสูงไม่ต่างไปจากปัจจัยตัวอื่น ๆ เพราะวัตถุดิบและสิ่งของเหล่านี้  
 จะต้องมีการจัดหามาใช้ดำเนินการผลิต

DuBrin and Ireland (1993 : 245 อ้างถึงใน สุภัทธา สงครามศรี. 2560 : 11) กล่าวว่า  
 ทรัพยากรองค์การ ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรทางการเงิน ทรัพยากรที่เป็นวัสดุสิ่งของและ  
 ทรัพยากรสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2545 : 6-7) ได้สรุปว่า การจัดการเป็นเรื่องของการ  
 ผสมผสานหรือบูรณาการทรัพยากรการจัดการ ประกอบด้วย คน (Man) เงิน (Money) วัสดุอุปกรณ์  
 (Material) วิธีการ (Method) ตลาด (Market) ข้อมูลข่าวสาร (Information) และเวลา(Time)

ไตรรัตน์ จงจิตร (2546:127-135 ) และ เสกสิฐ เล่ากิจเจริญ (2550:7-8) มีความเห็น  
 สอดคล้องกันว่า หลักการ 4M's ได้แก่

1) ด้านบุคลากร หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ให้บริการหรือปฏิบัติงานเกี่ยวเนื่องกับการจัด  
 กระบวนการเรียนการสอน การนิเทศ การบริหารการศึกษาในสถานศึกษาเป็นผู้จัดหาและใช้  
 ทรัพยากรการบริหารอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นเงิน วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการเพื่อนำสถานศึกษาไปสู่ความ  
 เจริญก้าวหน้า บุคลากรจะต้องมีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการในการใช้เทคโนโลยี  
 คอมพิวเตอร์ เพื่อให้การดำเนินงานและการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษามีคุณภาพสำเร็จตาม  
 วัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2) ด้านงบประมาณ หมายถึง แผนการเงินของโรงเรียนที่จัดทำขึ้นโดยการกำหนดรายรับ  
 รายจ่ายของงาน โครงการต่าง ๆ ที่จะดำเนินการ เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมี  
 ประสิทธิภาพ ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษา  
 จะต้องมีการจัดสรรทรัพยากรและบริหารงานงบประมาณอย่างมีคุณภาพเพื่อจัดหา พัฒนา ปรับปรุง  
 ซ่อมแซม และใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อย่างประหยัดสุด เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการ  
 เรียนการสอนสูงสุด

3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ หมายถึง การจัดซื้อการเรียนการสอน และนวัตกรรมที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อการเรียนการสอน โดยมีระบบการจัดหาและบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งมีการบริการและส่งเสริมการใช้อย่างทั่วถึงและเป็นระบบการบริหารงานวัสดุอุปกรณ์ที่ดี จะนำไปสู่การบริหารจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการดำเนินงานและการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพทำให้การใช้วัสดุอุปกรณ์เป็นไปอย่างเหมาะสมและเกิดคุณค่าตรงกับความต้องการของผู้บริหาร ครูและนักเรียน

4) ด้านการจัดการ หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่กลุ่มบุคคลร่วมกันดำเนินการเพื่อพัฒนาสมาชิกของสังคมในทุก ๆ ด้าน นับตั้งแต่บุคลิกภาพ ความรู้ ความสามารถ พฤติกรรมและคุณธรรม เพื่อให้มีค่านิยมตรงกันกับความต้องการของสังคมโดยกระบวนการต่าง ๆ ที่อาศัยการควบคุมสิ่งแวดล้อมให้มีผลต่อบุคคล และอาศัยทรัพยากรตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคคลพัฒนาไปตรงตามเป้าหมายของสังคมที่ตนดำเนินชีวิตอยู่ การจัดการที่เหมาะสมและคำนึงถึงบุคลากรงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์จะทำให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและนำไปสู่การพัฒนาแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีและการสื่อสารตามเป้าหมายที่วางไว้

ปรีชา คัมภีร์ปกรณ์ (2541:10) จึงได้เสนอความเห็นว่ ในทางบริหารการศึกษา 4M เป็นทรัพยากรที่เป็นปัจจัยพื้นฐานเช่นเดียวกัน กล่าวคือ การบริหารการศึกษาจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ต้องอาศัยบุคลากรที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ ต้องได้รับงบประมาณสนับสนุนดำเนินงานมากพอ ต้องมีวัสดุสิ่งของตามความต้องการของโครงการและแผนงานและจะต้องมีระบบบริหารที่ดีและมีประสิทธิภาพเพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

จากแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตสรุปได้ว่า ปัจจัยการผลิต คือ การบริหารจัดการทรัพยากรพื้นฐานที่สำคัญ 4 อย่าง คน(Man) เงิน(Money) วัสดุอุปกรณ์(Materials) และการจัดการ(Management) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

## 2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต

### ทฤษฎีต้นทุน

**ต้นทุน (Cost)** หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการลดลงในสินทรัพย์หรือเพิ่มขึ้นในหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรือในอนาคตก็ได้ เมื่อต้นทุนใดที่เกิดขึ้นแล้วและกิจการได้ใช้ประโยชน์ไปทั้งสิ้นแล้ว ต้นทุนนั้นก็จะถือเป็น “ค่าใช้จ่าย” (Expenses) ดังนั้น



ค่าใช้จ่ายจึงหมายถึงต้นทุนที่ได้ให้ประโยชน์และกิจการได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดไปแล้วในขณะนั้น และสำหรับต้นทุนที่กิจการสูญเสียไป แต่จะให้ประโยชน์แก่กิจการในอนาคตเรียกว่า “สินทรัพย์” (Assets) (อ้างถึงใน อาจารย์เทียนไชย ตติยวเรศรชรั และอาจารย์ชัชดากร ธีรสัจ)

**ต้นทุนคงที่** คือ ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามผลผลิตไม่ว่าธุรกิจจะมีการผลิตเป็นจำนวนเท่าใด ได้แก่ ดอกเบี้ยของเงินลงทุนที่ธุรกิจได้กู้ยืมมา ค่าเช่าโรงงาน ค่าเครื่องจักร ค่าเสื่อมราคา สินทรัพย์ประจำ ภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดา ดังกล่าวแล้วว่า ในระยะยาวต้นทุนทุกประเภทของธุรกิจสามารถเปลี่ยนแปลงได้ทั้งสิ้น ต้นทุนคงที่จึงถูกจำกัดอยู่เฉพาะการวิเคราะห์ธุรกิจเพียงในระยะสั้นเท่านั้น

**ต้นทุนแปรผัน** คือ ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป ต้นทุนแปรผันจะมีจำนวนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณผลผลิตที่ธุรกิจผลิตได้ซึ่ง ได้แก่ รายจ่ายค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงานและต้นทุนของปัจจัยการผลิตชนิดอื่นใดที่แปรผันตามผลผลิต อย่างไรก็ตามในระยะยาวแล้วต้นทุนทั้งหมดของธุรกิจจะเป็นต้นทุนที่แปรผันทั้งสิ้น

**ต้นทุนกึ่งแปรผัน** (Semi-variable cost) ในบางสถานการณ์ต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผันอาจไม่มีความแตกต่างกันเลยก็เป็นได้ เช่น เงินเดือนของประธานกรรมการบริษัทจะเป็นจำนวนเงินที่คงที่เสมอไม่ว่าธุรกิจจะมีการผลิตเป็นจำนวนเท่าใดก็ตามแต่ในภาวะที่ธุรกิจมีเศรษฐกิจตกต่ำอย่างรุนแรงเงินเดือนประธานของบริษัทซึ่งเป็นต้นทุนคงที่อาจต้องลดลง ทำให้ต้นทุนค่าแรงงานเดือนของธุรกิจลดลงตาม นอกจากนี้การที่ธุรกิจมีอุปสงค์ของสินค้าผิดปกติไป ย่อมหมายความว่า ต้นทุนคงที่อาจเปลี่ยนแปลงกลายเป็นต้นทุนแปรผันได้ ดังนั้น จึงก่อให้เกิดเป็นแนวความคิดของต้นทุนกึ่งแปรผัน (Semi-variable cost) ในการวิเคราะห์ต้นทุนที่เพิ่มขึ้น จำเป็นจะต้องพิจารณาถึงต้นทุนกึ่งแปรผันที่อาจเกิดขึ้นร่วมด้วย เพราะต้นทุนกึ่งแปรผันอาจคงที่ในช่วงที่ธุรกิจมีผลผลิตเพิ่มขึ้นไม่มากนัก แต่ต้นทุนดังกล่าวจะเป็นต้นทุนแปรผันถ้าผลผลิตนั้นเพิ่มขึ้นมากเกินระดับที่ธุรกิจกำหนดไว้ (ชมพูนุช วงศ์สุวรรณ ,2555 หน้า 21-22)

ไพบูลย์ สุขเจริญ (2548) ได้ให้ความหมายของคำว่าต้นทุน (Cost) หมายถึง การใช้ทรัพยากรของบริษัท เช่น การจ่ายเงินสด การสัญญาว่าจะจ่ายเงินสดหรือการหมดไปของมูลค่าสินทรัพย์เพื่อให้ได้มาซึ่งประโยชน์ในรูปของสินค้าและบริการ ต้นทุนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการอยู่รอดของธุรกิจ เนื่องจากต้นทุนที่เกิดขึ้นนั้น เป็นการซื้อวัตถุดิบ การซื้อสินทรัพย์ และการจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันต้นทุนอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ธุรกิจล้มเหลวได้ ถ้าการคำนวณ



ต้นทุนของกิจการสูงหรือต่ำจากความเป็นจริงระบบบัญชีต้นทุนของบริษัท จึงต้องจัดหาข้อมูลที่มีความแม่นยำและทันเวลา ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการควบคุมต้นทุนและการวางแผนสำหรับอนาคต

การจำแนกประเภทต้นทุนได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ไว้หลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีจะช่วยในการตัดสินใจในโครงการต่างๆ ในแต่ละด้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการดำเนินการสามารถแยกประเภทเพื่อความเหมาะสมในการวิเคราะห์ คือ การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน และจำแนกต้นทุนตามหน้าที่ของต้นทุนได้ ดังนี้

การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน เป็นการจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์ที่มีต่อกิจกรรมหรือการวิเคราะห์พฤติกรรมต้นทุน และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมประกอบด้วยต้นทุน ดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) คือต้นทุนที่มีพฤติกรรมคงที่ หมายถึงต้นทุนรวมที่มีได้เปลี่ยนแปลงไปตามระดับการผลิตในช่วงของการผลิตระดับหนึ่ง แต่ต้นทุนต่อหน่วยจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามปริมาณการผลิตที่เปลี่ยนแปลง กล่าวคือ หากปริมาณการผลิตมากขึ้นทำให้ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยลดลง ตัวอย่างของต้นทุนคงที่ ได้แก่ ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ เป็นต้น

2. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) คือต้นทุนที่มีต้นทุนต่อหน่วยคงที่ ในขณะที่ต้นทุนรวมจะผันแปรไปตามปริมาณการผลิต ซึ่งโดยปกติต้นทุนผันแปรจะเป็นต้นทุนที่มีความหมายมากต่อการตัดสินใจ ตัวอย่างต้นทุนผันแปร ได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าปุ๋ย เป็นต้น

3. ต้นทุนผสม (Mixed Cost) คือต้นทุนที่มีพฤติกรรมผสมระหว่างต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ซึ่งเป็นการยากที่จะกำหนดหรือระบุว่าต้นทุนส่วนใด จำนวนเท่าใดเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนส่วนใดจำนวนเท่าใดเป็นต้นทุนผันแปร โดยที่ในทางปฏิบัติมักจะมีต้นทุนในลักษณะนี้อยู่เป็นจำนวนมาก

การจำแนกต้นทุนตามหน้าที่งาน เป็นการพิจารณาต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในหน้าที่ต่างๆ ซึ่งโดยปกติแล้วจะแบ่งออกเป็นสองส่วน คือส่วนงานที่เกี่ยวกับการผลิตกับส่วนงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต ทั้งนี้ได้ จำแนกต้นทุนตามหน้าที่งานได้ 2 ประเภท

1. ต้นทุนที่เกี่ยวข้องการผลิต (Manufacturing cost) เป็นต้นทุนเกี่ยวกับการผลิตทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าปกติเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้น ในโรงงาน ซึ่งได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ต้นทุนแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต

2. ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต (Non-Manufacturing cost) ต้นทุนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นกับส่วนงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า ซึ่งสามารถแบ่งได้ 3 ประเภท

2.1 ต้นทุนทางการตลาด (Marketing cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นเนื่องจากการจำหน่ายสินค้า เช่น ค่าใช้จ่ายในการส่งเสริมการขาย ค่าโฆษณา

2.2 ต้นทุนทางการบริหาร (Administrative cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการบริหารกิจการ เกี่ยวกับการสั่งการ การควบคุม รวมทั้งการดำเนินงานของกิจการ เป็นต้น

2.3 ต้นทุนทางการเงิน (Financial cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นเนื่องจากเงินทุนที่ กิจการนำมาลงทุน เช่น ดอกเบี้ยจ่าย การวิเคราะห์ต้นทุน ในการวิเคราะห์ต้นทุนจะใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์ โดยอ้างอิงจากการจัดประเภทของต้นทุน ตามพฤติกรรมและจัดประเภทต้นทุนตามหน้าที่งาน โดยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้น จากนั้นนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้นั้นจำแนกเป็น ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและต้นทุน ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต

สุพาดา สิริกุตตา (2548) ได้กล่าวถึง ต้นทุนการจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุนไว้ ดังนี้ ต้นทุน(cost) คือ จำนวนเงิน หรือภาระผูกพันที่จะต้องจ่ายในอนาคต เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้า หรือบริการซึ่งที่จะก่อให้เกิดรายได้ต่อไป ต้นทุนทุนอาจเป็นสินทรัพย์หรือค่าใช้จ่าย ต้นทุนนั้นอาจก่อให้เกิดประโยชน์ทันทีหรือให้เกิดประโยชน์ในภายหลัง ถ้าก่อให้เกิดประโยชน์ทันทีต้นทุนจะถือเป็นค่าใช้จ่ายถ้าประโยชน์เกิดขึ้นภายหลังต้นทุนจะถือเป็นสินทรัพย์ การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมของ ต้นทุน ได้แบ่งเป็นดังต่อไปนี้ ต้นทุนคงที่ (Fixed cost) หมายถึง ต้นทุนที่คงที่ตลอดเวลา ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับ ของปริมาณการผลิตหรือขาย ต้นทุนผันแปร (Variable cost) หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับปริมาณการ ผลิตหรือขาย

สังวร ปัญญาติลล (2539 : 228 ) ได้ให้ความหมายของต้นทุนไว้ว่า ต้นทุน (Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเงินสดออกไป (Out of Pocket Cost) เช่น จำนวนเงินสดที่จ่ายออกไปตาม ใบสำคัญรับเงิน แต่ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ ไม่จัดว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายเงินสด ออกไป ค่าเก็บรักษาซึ่งไม่มีประโยชน์ต่อการผลิตสินค้าก็ไม่จัดว่าเป็นต้นทุน แต่ถ้าค่าเก็บรักษามี ประโยชน์ต่อการผลิตก็จัดว่าเป็นต้นทุน การที่ จะต้องใช้เงินทุนประเภทนี้ มากเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับ นโยบายการจัดการสินค้าคงคลัง ความสนใจเกี่ยวกับเงินทุนประเภทนี้ก็ขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยที่ จะต้องชำระให้แก่ธนาคารและกำไรที่จะได้จากเงินทุน ซึ่งก็แล้วแต่นโยบายการเงินของบริษัท อัตรา ส่วนลดตัวเงิน

ก็อาจจะนำมาใช้ประกอบการพิจารณาในการจัดการสินค้าคงคลังระยะสั้น หรือ พิจารณาอัตราดอกเบี้ยของแต่ละช่วงในแผนการระยะยาวการพิจารณาสินค้าคงคลังนี้ก็ขึ้นอยู่กับ กำหนดเวลาและวิธีการด้วยว่าจะใช้วิธีใดในการจัดการสินค้าคงคลังระยะสั้นที่ สามารถควบคุมต้นทุน ที่จ่ายเงินสดออกไป

วันชัย ริจิรวินิจ และสุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน (2540 : 1) ได้ให้ความหมายของต้นทุน ไว้ว่า ต้นทุน (Cost) หมายถึง การเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต หรือการให้บริการเพิ่ม ส่วนที่เรียกว่ามูลค่าของปัจจัยเข้าของบ (Input Value) ต้นทุนจึงเป็นเงินสดหรือค่าใช้จ่ายในรูปแบบ อื่นที่จ่ายไปเพื่อจะได้ มาซึ่งผลผลิตในทางธุรกิจ ต้นทุน คือ การใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อผลตอบแทนหรือ รายได้ ต้นทุนจึงเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจทางธุรกิจต่างๆ

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2540 : 11) ได้ให้ความหมายของต้นทุนไว้ว่า ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้ สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการลดลงในสินทรัพย์หรือเพิ่มขึ้นในหนี้สิน ต้นทุนที่ เกิดขึ้นอาจจะให้ ประโยชน์ในปัจจุบันหรืออนาคตก็ได้เมื่อต้นทุนใดที่ เกิดขึ้นแล้วและกิจการได้ใช้ประโยชน์ไปทั้งสิ้น ต้นทุนที่ได้ให้ประโยชน์และกิจการได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดแล้วใน ขณะนั้นและสำหรับต้นทุนที่กิจการสูญเสียไป แต่จะให้ประโยชน์แก่กิจการไปอนาคตเรียกว่า สินทรัพย์ (Assets) ค่าใช้จ่ายโดยปกติแล้วก็จะนำไปเปรียบเทียบกับรายได้ (Revenue) ที่เกิดขึ้นในงวดเดียวกัน เพื่อคำนวณกำไรสุทธิ (Profit) หรือขาดทุนสุทธิ (Loss) ซึ่งรายได้ก็จะหมายถึง ราคา สินค้าหรือบริการคูณกับปริมาณหรือระดับของกิจกรรม

ปพฤกษ์ อุตสาหะวานิชกิจ (2542 : 36) ได้ให้ความหมายของต้นทุนไว้ว่า ต้นทุน หมายถึง ทรัพยากรที่ สามารถวัดออกมาเป็นตัวเงินได้ ซึ่งต้องสูญเสียเพื่อให้วัตถุประสงค์หนึ่งสำเร็จลงหรือเพื่อให้ได้มาซึ่งประโยชน์หรือสิ่งของความต้องการของกิจการตั้งนั้น การศึกษาพฤติกรรม ต้นทุนเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องกระทำ เนื่องจากทำให้ผู้บริหารเข้าใจเกี่ยวกับต้นทุนและสามารถใช้ ประโยชน์จากข้อมูลต้นทุนแต่ละประเภทให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการศึกษาพฤติกรรมต้นทุน เป็นการศึกษาถึงรูปแบบต้นทุนหรือพยากรณ์ต้นทุน ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตได้

นภาพรณ พลนิกรกิจ (2540 : 1) ได้ให้ความหมายของต้นทุนไว้ว่า ต้นทุนอาจอยู่ในรูปสินทรัพย์หรือค่าใช้จ่ายก็ได้ การจัดต้นทุนว่าอยู่ในหมวดใดนั้นขึ้นอยู่กับประโยชน์ของต้นทุนนั้นๆ ว่าได้รับประโยชน์แล้วหรือยัง ต้นทุนที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์หรือประโยชน์ยังไม่หมดไป (Unexpired

Cost) หมายความว่าค่าใช้จ่ายนี้ได้ภายหน้าจึงถือต้นทุนนี้เป็นสินทรัพย์ เช่น ค่าใช้จ่ายล่วงหน้าต่าง ๆ ต้นทุนที่ใช้ประโยชน์แล้ว (Expired Cost) และได้รับผลตอบแทนกลับมาจะถือว่าเป็นค่าใช้จ่าย (Expense) เช่น ค่าแรงงาน ค่าวัสดุเป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่สูญเสียไประหว่างการดำเนินการผลิต มูลค่าของจำนวนทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่ง เพื่อให้เกิดรายได้ โดยการวัดมูลค่าจะถูกกำหนดออกมาเป็นหน่วยที่วัดได้ เช่น หน่วยเงินตรา ดังนั้นต้นทุนอาจอยู่ในรูปสินทรัพย์หรือค่าใช้จ่ายก็ได้

### 3. ต้นทุนการผลิตย่อย

การศึกษาต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูกมีความสำคัญและมีประโยชน์เพื่อทำให้เกษตรกรทราบถึงต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับรายได้จากการเพาะปลูกนั้นทำให้ทราบถึงผลกำไรหรือขาดทุนจากการลงทุน ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนและการลงทุน ต้นทุนการผลิตย่อยอาจแบ่งได้ตามลักษณะของทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต 3 ประเภท คือ ต้นทุนวัสดุทางตรง ต้นทุนแรงงานทางตรง และต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. 2540 : 11) มีรายละเอียดดังนี้

**1. ต้นทุนวัสดุทางตรง (Direct Material Cost)** หมายถึง วัสดุหรือสิ่งของที่ถูกนำมาเป็นส่วประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ทั้งนี้ไม่รวมถึงวัสดุย่อยที่มีมูลค่าน้อยและใช้เป็นส่วนประกอบเสริมผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย

- 1.1. ค่าพันธุ์อ้อยโดยซื้อเอง หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้อพันธุ์อ้อยโดยใช้ทุนของตัวเอง
- 1.2. ค่าพันธุ์อ้อยได้รับการส่งเสริมจากโรงงาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้อพันธุ์อ้อยที่โรงงานส่งเสริมให้ปลูก

**2. ต้นทุนแรงงานทางตรง (Direct Labor Cost)** หมายถึง ค่าจ้าง หรือค่าแรงงานของพนักงานหรือลูกจ้างที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง ซึ่งจะไม่รวมถึงค่าแรงงานทางอ้อมที่ถือว่าไม่ได้เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง ประกอบด้วย



## 2.1 ค่าแรงการเตรียมดิน ได้แก่

2.1.1 ค่าไถตะ หมายถึง ค่าจ้างในการไถครั้งแรกเพื่อยกหน้าดินชั้นมาเตรียมปลูก  
อ้อย

2.1.2 ค่าไถพรวน หมายถึง ค่าจ้างในการไถพรวนดินเพื่อให้ดินละเอียดขึ้นเพื่อให้  
ง่ายในการปลูก

2.1.3 ค่าไถยกร่อง หมายถึง ค่าจ้างในการไถยกร่องเพื่อเตรียมปลูกอ้อย

2.1.4 ค่าไถกลบร่อง หมายถึง ค่าจ้างในการไถกลบร่องก่อนพ่นปุ๋ยอ้อย

## 2.2 ค่าแรงงานในการปลูก ได้แก่

2.2.1 ค่าจ้างเหมาปลูกรายวัน หมายถึง ค่าจ้างแรงงานในการปลูกอ้อยคิดราคา  
ค่าจ้างเป็นรายวัน

2.2.2 ค่าจ้างปลูกเหมา หมายถึง ค่าจ้างแรงงานในการปลูกอ้อยคิดราคาค่าจ้างเป็น  
การเหมารวม ในการปลูกอ้อยให้แล้วเสร็จ

2.2.3 ค่าจ้างปลูกซ่อมรายวัน หมายถึง ค่าจ้างแรงงานในการปลูกซ่อมอ้อยที่ไม่เกิด  
จากการปลูกครั้งแรกคิดราคาค่าจ้างเป็นรายวัน

2.2.4 ค่าจ้างปลูกซ่อมทั้งหมด หมายถึง ค่าจ้างแรงงานในการปลูกซ่อมอ้อยที่ไม่เกิด  
จากการปลูกครั้งแรกใหม่ทั้งหมด

## 2.3 ค่าแรงงานในการดูแลรักษา ได้แก่

2.3.1 ค่าบำรุงต่อ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาอ้อยต่อหลังจากตัดในปีที่ 1  
แล้ว

2.3.2 ค่าใส่ปุ๋ย หมายถึง ค่าจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ยอ้อยทั้งเป็นรายวันและจ้างเหมา

2.3.3 ค่าดายหญ้า หมายถึง ค่าจ้างแรงงานในการดายหญ้าอ้อย ทั้งเป็นรายวันและ  
จ้างเหมา

2.4 ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว คือค่าจ้างตัดและขนขึ้นรถ ค่าจ้างตัดและขนขึ้นรถ หมายถึง  
ค่าจ้างแรงงานในการตัดอ้อยและขนขึ้นรถเพื่อนำเข้าโรงงานเพื่อจำหน่ายทั้งเป็นรายวันและจ้างเหมา

3. ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต (Factory Overhead Cost) หมายถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นที่นอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงงานทางตรงแต่กลับจะหมายถึง วัตถุดิบทางอ้อม และค่าแรงทางอ้อม

### 3.1 ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ (Fixed Cost) ได้แก่

3.1.1 ค่าเสื่อมราคารถไถนาเดินตาม หมายถึง การกระจายต้นทุนของสินทรัพย์นั้นๆ เป็นค่าใช้จ่ายประจำงวด ค่าเสื่อมราคาคำนวณจากอุปกรณ์การเกษตรที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี

3.1.2 ค่าใช้ภาษี หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดการคำนวณการใช้ที่ดินจะคำนวณตามอัตราเกี่ยวกับค่าเช่าที่ดินต่อไร่ในท้องที่นั้นๆ คิดเป็นภาษีไร่ละ 100 บาท

### 3.2 ค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร (Variable Cost) ได้แก่

3.2.1 ค่าซ่อมรถ หมายถึง ค่าอะไหล่ ค่าซ่อม ค่าบำรุงรักษารถไถนาเดินตามตลอดระยะเวลาการปลูกอ้อย

3.2.2 ดอกเบี้ยจ่าย หมายถึง ค่าดอกเบี้ยที่เกษตรกรต้องจ่าย เนื่องจากที่เกษตรกรกู้เงินมาลงทุนปลูกอ้อยจากโรงงาน โดยใช้วิธีการใช้หลักทรัพย์ค้ำประกัน และกลุ่มค้ำประกัน และโรงงานจะหักค่าอ้อยร้อยละ 6.25 ของราคาอ้อยในแต่ละงวดที่นำส่งแก่โรงงาน (หลักการใช้หลักทรัพย์ค้ำประกันและกลุ่มค้ำประกัน บริษัทน้ำตาลมิตรผลภาคอีสาน)

3.2.3 ค่าปุ๋ย หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยสำหรับอ้อย มีการใส่ปุ๋ยรองพื้น ในขณะที่เตรียมดิน หรือก่อนลงมือปลูก ปุ๋ยที่นิยมใส่คือ ปุ๋ยไนโตรเจน สูตร 16-16-8 และใส่ครั้งที่ 2 เมื่ออ้อยอายุได้ 60 วัน ปุ๋ยที่นิยมใส่ คือสูตร 21-7-18

3.2.4 ค่าน้ำมัน หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้อน้ำมันเชื้อเพลิงในการปลูกอ้อยตลอดระยะเวลาการปลูกอ้อย 2 ปี

3.2.5 ค่าสารเคมี หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชในขณะที่เตรียมดิน หรือก่อนลงมือปลูกเพื่อคุมหญ้าและกำจัดวัชพืช คือ พุราดาน ไกรโฟเสท หรือ สปราร์ค

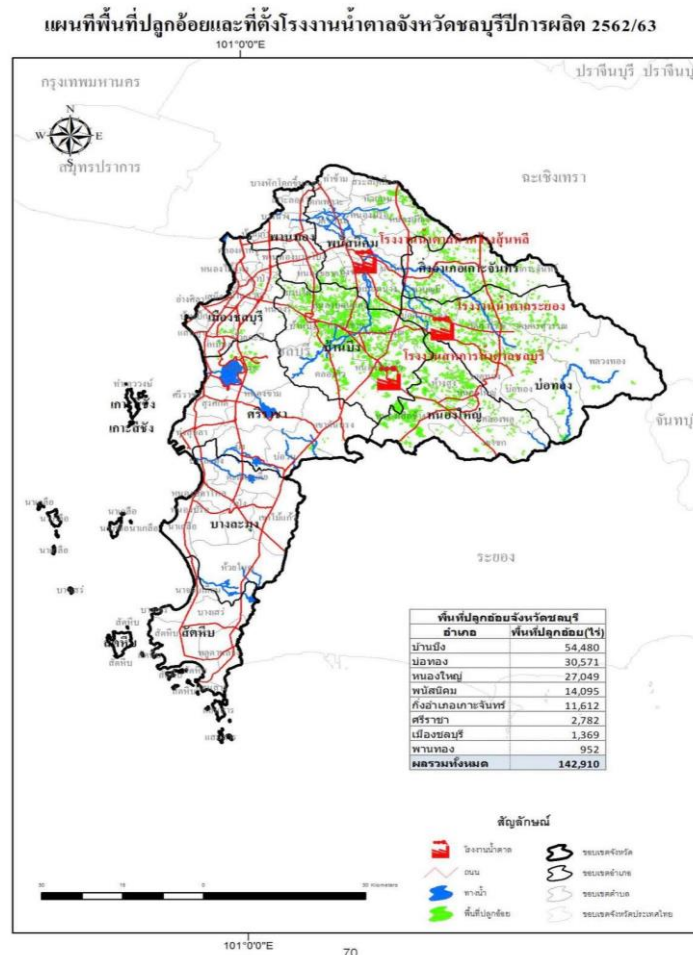


3.2.6 ค่าวัสดุการเกษตร หมายถึง วัสดุการเกษตรที่มีไว้ใช้งานประมาณ 1 ปี ได้แก่ จอบ มีด เข่ง ทั้งนี้ได้รวมเป็นค่าวัสดุการเกษตรทั้งหมด

3.2.7 ค่าขนส่ง หมายถึง ค่าจ้างรถบรรทุกอ้อยจากไร่ของเกษตรกรไปจนถึงจุดหมายปลายทาง (โรงงานน้ำตาล ) สำหรับค่าจ้างขึ้นอยู่กับระยะทางโดยโรงงานจะเป็นผู้กำหนด

#### 4. พื้นที่การปลูกอ้อยของจังหวัดชลบุรี

ข้อมูลล่าสุดเมื่อ ปี 2563 จังหวัดชลบุรีมีที่ดินเพื่อการเกษตรรวมทั้งหมด 1,145,426 ไร่ โดยเป็น อ้อยโรงงาน 113,185 ไร่ คิดเป็น 9.88 เปอร์เซ็นต์ (รายงานการคาดการณ์พื้นที่ที่เกี่ยวข้องประจำปีการผลิต 2563/2564 สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม)(กระทรวงอุตสาหกรรม, 2563)



ภาพที่ 1 แผนที่พื้นที่ปลูกอ้อยจังหวัดชลบุรี

ผลผลิตอ้อยทั้งหมดของจังหวัดจะถูกเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม-เมษายนของทุกปี ผลผลิตจะถูกส่งให้แก่โรงงานหลักในจังหวัด 3 แห่ง ได้แก่ บริษัท น้ำตาลนิวก้าวสูงันหลี จำกัด, บริษัท สหการน้ำตาลชลบุรี จำกัด, บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด (ชลบุรี) และมีบางส่วนส่งออกไปขายโรงงานในจังหวัดอื่น โดยมีสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี เป็นผู้ดูแลความเรียบร้อย

### 5. ประวัติความเป็นมาของสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

สมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2510 เกิดจากการรวมตัวกันของเกษตรกรชาวไร่ที่ทนต่อแรงกดดันต่างๆไม่ไหว จึงรวมตัวกันที่สุขาภิบาลบ้านบึง ขอตั้งตัวเป็นสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ณ ห้องเช่าหน้าสุขาภิบาลบ้านบึง โดยมี นายตรงค์ สิงห์โตทอง เป็นผู้ก่อตั้งและเป็นนายกสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี มีการประชุมกำหนดคณะกรรมการร่างข้อบังคับในปี พ.ศ. 2512 ต่อมาจึงงบประมาณในการก่อสร้างสำนักงานสมาคมในปี พ.ศ. 2516 – พ.ศ. 2517 สำนักงานสมาคมตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหนองซาก อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มีหน้าที่ดูแลเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 3 โรงงาน ได้แก่ บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด, บริษัท สหการน้ำตาลชลบุรี จำกัดและบริษัท น้ำตาลนิวก้าวสูงันหลี จำกัด สมาคมได้ดำเนินงานมาจนถึงปัจจุบันโดยมี นายจิรวุฒิ สิงห์โตทอง เป็นนายกสมาคม

#### วัตถุประสงค์ของสมาคม

1. เพื่อส่งเสริมการเกษตรทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ กล่าวคือ อ้อย มันสำปะหลัง และพืชอื่นๆ
2. เพื่อช่วยเหลือหาทางพุงราคาพืชผล ที่ใช้วัตถุดิบในการซื้อขาย หรือในกิจการอุตสาหกรรมให้อยู่ในระดับอันสมควรและเป็นธรรม รวมทั้งขจัดปัญหาข้อขัดข้องต่างๆ
3. เพื่อช่วยเหลือมวลสมาชิกในด้านสวัสดิการและเครดิตเพื่อการเกษตร
4. เพื่อส่งเสริมสามัคคีธรรมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิก
5. เพื่อส่งเสริมในด้านวิชาการและพัฒนาอาชีพ ตลอดจนวิจัยมูลเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อประโยชน์ของสมาชิก เป็นตัวแทนของสมาชิกในกิจการทั่วไป ภายในกรอบแห่งวัตถุประสงค์ (ที่มาข้อบังคับ สมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี)

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเรื่องการปรับตัว ผู้วิจัยได้นำเอาแนวคิดของ ไตรรัตน์ จงจิตรและเสกสิฐ เล้ากิจเจริญ เรื่อง ปัจจัยในการจัดการ 4M's มาประยุกต์ใช้ ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1. คนหรือแรงงาน 2. งบประมาณหรือเงินทุน 3. วัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักร 4. กระบวนการจัดการ

## 6.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชูเกียรติ โพนแก้ว (2554) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต ผลผลิต และผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการศึกษาพบว่า 1. เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นราบและพื้นที่ลาดชัน มีผลผลิต ผลตอบแทนและต้นทุนการผลิตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญ 2. ผลการสร้างสมการถดถอยด้วยวิธี stepwise เลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการ พบว่า สมการถดถอยของผลผลิตมีตัวแปรอิสระถูกเลือกข้างสมการถดถอย 2 ตัวแปร ได้แก่ เนื้อที่และค่าใช้จ่ายยาปราบแมลง ทั้ง 2 ตัวแปร สามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของสมการถดถอยได้ร้อยละ 37.00 และสมการถดถอยที่ได้มีค่าประมาณความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน เท่ากับ 34,548.24 สมการถดถอยของผลตอบแทนมีค่าตัวแปรอิสระถูกเลือกเข้าสมการถดถอย 5 ตัวแปร ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส เนื้อที่ ที่มาปุ๋ยและที่มายาปราบแมลง ทั้ง 5 ตัวแปร สามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของสมการถดถอยได้ร้อยละ 39.00 และสมการถดถอยที่มีค่าประมาณของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 48,073.86 สมการถดถอยของต้นทุนการผลิตมีตัวแปรอิสระถูกเรียกเข้าสมการถดถอย 4 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการศึกษา เนื้อที่ ผลผลิตยาสูบ ได้ร้อยละ 24 และสมการถดถอยที่มีค่าประมาณของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน = 38,017.23

ประคอง ผิวแก้ว (2555) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต ผลผลิต และผลตอบแทนจากการปลูกยาสูบของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการศึกษาพบว่า 1. เกษตรกรที่ปลูกยาสูบบนพื้นราบและพื้นที่ลาดชัน มีผลผลิต ผลตอบแทนและต้นทุนการผลิตแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญ 2. ผลการสร้างสมการถดถอยด้วยวิธี stepwise เลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการ พบว่า สมการถดถอยของผลผลิตมีตัวแปรอิสระถูกเลือกข้างสมการถดถอย 2 ตัวแปร ได้แก่ เนื้อที่และค่าใช้จ่ายยาปราบแมลง ทั้ง 2 ตัวแปร สามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของสมการถดถอยได้ร้อยละ 37.00 และสมการถดถอยที่ได้มีค่าประมาณความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน เท่ากับ 34,548.24 สมการถดถอยของผลตอบแทนมีค่าตัวแปรอิสระถูกเลือกเข้าสมการถดถอย 5 ตัวแปร ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส เนื้อที่ ที่มาปุ๋ยและที่มายาปราบแมลง ทั้ง 5 ตัวแปร สามารถร่วมกันอธิบายความผันแปร

แปรของสมการถดถอยได้ร้อยละ 39.00 และสมการถดถอยที่มีค่าประมาณของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 48,073.86 สมการถดถอยของต้นทุนการผลิตมีตัวแปรอิสระถูกเรียกเข้าสมการถดถอย 4 ตัวแปรได้แก่ ระดับการศึกษา เนื้อที่ ผลผลิตยาสูบ ได้ร้อยละ 24 และสมการถดถอยที่มีค่าประมาณของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน = 38,017.23

**พัชรินทร์ เป้าหิน และศิริกุล ตลาสมบัติ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ** ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนตามกิจกรรม และวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ ประชากรในการศึกษาคั้งนี้คือ นายนิคม เป้าหิน ซึ่งเป็น หัวหน้ากลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย โควตา โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง และทำการเก็บรวบรวม ข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกคือ นายนิคม เป้าหิน อายุ 57 ปี ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย 18 ปี ในปี 2561 พื้นที่การปลูกอ้อยจำนวน 55 ไร่ โดยมีต้นทุนกิจกรรมในการผลิตอ้อย แบ่งเป็น 5 กิจกรรม คือ 1) ต้นทุนการเก็บเกี่ยว 2) ต้นทุนการดูแลรักษา 3) ต้นทุนการพื้นที่และการเตรียมดิน 4) ต้นทุนการปลูกและการปลูกซ่อม และ 5) ต้นทุนการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก โดยมีต้นทุนการผลิตอ้อยรวม 26,370.79 บาทต่อไร่ ซึ่งมีต้นทุนกิจกรรม 5 กิจกรรม คือ 1) ต้นทุนการเก็บเกี่ยว 11,532.55 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 47.14 2) ต้นทุนการดูแลรักษา 6,512.91 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 26.71 ของต้นทุนการผลิตรวม 3) ต้นทุนการพื้นที่และการเตรียมดิน จำนวน 75,000 บาท อัตรา 2,500 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.15 ของต้นทุนการผลิตรวม 4) ต้นทุนการปลูกและการปลูกซ่อม 2,165.33 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.38 ของต้นทุนการผลิตรวม และ 5) ต้นทุนการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก 1,260 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.52 นอกจากนี้มีรายได้รวม 25,278.62 บาทต่อไร่ และกำไรสุทธิ 8,711.38 บาทต่อไร่

**หยาดพิรุณ ศุภรากรสกุล (2558) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต ผลผลิต และผลตอบแทนจากการปลูก มันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์** ผลการศึกษาพบว่า ในการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์มีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 2,111.52 บาท/ไร่ ทำให้ได้ผลตอบแทนหรือรายได้เท่ากับ 9,375.77 บาท/ไร่ คิดเป็นราคาเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้มีกำไรต่อไร่เฉลี่ยเท่ากับ 7,299.80 บาท ในการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์มีต้นทุนในการปลูกเฉลี่ยต่อไร่ 2,632.15 บาทต่อไร่ แบ่งเป็นต้นทุนคงที่ที่มาจากค่าเช่าที่ดิน 731.94 บาทต่อไร่ และต้นทุนผันแปร 1,900.21 บาทต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต พบว่า พื้นที่ในการเพาะปลูก ไม่มีผลต่อต้นทุนในการผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่สายพันธุ์และ ประเภทของดินมีผลต่อต้นทุนการผลิต อย่างมีนัยสำคัญทาง



สถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยสาย พันธุ์ระยอง 9 มีต้นทุนในการเพาะปลูกเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่า ระยอง 72 และดินทรายจัด/หินโผล่มี ต้นทุนเฉลี่ยในการปลูกมันสูงกว่าดินประเภทอื่น ๆ เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิต พบว่า สายพันธุ์มันสำปะหลัง และพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก ส่งผลให้ผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ไม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่ประเภทของดินที่ใช้ในการ เพาะปลูกส่งผลให้ผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ นัยสำคัญ 0.05 โดยดินร่วน ให้ผลผลิตเฉลี่ยในการปลูกมันสำปะหลังมากที่สุด เฉลี่ย 4.72 ตันต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผล ต่อกำไรเฉลี่ยต่อไร่พบว่า สายพันธุ์พื้นที่และประเภทของดิน ที่ใช้ในการเพาะปลูกไม่มีผลต่อกำไรเฉลี่ย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**ดอกอ้อ ขวัญนิน และบวรลักษณ์ เงินมา (2560) ได้ศึกษาเรื่องโครงสร้างต้นทุนการผลิต อ้อยจังหวัด เพชรบูรณ์** ผลการศึกษาพบว่า โดยต้นทุนการเพาะปลูกอ้อย เฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกร ชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่ มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 20,158.19 บาทต่อไร่ ต้นทุนแรงงานรวมเฉลี่ย 9,405.47 บาทต่อไร่ และต้นทุนรวม 23,925.37 บาทต่อไร่ ทั้งนี้การลงทุนเพาะปลูกอ้อยในปีแรกจะมีต้นทุนที่สูงกว่าเนื่องจาก จะมีต้นทุนในการปรับปรุงดินให้เหมาะสมเพื่อการเพาะปลูก การเตรียมดิน การเตรียมพันธุ์อ้อย และค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูกสำหรับการปลูกอ้อยใหม่ในปีแรก

**อริศรา ผลวิจิตร (2560) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนทางธุรกิจของบริษัทโลจิสติกส์ในภาคกลางของประเทศไทย** ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านลักษณะทั่วไปขององค์กรส่งผลต่อ ต้นทุนโลจิสติกส์ ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ออฟฟิศ ขนาดพื้นที่คลังสินค้า ท่าเรือที่ตั้ง และจำนวน พนักงาน ปัจจัยความสำเร็จภายนอกส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ ได้แก่ เศรษฐกิจ การเมืองและ กฎหมาย เทคโนโลยีและสารสนเทศ ปัจจัยความสำเร็จภายในส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ ได้แก่ การ บริการ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**ภรภัทร ไชยสมบัติ และคณะ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตน้ำนม ของฟาร์มโคนมในจังหวัดสกลนคร** ผลการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรเจ้าของฟาร์มเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 49 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 17 ปี เกษตรกร นิยมเลี้ยงโคนมพันธุ์ไทยฟริเซียน (Thai Friesian) เนื่องจากเป็นสายพันธุ์ที่ให้น้ำนมปริมาณสูงมี รูปการเลี้ยงแบบปล่อยในคอกและตัดหญ้าให้กินใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก และนิยมใช้เครื่องรีด แบบ 2 ชุดหัวรีด ด้านอาหารโคนม พบว่า เกษตรกรนิยมให้อาหารหยาบเป็นหญ้าสดและฟางข้าวให้อาหารข้นสำเร็จรูปและให้แร่ธาตุชนิดก้อน ขนาดฟาร์มโคนม พบว่า ร้อยละ 71.82 เป็นฟาร์มโคนม

ขนาดเล็ก มีจำนวนแม่โคเฉลี่ย 13-16 ตัวต่อครัวเรือน ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตน้ำนม พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่มาจากค่าอาหาร ร้อยละ 50-60 ของต้นทุนทั้งหมด รองลงมา คือ ค่าแรงงาน และค่าเสื่อมราคาแม่พันธุ์โคนม ตามลำดับ ทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่า เกษตรกรสมาชิกสหกรณ์โคนมภูพานสกลนคร จำกัด กับกลุ่มเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์โคนมวาริชภูมิ จำกัด มีต้นทุนการผลิตน้ำนมและผลตอบแทนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์โคนมวาริชภูมิ จำกัด มีต้นทุนและผลตอบแทนที่ดีกว่าเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์โคนมภูพานสกลนคร จำกัดและทดสอบความแตกต่างของขนาดฟาร์มโคนม พบว่า ขนาดฟาร์มแตกต่างกัน มีต้นทุนและผลตอบแทนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) คือ ฟาร์มโคนมขนาดกลางมีต้นทุนและผลตอบแทนที่ดีกว่าฟาร์มโคนมขนาดเล็ก ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตน้ำนมของฟาร์มโคนมในจังหวัดสกลนคร พบว่ามี 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ 1) ระดับการศึกษา ( $P < 0.05$ ) หากเกษตรกรได้รับการศึกษาในระดับสูงกว่าประถมศึกษา มีโอกาสที่จะผลิตน้ำนมดิบให้มีต้นทุนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม มากกว่าเกษตรกรที่ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา 4.28 เท่า 2) ขนาดฟาร์ม ( $P < 0.01$ ) ฟาร์มขนาดกลางมีโอกาสมิ่ต้นทุนการผลิตน้ำนมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม มากกว่าฟาร์มขนาดเล็ก 116.61 เท่า 3) จำนวนแรงงานในฟาร์ม ( $P < 0.05$ ) หากเกษตรกรใช้แรงงานในฟาร์มเพิ่มขึ้น 1 คน มีโอกาสที่จะมีต้นทุนการผลิตน้ำนมต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มลดลง 0.37 เท่า 4) ปริมาณอาหารชั้นที่ให้แก่โค ( $P < 0.05$ ) หากเกษตรกรให้อาหารชั้นเพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน จะทำให้เกษตรกรมีโอกาสมิ่ต้นทุนการผลิตน้ำนมต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ลดลง 0.85 เท่า 5) ความรู้เกี่ยวกับอาหารหยাব ( $P < 0.05$ ) หากเกษตรกรที่มีความรู้เกี่ยวกับอาหารหยาบในระดับมากถึงมากที่สุดมีโอกาสมิ่ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม มากกว่าเกษตรกรที่มีความรู้เกี่ยวกับอาหารหยาบในระดับน้อยที่สุดถึงปานกลาง 2.89 เท่า

**เอกวิชญ์ พรสิริพัทธ์และนิพัฐพนธ์ สนิทเหลือ (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์การขนส่งโดยรถบรรทุกของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ ผลการศึกษาพบว่า 1. ระดับปัจจัยภายในองค์กรของ ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ ระดับปัจจัยภายในองค์กร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านบุคลากรด้านจัดการ ด้านวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือ ด้านการบริการ และด้าน โครงสร้างองค์กร 2. ผลกระทบต่อต้นทุนด้านโลจิสติกส์การขนส่งโดยรถบรรทุก ของผู้ประกอบการใน จังหวัดสมุทรปราการ ระดับผลกระทบต่อต้นทุนด้านโลจิสติกส์การขนส่งโดยรถบรรทุก ของผู้ประกอบการใน จังหวัดสมุทรปราการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นราย ด้าน พบว่าด้านการขนส่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านคลังสินค้าและสินค้าคงคลัง และ ด้านการบริหารจัดการมีค่าเฉลี่ย**



ต่ำสุด 3. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์การขนส่งโดยรถบรรทุกของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยด้านการบริการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ ส่งผลทางบวกต่อต้นทุนโลจิสติกส์การขนส่งโดยรถบรรทุกของผู้ประกอบการในจังหวัด สมุทรปราการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ส่วนปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร และด้านการ บริหารจัดการ ไม่ส่งผลกระทบต่อต้นทุน โลจิสติกส์การขนส่งโดยรถบรรทุกของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ .05 ซึ่ง ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยปัจจัย ภายในองค์กร ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริการ ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์และด้านการจัดการสามารถทำนายความถูกต้องผลการวิเคราะห์ของตัวแปรตาม ได้ร้อยละ 61.7

**นภัทรพี ราศรี และพนมสิทธิ์ สอนประจักษ์ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ**

- 1) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกร 2) ศึกษาปัจจัยการผลิตต่างๆ 3) ศึกษาความคิดเห็นของปัจจัยด้านความเสี่ยง 4) ศึกษาความคิดเห็นของปัจจัยด้านการตัดสินใจที่มีอิทธิพลต่อการบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่ ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 401 คน สถิติที่ใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานประกอบด้วย Chi Square Test, Multiple Regression Analysis ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์ต่ออิทธิพลของการบริหารธุรกิจมัน สำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร 2) การศึกษาปัจจัยการผลิตต่างๆ ด้านทุน มีความสัมพันธ์ต่ออิทธิพลของการบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร, 3) การศึกษาความคิดเห็นของปัจจัยด้านความเสี่ยง มีความสัมพันธ์ต่ออิทธิพลของการบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร และ 4) การศึกษาความคิดเห็นของปัจจัยด้านการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์ต่ออิทธิพลของการบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอชาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

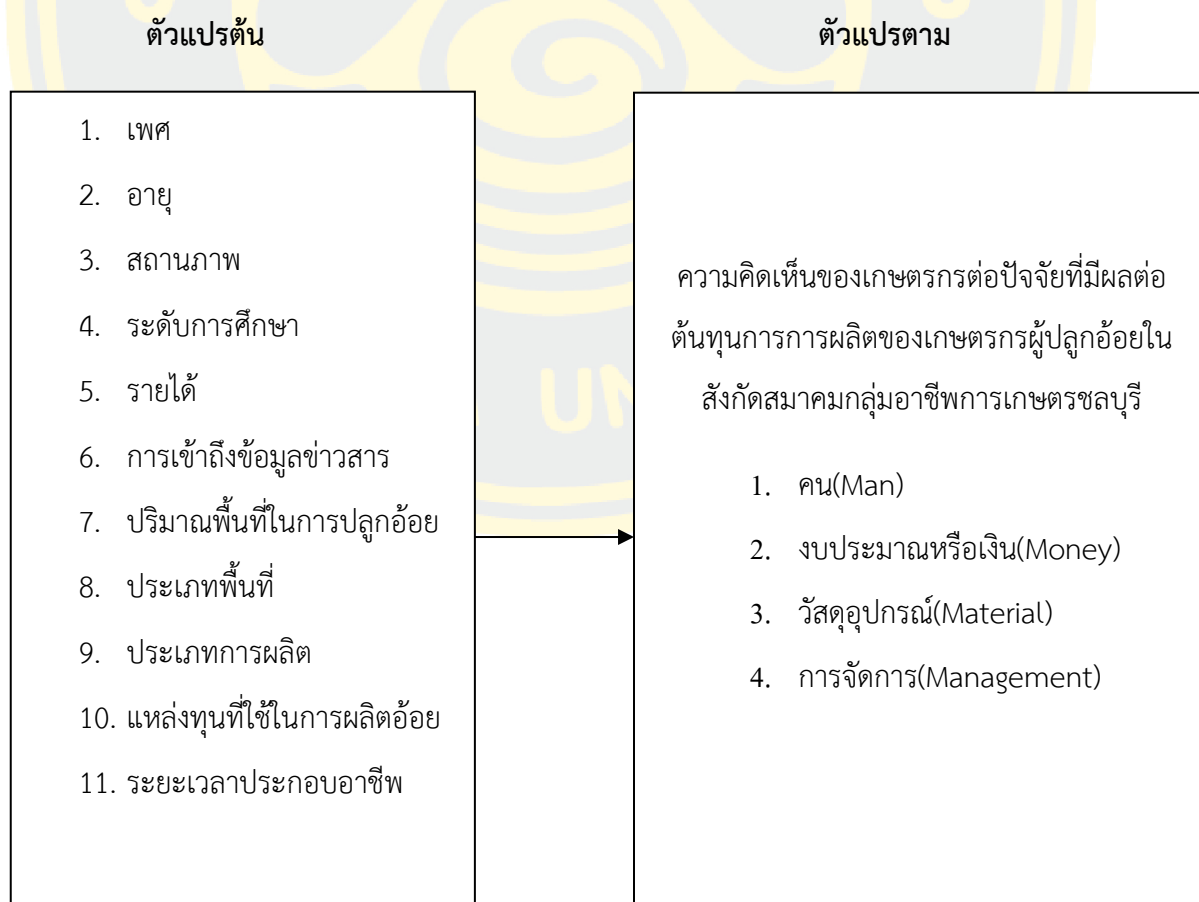
**เกรียงศักดิ์ โชควรรกุล (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพ และผลิตภาพ เพื่อยกระดับมูลค่าเพิ่มของกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมการเกษตร “อ้อย” ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาประสิทธิภาพและผลิตภาพ ได้แก่ การให้ความสำคัญกับปัจจัยพื้นฐานเกี่ยวกับสภาพดินในแปลงปลูก น้ำ และพันธุ์อ้อย**

2) การยกระดับและสร้าง มูลค่าเพิ่มจากผลผลิตอ้อย ได้แก่ การทำน้ำไซรป น้ำตาลอ้อยอินทรีย์ น้ำอ้อยคั้นสด แผ่นไม้อัดจากกากอ้อยส่งออกต่างประเทศ อาหารเลี้ยงสัตว์และปุ๋ยหมักเพื่อจำหน่าย

3) การลดต้นทุนการผลิตและจัดจำหน่าย ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมและตรงช่วงเวลาการเพาะปลูก ใช้เครื่องจักรกลที่ทันสมัยทดแทนแรงงานคน จัดโซนนิ่งพื้นที่การปลูกและรับซื้ออ้อยที่ชัดเจน และได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลและเอกชน 4) ปัญหาและอุปสรรค กระบวนการพัฒนาและยกระดับพืชเศรษฐกิจอ้อย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการผลิต ต้นทุน แรงงาน ราคาเครื่องจักรที่สูงมาก ขาดความหลากหลายของพันธุ์อ้อยที่ดี จำเป็นต้องใช้สารเคมี และรูปแบบการจำหน่ายอ้อยที่หลากหลาย และ 5) แนวทางการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการ และเกษตรกรชาวไร่อ้อย ได้แก่ จัดตั้งสมาคมชาวไร่อ้อย รวมกลุ่มในรูปแบบหัวหน้ากลุ่มชาวไร่อ้อยหรือหัวหน้าโคควา และรวมกลุ่มกันในลักษณะเกษตรแปลงใหญ่

## 7. กรอบแนวคิดงานวิจัย

จากการสำรวจองค์ความรู้ทางด้านทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ตารางที่ 3 กรอบแนวคิดงานวิจัย



## 9. นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

เพื่อเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะกำหนดนิยามศัพท์ไว้เบื้องต้นดังนี้

1. ปัจจัย หมายถึง ทรัพยากรที่สำคัญ 4 ด้าน คือ คน งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และการบริหารจัดการ
2. ต้นทุนการผลิต หมายถึง มูลค่าที่เกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิต 4 ด้าน
3. เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่ประกอบอาชีพปลูกอ้อยส่งโรงงานน้ำตาล
4. สมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี หมายถึง หน่วยงานกำกับดูแลเกษตรกรในจังหวัดชลบุรี
5. ด้านคน หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจาก แรงงานปลูก แรงงานเก็บเกี่ยว ที่พักสำหรับแรงงาน หัวหน้าแรงงานในการจัดการแรงงานทั้งหมด มัดจำค่าจ้างแรงงานล่วงหน้า
6. ด้านงบประมาณ หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ค่าเช่าที่ดิน ต้นทุนในการบำรุงรักษาอ้อย ปุ๋ยอินทรีย์/เคมี ค่าพันธุ์อ้อย
7. ด้านวัสดุอุปกรณ์ หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจาก เครื่องจักร(รถไถ, รถบรรทุก) การดูแลรักษา ซ่อมแซมเครื่องจักร ค่าจ้างเครื่องจักร(รถตัด) อุปกรณ์อื่นๆ สำหรับเครื่องจักร อุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก(ป้ายเตือนท้ายรถ, สเตียร์รัด) อุปกรณ์สำหรับแรงงาน
8. ด้านการจัดการ หมายถึง ต้นทุนที่เกิดจาก น้ำมันที่ใช้ในการขนส่ง การขนย้ายแรงงาน นอกพื้นที่ การดูแลรักษาพยาบาล สาธารณูปโภคสำหรับแรงงาน
9. เพศ หมายถึง เพศสภาพของบุคคลโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม 1) เพศหญิง 2) เพศชาย
10. อายุ หมายถึง ระยะเวลา นับตั้งแต่เกิดจนถึงปีของประชากรที่ตอบแบบสอบถาม โดยนับอายุเต็มปีบริบูรณ์ โดยแบ่งเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ 1)ต่ำกว่า 20 ปี 2)20-30 ปี 3)31-40 ปี 4) 41-50 ปี 5) 51- 60ปี 6) 61 ปีขึ้นไป
11. สถานภาพ หมายถึง ฐานะ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ โสด สมรส หย่าร้าง และแยกกันอยู่
12. ระดับการศึกษา หมายถึง วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ได้รับตามระบบการศึกษาปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้ 1)ประถมศึกษา/ต่ำกว่า 2)มัธยมศึกษาตอนต้น 3)มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 4)อนุปริญญา/ปวส. 5)ปริญญาตรี 6)สูงกว่าปริญญาตรี
13. รายได้ หมายถึง รายรับที่เป็นตัวเงินที่ได้รับมาจากการประกอบอาชีพ แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้ 1)ต่ำกว่า 10,000 บาท 2)10,000-15,000 บาท 3)15,001-20,000 บาท 4)20,001-25,000 บาท 5)25,001-30,000 บาท 6)30,001 ขึ้นไป

14. การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การทราบข้อมูล การประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับอ้อย เช่น กำหนดการเปิด-ปิดหีบ ราคาอ้อย มาตรการของรัฐ แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ดังนี้ 1) อินเทอร์เน็ต, 2) สมาคมเกษตรกร, 3) หนังสือพิมพ์, 4) โทรทัศน์, 5) โทรศัพท์, 6) การบอกกล่าวต่อกัน
15. ปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อย หมายถึง ปริมาณพื้นที่ที่เกษตรกรทำการปลูกอ้อยเพื่อส่งโรงงาน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) ไม่เกิน 50 ไร่, 2) 51-100 ไร่, 3) 101-150 ไร่, 4) 151 ไร่ขึ้นไป
16. ประเภทพื้นที่ หมายถึง พื้นที่ที่เกษตรกรใช้ปลูกอ้อย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) พื้นที่ของตนเอง, 2) พื้นที่เช่า, 3) พื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่า
17. ประเภทการผลิต หมายถึง วิธีที่เกษตรกรใช้ในการผลิตอ้อย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) ใช้เครื่องจักร, 2) ใช้แรงงาน
18. แหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อย หมายถึง เงินทุนที่เกษตรกรใช้ในการลงทุนเพื่อปลูกอ้อย แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) ทุนส่วนตัว, 2) เงินยืมจากโรงงาน(มีดอกเบี้ยย), 3) เงินกู้จากสถาบันการเงิน(สหกรณ์, ธนาคาร), 4) เงินกู้นอกระบบ
19. ระยะเวลาประกอบอาชีพ หมายถึง ระยะเวลาที่เกษตรกรประกอบอาชีพปลูกอ้อย แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้ 1) 1-3 ปี, 2) 4-6 ปี, 3) 7-9 ปี, 4) 10ปีขึ้นไป



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี เป็นการวิจัยเชิงผสมระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการศึกษาตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

#### การศึกษาเชิงปริมาณ

##### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ชาวไร่อ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 679 คน (ที่มา สมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ข้อมูล ณ วันที่ 7 ตุลาคม 2563) ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่ จากเกษตรกร 679 คน เมื่อคำนวณแล้วได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาเป็นจำนวน 252 คน ดังนี้

สูตร

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$
$$n = \frac{679}{1+679(0.05)^2}$$
$$n = 251.48$$
$$n \approx 252$$

เมื่อ  $n$  คือ จำนวนตัวอย่าง หรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $N$  คือ จำนวนหน่วยทั้งหมด /ขนาดของประชากรซึ่งเท่ากับ 679 คน  
 $e$  คือ ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง (sampling error) ในที่นี้จะกำหนดเท่ากับ +/- 0.05 ภายใต้ความเชื่อมั่น 95%

ดังนั้นจึงควรใช้จำนวนตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ประมาณ 252 คน จึงจะยอมรับได้



## 2. วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

จะใช้วิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ที่ส่งอ้อยให้โรงงานน้ำตาลทั้งจังหวัดชลบุรีจำนวน 3 โรงงาน (เป็นโรงงานในสังกัดของสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี)(ดังตารางที่ 4) จากนั้นจะนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาสุ่มแบบบังเอิญอีกครั้งจากเกษตรกรในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่

พื้นที่	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
บริษัท น้ำตาลระยอง จำกัด	118	44
บริษัท สหการน้ำตาลชลบุรี จำกัด	369	137
บริษัท น้ำตาลนิวก้าวสุนทรี จำกัด	192	71
รวม	679	252

## 3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaires) ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิดจากทฤษฎี เอกสารต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

## 4. วิธีการสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามขึ้นตามกรอบข้อมูลที่ต้องการศึกษา โดยใช้คำจำกัดความหรือนิยาม ปฏิบัติการตามตัวแปรที่กำหนดไว้เป็นหลักในการสร้างคำถามต่าง ๆ ให้ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด เพื่อให้แบบสอบถามสามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัด (validity)

3. ความเที่ยงตรง (Validity) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นพร้อมทั้ง คำจำกัดความหรือนิยาม ปฏิบัติการของตัวแปรเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ กุลสวัสดิ์ 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ เครือนวน และ 3. ดร.เสริมสิทธิ์ สร้อยสอดศรี เพื่อพิจารณาตรวจสอบว่า นิยาม และแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้มีความชัดเจนถูกต้องหรือไม่ รวมทั้งการพิจารณาสำนวนภาษาที่ใช้ในข้อ ความว่าสอดคล้องกับลักษณะที่ต้องการจะวัดหรือไม่ จากนั้นรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัยด้วย ค่า IOC (Index of item objective congruence) โดยใช้สูตรของ IOC ดังนี้ (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และอัจรา ขานิประศาสน์, 2547: น.145-146)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทนดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)

$\Sigma$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

1 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามศัพท์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามศัพท์

-1 หมายถึง คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามศัพท์

เกณฑ์การแปลความหมาย มีดังนี้

ค่า IOC  $\geq$  0.50 หมายความว่า คำถามนั้นตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่า IOC  $<$  0.50 หมายความว่า คำถามนั้นไม่ตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.93 ซึ่งสามารถแสดงได้เป็นรายข้อได้ตามภาคผนวก ข

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ก่อนนำไปทดลองใช้ (try-out)

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดสอบความเที่ยง (reliability) ในภาคสนามกับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรของการศึกษาที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างจริงของการวิจัยครั้งนี้

จำนวน 30 คน ในพื้นที่ของสมาคมเพื่อเกษตรกรภาคตะวันออก เนื่องจากมีสภาพแวดล้อมและการดำเนินชีวิตของประชาชนที่คล้ายคลึงกันมีการปลูกอ้อยส่งโรงงานเช่นเดียวกับสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จึงเห็นว่าเป็นสถานที่ที่สมควรแก่การทดสอบแบบสอบถาม แล้วนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .873 ซึ่งสามารถแสดงได้เป็นรายชื่อได้ตามภาคผนวก ค

6. แก้ไขแบบสอบถามโดยการปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ อีกครั้ง จากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 252 ชุด

### 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยแบบสอบถาม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยและทีมงาน ทำความเข้าใจตัวแบบสอบถาม
2. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากชาวไร่อ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำนวน 252 คน โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดในการเก็บข้อมูลและแนะนำการตอบแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยอาศัยวิธีการพูดคุยเพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้ตอบแบบสอบถาม เน้นให้เห็นประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย
3. ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถาม เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ได้รับคำตอบสมบูรณ์ครบตามจำนวนที่ระบุไว้
4. นำแบบสอบถามมาแปลข้อมูลที่ได้เป็นรหัสพร้อมบันทึกข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์
5. การเก็บรวบรวมข้อมูลได้กระทำในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 5 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2564
6. ประมวลผลข้อมูลตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย

### 6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การประมวลผลข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถามหลังจากดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ได้รับคำตอบที่สมบูรณ์ครบตามจำนวนที่ระบุไว้

1.2 บันทึกข้อมูลที่เป็นรหัสลงในแบบบันทึกข้อมูล และเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับ

1.3 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

#### 1.4 ประมวลผลข้อมูลตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาวิจัย

### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

2.1 วิเคราะห์ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างตาม เพศ, อายุ, สถานภาพ, ระดับการศึกษา, รายได้ต่อเดือน, การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร, ปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อย, ประเภทพื้นที่, ประเภทการผลิต, แหล่งทุนที่ใช้ในการผลิต, ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ ด้วยสถิติความถี่และค่าร้อยละ

2.2 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จากแบบสอบถามที่มีการวัดระดับ 5 ระดับ นำมาแปลงเป็นคะแนน (Interval Scale) ดังนี้

คำตอบ	ค่าคะแนน (Interval Scale)
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ใช้การคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำมาจัดระดับโดยใช้เกณฑ์ค่าพิสัย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับ
4.21 – 5.00	มากที่สุด
3.41 – 4.20	มาก
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	น้อย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

2.3 ใช้สถิติเชิงอนุมาน ในการวิเคราะห์เพื่ออ้างอิงผลการทดสอบจากกลุ่มตัวอย่าง ไปยังกลุ่มประชากร ดังนี้

ทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยคุณลักษณะของเกษตรกรกับระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ด้วยสถิติ t-test สำหรับคุณลักษณะของประชากรที่แบ่งได้ 2 กลุ่ม และสถิติ ANOVA สำหรับคุณลักษณะของประชากรที่แบ่งได้ 3 กลุ่มขึ้นไปที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 หรือความเชื่อมั่น 95%





## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การวิจัย ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรีผลจากการวิเคราะห์จากแบบสอบถามจำนวน 252 ราย ผลการวิจัยสามารถนำเสนอออกเป็นส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

t แทน ค่าสถิติที่ใช้แจกแจงแบบที

F แทน ค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกแบบทางเดียว

p แทน ค่าความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อน

\* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอข้อมูลออกเป็น 3 ตอน คือ**

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลระดับความเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ ( $n = 252$ )

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	207	82.1
หญิง	45	17.9
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.1 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 17.9

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ ( $n = 252$ )

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
21-30 ปี	14	5.6
31-40 ปี	12	4.8
41-50 ปี	54	21.4
51-60 ปี	92	36.5
61 ปีขึ้นไป	80	31.7
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม มีอายุระหว่าง 51-60 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.5 รองลงมาคือ มีอายุ 61 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 31.7 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.4 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.6 และมีอายุต่ำกว่า 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพ ( $n = 252$ )

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	15	6.0
สมรส	208	82.5
หย่าร้าง	10	4.0
แยกกันอยู่	19	7.5
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.5 รองลงมาคือ สถานภาพแยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 7.5 สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 6.0 และสถานภาพหย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 4.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา ( $n = 252$ )

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา/ต่ำกว่า	89	35.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	74	29.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	35	13.9
อนุปริญญา/ปวส.	27	10.7
ปริญญาตรี	27	10.7
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม มีระดับการศึกษา ประถมศึกษา/ต่ำกว่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.3 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 29.4 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 13.9 ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 10.7 และ อนุปริญญา/ปวส. คิดเป็นร้อยละ 10.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ( $n = 252$ )

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
10,000-15,000 บาท	24	9.5
15,001-20,000 บาท	26	10.3
20,001-25,000 บาท	70	27.8
25,001-30,000 บาท	63	25.0
30,001 บาทขึ้นไป	69	27.4
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม มีรายได้ต่อเดือน

20,001-25,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.8 รองลงมาคือ รายได้ 30,001 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 27.4 รายได้ 25,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.0 รายได้ 15,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.3 และรายได้ 10,000-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ( $n = 252$ )

ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร	จำนวน	ร้อยละ
อินเทอร์เน็ต	71	28.2
สมาคมเกษตรกร	123	48.8
หนังสือพิมพ์	4	1.6
โทรทัศน์	4	1.6
โทรศัพท์	6	2.4
การบอกกล่าวต่อกัน	44	17.5
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม มีการรับข้อมูลข่าวสารทางสมาคมเกษตรกรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาคือ ช่องทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 28.2 ช่องทางการบอกกล่าวต่อกัน คิดเป็นร้อยละ 17.5 ช่องทางโทรศัพท์ 2.4 และช่องทางโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 1.6 ช่องทางหนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อย ( $n = 252$ )

ปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อย	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 50 ไร่	4	1.6
51-100 ไร่	34	13.5
101-150 ไร่	22	8.7
151 ไร่ขึ้นไป	192	76.2
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>



จากตารางที่ 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อย 151 ไร่ขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.2 รองลงมาคือ 51-100 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.5 101-150 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.7 และไม่เกิน 50 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของพื้นที่ ( $n = 252$ )

ประเภทของพื้นที่	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่ของตนเอง	72	28.6
พื้นที่เช่า	4	1.6
พื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่า	176	69.8
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม มีพื้นที่ของตนเอง และพื้นที่เช่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.8 รองลงมาคือ พื้นที่ของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 28.6 และพื้นที่เช่า คิดเป็นร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทการผลิต ( $n = 252$ )

ประเภทการผลิต	จำนวน	ร้อยละ
ใช้เครื่องจักร	65	25.8
ใช้แรงงาน	187	74.2
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม ใช้ประเภทการผลิตโดยใช้แรงงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.2 และใช้เครื่องจักร คิดเป็นร้อยละ 25.8

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อย ( $n = 252$ )

แหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อย	จำนวน	ร้อยละ
ทุนส่วนตัว	67	26.6
เงินยืมจากโรงงาน	148	58.7
เงินกู้จากสถาบันการเงิน	10	4.0
เงินกู้นอกระบบ	27	10.7
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม ใช้เงินยืมจากโรงงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.7 รองลงมาคือ ทุนส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 26.6 เงินกู้นอกระบบ คิดเป็นร้อยละ 10.7 และเงินกู้จากสถาบันการเงิน คิดเป็นร้อยละ 4.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลาในการประกอบอาชีพ ( $n = 252$ )

ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
1-3 ปี	6	2.4
4-6 ปี	18	7.1
7-9 ปี	20	7.9
10 ปีขึ้นไป	208	82.5
<b>รวม</b>	<b>252</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 15 พบว่า กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 10 ปีขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.5 รองลงมาคือ 7-9 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.9 4-6 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.1 และ 1-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.4 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

คำถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรีประกอบด้วย 1) ด้านคน(Man) 2) ด้านต้นทุน (Money) 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials) 4) ด้านการบริหารจัดการ (Management)

ตารางที่ 16 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำแนกตามด้านคน(Man) ( $n = 252$ )

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					$\bar{x}$	S.D.	แปลความหมาย	ลำดับที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
	จำนวน/ร้อยละ								
1. ค่าจ้างแรงงานปลูก	89/35.3	149/59.1	12/4.8	2/0.8	-	4.29	.592	มากที่สุด	2
2. ค่าจ้างแรงงานเกี่ยว	124/49.2	100/39.7	26/10.3	2/0.8	-	4.37	.700	มากที่สุด	1
3. ค่าที่พักสำหรับแรงงาน	14/5.6	36/14.3	120/47.6	62/24.6	20/7.9	2.85	.954	ปานกลาง	5
4. ค่าจ้างหัวหน้าแรงงานในการจัดการแรงงานทั้งหมด	22/8.7	56/22.2	125/49.6	45/17.9	4/1.6	3.19	.884	ปานกลาง	4
5. เงินมัดจำค่าจ้างแรงงานล่วงหน้า	79/31.3	104/41.3	55/21.8	14/5.6	-	3.89	.870	มาก	3
รวม	-	-	-	-	-	3.72	.800	มาก	-

จากตารางที่ 16 ผลการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ด้านคน(Man) พบว่า โดยภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.72$ )

และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ประเด็นข้อที่ 2 ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว ( $\bar{X} = 4.37$ ) ประเด็นข้อที่ 1 ค่าจ้างแรงงานปลูก ( $\bar{X} = 4.29$ ) และประเด็นข้อที่

ประเด็นที่อยู่ในระดับมากมี 1 ประเด็น คือ ประเด็นข้อที่ 5 เงินมัดจำค่าจ้างแรงงานล่วงหน้า ( $\bar{X} = 3.89$ )

และประเด็นที่อยู่ในระดับปานกลางมี 2 ประเด็น คือ ประเด็นข้อที่ 4 ค่าจ้างหัวหน้าแรงงานในการจัดการแรงงานทั้งหมด ( $\bar{X} = 3.36$ ) และประเด็นข้อที่ 3 ค่าที่พักสำหรับแรงงาน ( $\bar{X} = 2.85$ )

ตารางที่ 17 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรีจำแนกตามด้านงบประมาณ(Money) ( $n = 252$ )

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย	ลำดับที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
	จำนวน/ร้อยละ								
6. ค่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้	32/12.7	94/37.3	68/27.0	36/14.3	22/8.7	3.31	1.132	ปานกลาง	4
7. ค่าเช่าที่ดิน	108/42.9	76/30.2	8/3.2	34/13.5	26/10.3	3.82	1.379	มาก	3
8. ต้นทุนที่ใช้ในการบำรุงรักษาอ้อย เช่น ปุ๋ยอินทรีย์/เคมี	165/65.5	81/32.1	4/1.6	-	2/0.8	4.62	.604	มากที่สุด	1
9. ค่าพันธุ์อ้อย	52/20.6	121/48.0	69/27.4	8/3.2	2/0.8	3.85	.811	มาก	2
รวม	-	-	-	-	-	3.90	.982	มาก	-

จากตารางที่ ผลการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ด้านงบประมาณ(Money) พบว่า โดยภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.90$ )

และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็นคือ ประเด็นข้อที่ 8 ต้นทุนที่ใช้ในการบำรุงรักษาอ้อย เช่น ปุ๋ยอินทรีย์/เคมี ( $\bar{X} = 4.62$ )

อยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น คือ ประเด็นข้อที่ 9 ค่าพันธุ์อ้อย ( $\bar{X} = 3.85$ ) และประเด็นข้อที่ 7 ค่าเช่าที่ดิน( $\bar{X} = 3.82$ )

และอยู่ในระดับปานกลางมี 1 ประเด็น คือ ประเด็นข้อที่ 6 ค่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ( $\bar{X}$  =3.31)

ตารางที่ 18 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำแนกตามด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials) (n = 252)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	แปล ความหมาย	ลำดับ ที่
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด				
	จำนวน/ร้อยละ								
10. ค่าเครื่องจักร (รถไถ, รถบรรทุก)	135/53.6	113/44.8	4/1.6	-	-	4.52	.531	มากที่สุด	1
11. ค่าการดูแลรักษา ซ่อมแซมเครื่องจักร	64/25.4	120/47.6	68/27.0	-	-	3.98	.725	มาก	3
12. ค่าจ้างเครื่องจักร(รถ ตัด)	88/34.9	110/43.7	35/13.9	14/5.6	5/2.0	4.04	.944	มาก	2
13. ค่าอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับเครื่องจักร	24/9.5	112/44.4	108/42.9	8/3.2	-	3.60	.704	มาก	4
14. ค่าอุปกรณ์สำหรับ รถบรรทุก (ป้ายเตือนท้าย รถบรรทุก, สเตย์รัด)	3/1.2	67/26.6	144/57.1	22/8.7	16/6.3	3.08	.807	ปานกลาง	6
15. ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ สำหรับแรงงาน	15/6.0	124/49.2	105/41.7	8/3.2	-	3.58	.654	มาก	5
<b>รวม</b>	-	-	-	-	-	<b>3.80</b>	<b>.728</b>	มาก	-



จากตารางที่ 18 ผลการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials) พบว่า โดยภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ )

และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็นคือ ประเด็นข้อที่ 10 ค่าเครื่องจักร (รถไถ, รถบรรทุก) ( $\bar{X} = 4.52$ )

อยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ประเด็นข้อที่ 12 ค่าจ้างเครื่องจักร(รถตัด) ( $\bar{X} = 4.04$ ) ประเด็นข้อที่ 11 ค่าการดูแลรักษาซ่อมแซมเครื่องจักร( $\bar{X} = 3.98$ ) ประเด็นข้อที่ 13 ค่าอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับเครื่องจักร ( $\bar{X} = 3.60$ ) และประเด็นข้อที่ 15 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแรงงาน( $\bar{X} = 3.58$ ) ตามลำดับ

และอยู่ในระดับปานกลางมี 1 ประเด็น คือ ประเด็นข้อที่ 14 ค่าอุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก (ป้ายเตือนท้ายรถบรรทุก, สเตย์รัด) ( $\bar{X} = 3.08$ )

ตารางที่ 19 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำแนกตามด้านการบริหารจัดการ (Management) (n = 252)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย	ลำดับที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
	จำนวน/ร้อยละ								
16. ค่าน้ำมันที่ใช้ในการขนส่ง	122/48.4	128/50.8	2/0.8	-	-	4.48	.516	มากที่สุด	1
17. การขนย้ายแรงงานจากนอกพื้นที่	-	69/27.4	143/56.7	24/9.5	16/6.3	3.05	.789	ปานกลาง	3
18. การดูแลค่ารักษาพยาบาล	-	63/25.0	127/50.4	48/19.0	14/5.6	2.95	.814	ปานกลาง	4
19. ค่าสาธารณูปโภคสำหรับแรงงาน(น้ำ, ไฟฟ้า)	24/9.5	105/41.7	99/39.3	18/7.1	6/2.4	3.49	.854	มาก	2
รวม	-	-	-	-	-	3.49	.743	มาก	-

จากตารางที่ 19 ผลการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ด้านการบริหารจัดการ (Management) พบว่า โดยภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.49$ )

และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็นคือ ประเด็นข้อที่ 16. ค่าน้ำมันที่ใช้ในการขนส่ง ( $\bar{X} = 4.48$ )

อยู่ในระดับมาก 1 ประเด็นคือ ประเด็นข้อที่ 19 ค่าสาธารณูปโภคสำหรับแรงงาน(น้ำ, ไฟฟ้า) ( $\bar{X} = 3.49$ )

อยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ประเด็นข้อที่ 17 การขนย้ายแรงงานจากนอกพื้นที่( $\bar{X} = 3.05$ ) และประเด็นข้อที่ 18 การดูแลค่ารักษาพยาบาล( $\bar{X} = 2.95$ )

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำแนกตามรายด้าน

ประเด็น	$\bar{X}$	SD.	แปลผล	ลำดับ
ด้านคน(Man)	3.72	.800	มาก	3
ด้านงบประมาณ(Money)	3.90	.982	มาก	1
ด้านวัสดุอุปกรณ์(Materials)	3.80	.728	มาก	2
ด้านการบริหารจัดการ(Management)	3.49	.743	มาก	4
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.73</b>	<b>.813</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>

จากตารางที่ 20 ผลการสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.73$ )

เมื่อพิจารณาในรายด้าน สามารถเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ปัจจัยด้านต้นทุน (Money) ( $\bar{X} = 3.90$ ) ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์(Materials) ( $\bar{X} = 3.80$ ) ปัจจัยด้านคน(Man) ( $\bar{X} = 3.72$ )และปัจจัยด้านการบริหารจัดการ(Management) ( $\bar{X} = 3.49$ ) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

เพศ	<i>N</i>	<i>df</i>	<i>Mean</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ชาย	207	250	3.75	1.135	.230
หญิง	45		3.68		

จากตารางที่ 21 พบว่า เกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ระหว่างกลุ่ม	4	1.925	.481	3.084	.017*
ภายในกลุ่ม	247	38.542	.156		
รวม	251	40.467			

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 22 พบว่า เกษตรกรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 23 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างอายุกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

อายุ	$\bar{X}$	20-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51-60 ปี	61 ปีขึ้นไป
		3.58	3.47	3.74	3.72	3.83
21-30 ปี	3.58	-	.10	.16	.14	.25
31-40 ปี	3.47		-	.26*	.24*	.36*
41-50 ปี	3.74			-	.02	.09
51-60 ปี	3.72				-	.11
61 ปีขึ้นไป	3.83					-

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 23 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างอายุกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกร พบว่า คู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 3 คู่คือ

1. ระหว่างกลุ่มที่มีอายุ 41-50 ปี กับ กลุ่มที่มีอายุ 31-40 ปี หมายความว่า เกษตรกรที่มีอายุ 41-50 ปี จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 31-40 ปี

2. ระหว่างกลุ่มที่มีอายุ 51-60 ปี กับ กลุ่มที่มีอายุ 31-40 ปี หมายความว่า เกษตรกรที่มีอายุ 51-60 ปี จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 31-40 ปี

3. ระหว่างกลุ่มที่มีอายุ 61 ปีขึ้นไป กับ กลุ่มที่มีอายุ 31-40 ปี หมายความว่า เกษตรกรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 31-40 ปี



ตารางที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ระหว่างกลุ่ม	3	1.332	.444	2.813	.040*
ภายในกลุ่ม	248	39.136	.158		
รวม	251	10.467			

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 24 พบว่า เกษตรกรที่มีสถานภาพต่างกันมีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 25 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างสถานภาพกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

สถานภาพ		โสด	สมรส	หย่าร้าง	แยกกันอยู่
	$\bar{X}$	3.43	3.74	3.79	3.86
โสด	3.43	-	.27*	.31	.38*
สมรส	3.74		-	.04	.11
หย่าร้าง	3.79			-	.07
แยกกันอยู่	3.86				-

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 25 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างสถานภาพกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต พบว่า คู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 2 คู่คือ

1. ระหว่างกลุ่มที่มีสถานภาพสมรส กับ กลุ่มที่มีสถานภาพ โสด หมายความว่า เกษตรกรที่มีสถานภาพสมรส จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีสถานภาพ โสด

2. ระหว่างกลุ่มที่มีสถานภาพแยกกันอยู่ กับ กลุ่มที่มีสถานภาพ โสด หมายความว่า เกษตรกรที่มีสถานภาพแยกกันอยู่ จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีสถานภาพ โสด

ตารางที่ 26 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ระหว่างกลุ่ม	4	2.961	.740	4.875	.001*
ภายในกลุ่ม	247	37.506	.152		
รวม	251	40.467			

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 26 พบว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ประถมศึกษา/ ต่ำกว่า	มัธยมศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษาตอน ปลาย/ปวช.	อนุปริญญา/ ปวส.	ปริญญา ตรี
		3.87	3.69	3.70	3.66	3.54
ประถมศึกษา/ต่ำกว่า	3.87	-	.18*	.17*	.21*	.33*
มัธยมศึกษาตอนต้น	3.69		-	.01	.03	.15
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	3.70			-	.04	.16
อนุปริญญา/ปวส.	3.66				-	.12
ปริญญาตรี	3.54					-

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 27 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต พบว่า คู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 4 คู่คือ

1. ระหว่างกลุ่มที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา/ต่ำกว่า กับ กลุ่มที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น หมายความว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา/ต่ำกว่า จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น

2. ระหว่างกลุ่มที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา/ต่ำกว่า กับ กลุ่มที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. หมายความว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา/ต่ำกว่า จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.

3. ระหว่างกลุ่มที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา/ต่ำกว่า กับ กลุ่มที่มีระดับการศึกษาอนุปริญญา/ปวส. หมายความว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา/ต่ำกว่า จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาอนุปริญญา/ปวส.

4. ระหว่างกลุ่มที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา/ต่ำกว่า กับ กลุ่มที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี หมายความว่า เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา/ต่ำกว่า จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี

ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ต่อเดือนกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ระหว่างกลุ่ม	4	.858	.215	1.338	.256
ภายในกลุ่ม	247	39.609	.160		
รวม	251	40.457			

จากตารางที่ 28 พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ระหว่างกลุ่ม	4	2.961	.740	4.875	.001*
ภายในกลุ่ม	247	37.506	.152		
รวม	251	40.467			

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 29 พบว่า เกษตรกรที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 30 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

การเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร	$\bar{X}$	อินเทอร์เน็ต	สมาคม เกษตรกร	หนังสือพิมพ์	โทรทัศน์	โทรศัพท์	การบอก กล่าวต่อกัน
		3.60	3.84	3.56	4.05	3.54	3.70
อินเทอร์เน็ต	3.60	-	.23*	.02	.45*	.06	.10
สมาคมเกษตรกร	3.84		-	.26	.22	.29	.13
หนังสือพิมพ์	3.56			-	.47	.03	.12
โทรทัศน์	4.05				-	.51*	.35
โทรศัพท์	3.54					-	.16
การบอกกล่าวต่อกัน	3.70						-

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 30 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต พบว่า คู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 3 คู่คือ

1. ระหว่างกลุ่มที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารช่องทางสมาคมเกษตรกร กับ กลุ่มที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารช่องทางอินเทอร์เน็ต หมายความว่า เกษตรกรที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารช่องทางสมาคมเกษตรกร จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารช่องทางอินเทอร์เน็ต

2. ระหว่างกลุ่มที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารช่องทางโทรทัศน์ กับ กลุ่มที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารช่องทางอินเทอร์เน็ต หมายความว่า เกษตรกรที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารช่องทางโทรทัศน์ จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารช่องทางอินเทอร์เน็ต

3. ระหว่างกลุ่มที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารช่องทางโทรทัศน์ กับ กลุ่มที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารช่องทางโทรศัพท์ หมายความว่า เกษตรกรที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารช่องทางโทรทัศน์ จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารช่องทางโทรศัพท์

ตารางที่ 31 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อยกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ระหว่างกลุ่ม	3	.984	.328	2.060	.106
ภายในกลุ่ม	248	39.483	.159		
รวม	251	40.467			

จากตารางที่ 31 พบว่า เกษตรกรที่มีปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อยต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 32 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของพื้นที่กับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ระหว่างกลุ่ม	2	1.927	.963	6.224	.002*
ภายในกลุ่ม	249	38.541	.155		
รวม	251	40.467			

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 32 พบว่า เกษตรกรที่มีประเภทของพื้นที่ต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 33 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างประเภทของพื้นที่กับความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

ประเภทของพื้นที่	$\bar{X}$	พื้นที่ของตนเอง	พื้นที่เช่า	พื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่า
		3.60	3.88	3.79
พื้นที่ของตนเอง	3.60	-	.28	.19*
พื้นที่เช่า	3.88		-	.09
พื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่า	3.79			-

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 33 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างประเภทของพื้นที่กับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต พบว่า คู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 1 คู่คือ ระหว่างกลุ่มที่มีพื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่า กับ กลุ่มที่มีพื้นที่ของตนเอง หมายความว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่า จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกร ต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ของตนเอง

ตารางที่ 34 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทการผลิตกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

ประเภทการผลิต	<i>N</i>	<i>df</i>	<i>Mean</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ใช้เครื่องจักร	65	250	3.66	-1.750	.524
ใช้แรงงาน	187		3.76		

จากตารางที่ 34 พบว่า เกษตรกรที่มีประเภทการผลิตต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 35 ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อยกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ระหว่างกลุ่ม	3	1.510	.503	3.204	0.24*
ภายในกลุ่ม	248	38.957	.157		
รวม	251	40.467			

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 35 พบว่า เกษตรกรที่มีแหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อยต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 36 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างแหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อยกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

แหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อย	$\bar{X}$	ทุนส่วนตัว	เงินยืมจากโรงงาน	เงินกู้สถาบันการเงิน	เงินกู้นอกระบบ
		3.66	3.79	3.88	3.60
ทุนส่วนตัว	3.66	-	.13*	.22	.05
เงินยืมจากโรงงาน	3.79		-	.89	.18*
เงินกู้สถาบันการเงิน	3.88			-	.27
เงินกู้นอกระบบ	3.60				-

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 36 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างแหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อยกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต พบว่า คู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 2 คู่คือ

1. ระหว่างกลุ่มที่มีเงินยืมจากโรงงาน กับ กลุ่มที่มีทุนส่วนตัว หมายความว่า เกษตรกรที่มีเงินยืมจากโรงงาน จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีทุนส่วนตัว

2. ระหว่างกลุ่มที่มีเงินยืมจากโรงงาน กับ กลุ่มที่ใช้เงินกู้นอกระบบหมายความว่า เกษตรกรที่มีเงินยืมจากโรงงาน จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่ใช้เงินกู้นอกระบบ



ตารางที่ 37 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการประกอบอาชีพกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
ระหว่างกลุ่ม	3	1284	.428	2.710	.046*
ภายในกลุ่ม	248	39.183	.158		
รวม	251	40.467			

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 37 พบว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 38 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างระยะเวลาในการประกอบอาชีพกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ	$\bar{X}$	1-3 ปี	4-6 ปี	7-9 ปี	10 ปีขึ้นไป
		3.34	3.63	3.79	3.75
1-3 ปี	3.34	-	.28	.45*	.41*
4-6 ปี	3.63		-	.17	.13
7-9 ปี	3.79			-	.04
10 ปีขึ้นไป	3.75				-

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 38 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างระยะเวลาในการประกอบอาชีพกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต พบว่า คู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 2 คู่คือ

1. ระหว่างกลุ่มที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 7-9 ปี กับ กลุ่มที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 1-3 ปี หมายความว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 7-9 ปี จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 1-3 ปี

2. ระหว่างกลุ่มที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 10 ปีขึ้นไป กับ กลุ่มที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 1-3 ปี หมายความว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 10 ปีขึ้นไป จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 1-3 ปี



## บทที่ 5

### สรุปผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ชาวไร่อ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำนวน 252 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ได้มีการพัฒนาเครื่องมือและออกแบบให้มีลักษณะของคำถามแบบปลายปิด (Closed-ended Question) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาเอง โดยผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าอิสระโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .873 ซึ่งแบบสอบถามจะประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check list) เพื่อเลือกตอบตามระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale) และการวัดข้อมูลประเภทลำดับ (Ordinal scale) จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน การรับข้อมูลข่าวสาร ปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อย ประเภทพื้นที่ ประเภทการผลิต แหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อย และระยะเวลาในการประกอบอาชีพ, ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) จำนวน 19 ข้อ ได้แก่ ด้านคน (Man) (จำนวน 5 ข้อ), ด้านงบประมาณ (Money) (จำนวน 4 ข้อ), ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials) (จำนวน 6 ข้อ) และด้านการบริหารจัดการ (Management) (จำนวน 4 ข้อ) และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี (คำถามปลายเปิด)

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution), ค่าอัตราส่วนร้อยละ (Percentage Distribution), ค่าเฉลี่ย (Mean), ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) จากนั้นวิเคราะห์ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์โดยจำแนกกลุ่มตัวอย่างตาม เพศ, อายุ, สถานภาพ, ระดับการศึกษา, รายได้ต่อเดือน, การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร, ปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อย, ประเภทพื้นที่, ประเภทการผลิต, แหล่งทุนที่ใช้ในการผลิต, ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ ด้วยสถิติความถี่และค่าร้อยละ และวิเคราะห์ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จากแบบสอบถามที่มีการวัดระดับ 5 ระดับ นำมาแปลงเป็นคะแนน (Interval Scale) แล้วทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะของเกษตรกรกับความ

คิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ด้วยสถิติ t-test สำหรับคุณลักษณะของประชากรที่แบ่งได้ 2 กลุ่ม และสถิติ ANOVA สำหรับคุณลักษณะของประชากรที่แบ่งได้ 3 กลุ่มขึ้นไปที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 หรือความเชื่อมั่น 95%

โดยในบทที่ 5 นี้จะแบ่งหัวข้อการนำเสนอออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สรุปผลการศึกษา

ตอนที่ 2 อภิปรายผลการศึกษา

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

### ตอนที่ 1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี สามารถสรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป** พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.1, มีอายุระหว่าง 51-60 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.5, มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.5, มีระดับการศึกษาประถมศึกษา/ต่ำกว่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.3, รายได้ต่อเดือน 20,001-25,000 บาท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.8, มีการรับข้อมูลข่าวสารทางสมาคมเกษตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.0, มีปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อย 151 ไร่ขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76.2, มีพื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.8, ใช้ประเภทการผลิตโดยใช้แรงงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.2, ใช้เงินยืมจากโรงงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.7 และมีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 10 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.5

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

ซึ่งข้อความเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรีประกอบด้วย 1) ด้านคน (Man) 2) ด้านงบประมาณ (Money) 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials) และ 4) ด้านการบริหารจัดการ (Management)

ข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี มีข้อค้นพบตามรายละเอียดค่าเฉลี่ยรายด้าน ดังตารางที่ 39

ตารางที่ 39 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี จำแนกตามรายด้านรายด้าน

ด้าน	$\bar{X}$	SD.	แปลความหมายระดับ	อันดับที่
ด้านคน (Man)	3.72	.800	มาก	3
ด้านงบประมาณ (Money)	3.90	.982	มาก	1
ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials)	3.80	.728	มาก	2
ด้านการบริหารจัดการ (Management)	3.49	.743	มาก	4
<b>รวม</b>	<b>3.73</b>	<b>.813</b>	<b>มาก</b>	<b>-</b>

จากตารางที่ 39 ผลการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัจจัย อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.73$ ) เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านงบประมาณ (Money) ( $\bar{X} = 3.90$ ), ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials) ( $\bar{X} = 3.80$ ) ปัจจัยด้านคน (Man) ( $\bar{X} = 3.72$ ) และปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (Management) ( $\bar{X} = 3.49$ ) ตามลำดับ

**ข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี มีผลการศึกษาตามรายละเอียดดังต่อไปนี้**

**เพศ** เกษตรกรที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**อายุ** เกษตรกรที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างอายุกับปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกร พบว่า คู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 3 คู่คือ

1. ระหว่างกลุ่มที่มีอายุ 41-50 ปี กับกลุ่มที่มีอายุ 31-40 ปี หมายความว่า เกษตรกรที่มีอายุ 41-50 ปี จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 31-40 ปี

2. ระหว่างกลุ่มที่มีอายุ 51-60 ปี กับกลุ่มที่มีอายุ 31-40 ปี หมายความว่า เกษตรกรที่มีอายุ 51-60 ปี จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 31-40 ปี







**แหล่งทุนที่ใช้ในการผลิต** เกษตรกรที่มีแหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อยต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างแหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อยกับปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต พบว่า คู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 2 คู่คือ

1. ระหว่างกลุ่มที่มีเงินยืมจากโรงงาน กับกลุ่มที่มีทุนส่วนตัว หมายความว่า เกษตรกรที่มีเงินยืมจากโรงงาน จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีทุนส่วนตัว

2. ระหว่างกลุ่มที่มีเงินยืมจากโรงงาน กับกลุ่มที่ใช้เงินกู้ยืมนอกระบบหมายความว่า เกษตรกรที่มีเงินยืมจากโรงงาน จะมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่ใช้เงินกู้ยืมนอกระบบ

**ระยะเวลาในการประกอบอาชีพ** เกษตรกรที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพต่างกัน มีความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ระหว่างระยะเวลาในการประกอบอาชีพกับปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต พบว่า คู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 2 คู่คือ

1. ระหว่างกลุ่มที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 7-9 ปี กับกลุ่มที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 1-3 ปี หมายความว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 7-9 ปี จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 1-3 ปี

2. ระหว่างกลุ่มที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 10 ปีขึ้นไป กับกลุ่มที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 1-3 ปี หมายความว่า เกษตรกรที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 10 ปีขึ้นไป จะมีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับที่มากกว่าเกษตรกรที่มีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 1-3 ปี

เมื่อสรุปข้อมูลการศึกษาจะพบว่า ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แยกเป็นรายด้านพบว่า

**ด้านคน (Man)** พบว่า โดยภาพรวมความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.72$ ) และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.37$ ) และ ค่าที่พักสำหรับแรงงาน ( $\bar{X} = 2.85$ ) อยู่ในระดับน้อยที่สุด

**ด้านงบประมาณ (Money)** พบว่า โดยภาพรวมความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.90$ ) และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า ต้นทุนที่ใช้ในการบำรุงรักษาอ้อย เช่น ปุ๋ยอินทรีย์/เคมี ( $\bar{X} = 4.62$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด และ ค่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ( $\bar{X} = 3.31$ ) อยู่ในระดับน้อยที่สุด

**ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials)** พบว่า โดยภาพรวมความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ ) และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า ค่าเครื่องจักร (รถไถ, รถบรรทุก) ( $\bar{X} = 4.52$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด และ ค่าอุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก (ป้ายเตือนท้ายรถบรรทุก, สเตียร์) ( $\bar{X} = 3.08$ ) อยู่ในระดับน้อยที่สุด

**ด้านการบริหารจัดการ (Management)** พบว่า โดยภาพรวมความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.49$ ) และเมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า ค่าน้ำมันที่ใช้ในการขนส่ง ( $\bar{X} = 4.48$ ) อยู่ในระดับมากที่สุด และ การดูแลค่ารักษาพยาบาล ( $\bar{X} = 2.95$ ) อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันว่ามีผลระดับความคิดเห็นของเกษตรกร สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 40

ตารางที่ 40 สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

สมมติฐานตามปัจจัยส่วนบุคคล	ผลการทดสอบสมมติฐาน
1. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันตามเพศ	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
2. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันตามอายุ	เป็นไปตามสมมติฐาน
3. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันตามสถานภาพ	เป็นไปตามสมมติฐาน
4. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันตามระดับการศึกษา	เป็นไปตามสมมติฐาน
5. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันตามรายได้	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
6. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันตามการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร	เป็นไปตามสมมติฐาน



สมมติฐานตามปัจจัยส่วนบุคคล	ผลการทดสอบสมมติฐาน
7. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันตามปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อย	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
8. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันตามประเภทพื้นที่	เป็นไปตามสมมติฐาน
9. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันตามประเภทการผลิต	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
10. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันตามแหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อย	เป็นไปตามสมมติฐาน
11. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี แตกต่างกันตามระยะเวลาประกอบอาชีพ	เป็นไปตามสมมติฐาน

จากตารางที่ 40 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า **ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อ**ต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี คือ อายุ, สถานภาพ, ระดับการศึกษา, การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร, ประเภทของพื้นที่, แหล่งทุนที่ใช้การผลิต และระยะเวลาในการประกอบอาชีพ **ส่วนข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลที่ไม่มีผลต่อ**ต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี คือ เพศ, รายได้ต่อเดือน, ปริมาณพื้นที่ในการปลูก และประเภทการผลิต

สรุปผลการศึกษาทั้งหมดได้ว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากที่สุด, มีอายุระหว่าง 51-60 ปี, มีสถานภาพสมรส, มีระดับการศึกษาประถมศึกษา/ต่ำกว่า, รายได้ต่อเดือน 20,001-25,000, มีการรับข้อมูลข่าวสารทางสมาคมเกษตร, มีปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อย 151 ไร่ขึ้นไป, มีพื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่า, ใช้ประเภทการผลิตโดยใช้แรงงาน, ใช้เงินยืมจากโรงงาน และมีระยะเวลาในการประกอบอาชีพ 10 ปีขึ้นไป และปัจจัยที่มีผลมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านงบประมาณ และปัจจัยที่มีผลน้อยที่สุด คือ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ



## ตอนที่ 2 อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี คือ อายุ, สถานภาพ, ระดับการศึกษา, การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร, ประเภทของพื้นที่, แหล่งทุนที่ใช้การผลิต และระยะเวลาในการประกอบอาชีพ ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลที่ไม่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี คือ เพศ, รายได้ต่อเดือน, ปริมาณพื้นที่ในการปลูก และประเภทการผลิต

ซึ่งผลการศึกษาได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ **ภรภัทร ไชยสมบัติ และคณะ** ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตน้ำมันของฟาร์มโคนมในจังหวัดสกลนคร ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตน้ำมันของฟาร์มโคนมในจังหวัดสกลนคร พบว่ามี 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ 1) ระดับการศึกษา ( $P < 0.05$ ) หากเกษตรกรได้รับการศึกษาในระดับสูงกว่า ประถมศึกษา มีโอกาสที่จะผลิตน้ำมันดิบให้ต้นทุนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม มากกว่า เกษตรกรที่ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา 4.28 เท่า 2) ขนาดฟาร์ม ( $P < 0.01$ ) ฟาร์มขนาดกลางมีโอกาที่จะมีต้นทุนการผลิตน้ำมันต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มมากกว่าฟาร์มขนาดเล็ก 116.61 เท่า 3) จำนวนแรงงานในฟาร์ม ( $P < 0.05$ ) หากเกษตรกรใช้แรงงานในฟาร์มเพิ่มขึ้น 1 คน มีโอกาสที่จะมีต้นทุนการผลิตน้ำมันต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มลดลง 0.37 เท่า 4) ปริมาณอาหารชั้นที่ให้แก่โค ( $P < 0.05$ ) หากเกษตรกรให้อาหารชั้นเพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัมต่อตัวต่อวัน จะทำให้เกษตรกรมีโอกาที่จะมีต้นทุนการผลิตน้ำมันต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ลดลง 0.85 เท่า 5) ความรู้เกี่ยวกับอาหารหยাব ( $P < 0.05$ ) หากเกษตรกรที่มีความรู้เกี่ยวกับอาหารหยาบในระดับมากถึงมากที่สุดมีโอกาที่จะมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม มากกว่าเกษตรกรที่มีความรู้เกี่ยวกับอาหารหยาบในระดับน้อยที่สุดถึงปานกลาง 2.89 เท่า เมื่อพิจารณาจากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต

แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ **หยาดพิรุณ สุรารากรสกุล** ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต ผลผลิต และผลตอบแทนจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการศึกษาพบว่า ในการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์มี เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต พบว่า พื้นที่ในการเพาะปลูกไม่มีผลต่อต้นทุนในการผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่สายพันธุ์และประเภทของดินมีผลต่อต้นทุนการผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยสายพันธุ์ระยอง 9 มีต้นทุนในการเพาะปลูกเฉลี่ยต่อไร่สูงกว่า ระยอง 72 และดินทรายจัด/หินโผล่มี ต้นทุนเฉลี่ยในการปลูกมันสูงกว่าดินประเภทอื่น ๆ เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิต พบว่า สายพันธุ์มันสำปะหลัง และพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก

ส่งผลให้ผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่ประเภทของดินที่ใช้ในการเพาะปลูกส่งผลให้ผลผลิตจากการปลูกมันสำปะหลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยดินร่วนให้ผลผลิตเฉลี่ยในการปลูกมันสำปะหลังมากที่สุด เฉลี่ย 4.72 ตันต่อไร่ เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อกำไรเฉลี่ยต่อไร่พบว่า สายพันธุ์พื้นที่และประเภทของดินที่ใช้ในการเพาะปลูกไม่มีผลต่อกำไรเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาจากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ พบว่า พื้นที่ในการเพาะปลูกเป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อต้นทุนการผลิต และไม่สอดคล้องกับ **นภัสรพี ราศรี และพนมสิทธิ์ สอนประจักษ์** ที่ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์ต่ออิทธิพลของการบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร 2) การศึกษาปัจจัยการผลิตต่างๆ ด้านทุน มีความสัมพันธ์ต่ออิทธิพลของการบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร, 3) การศึกษาความคิดเห็นของปัจจัยด้านความเสี่ยง มีความสัมพันธ์ต่ออิทธิพลของการบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร และ 4) การศึกษาความคิดเห็นของปัจจัยด้านการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์ต่ออิทธิพลของการบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอขามเฒ่าบุรีรัมย์ จังหวัดกำแพงเพชร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาจากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับต้นทุนการผลิต

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีรายละเอียดรายด้าน ดังนี้

**ด้านคน** ใจความสำคัญของด้านนี้ประกอบด้วย ค่าจ้างแรงงานปลูก, ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว, ค่าที่พักสำหรับแรงงาน, ค่าจ้างหัวหน้าแรงงานในการจัดการแรงงานทั้งหมด และเงินมัดจำค่าจ้างแรงงานล่วงหน้า ซึ่งผลการสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี พบว่า โดยภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ **เอกวิษณุ พรสิริพัชร และนิพิฐพนธ์ สนิทเหลือ (2562)** ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์การขนส่งโดยรถบรรทุกของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ ผลการศึกษาพบว่า ระดับปัจจัยภายในองค์กรของ ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ ระดับปัจจัยภายในองค์กรของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านบุคลากร ด้านจัดการ ด้านวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือ ด้านการบริการ และด้านโครงสร้างองค์กร และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์การขนส่งโดยรถบรรทุกของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยด้านการบริการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์

และเครื่องมือ ส่งผลทางบวกต่อต้นทุนโลจิสติกส์การขนส่งโดยรถบรรทุกของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 โดยปัจจัยภายในองค์กร ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริการ ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการจัดการ สามารถทำนายความถูกต้องผลการวิเคราะห์ของตัวแปรตามได้ร้อยละ 61.7

**ด้านงบประมาณ** ใจความสำคัญของด้านนี้ประกอบด้วย ค่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้, ค่าเช่าที่ดิน, ต้นทุนที่ใช้ในการบำรุงรักษาอ้อย เช่น ปุ๋ยอินทรีย์/เคมี และค่าพันธุ์อ้อย ซึ่งผลการสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี พบว่า โดยภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ **นภัสพร ราศรี และพนมสิทธิ์ สอนประจักษ์** ที่ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอพานพร้าว จังหวัดกำแพงเพชร ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์ต่ออิทธิพลของการบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอพานพร้าว จังหวัดกำแพงเพชร, การศึกษาปัจจัยการผลิตต่างๆ ด้านทุน มีความสัมพันธ์ต่ออิทธิพลของการบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอพานพร้าว จังหวัดกำแพงเพชร

**ด้านวัสดุอุปกรณ์** สอดคล้องกับ ใจความสำคัญของด้านนี้ประกอบด้วย ค่าเครื่องจักร (รถไถ, รถบรรทุก), ค่าการดูแลรักษาซ่อมแซมเครื่องจักร, ค่าจ้างเครื่องจักร (รถตัด), ค่าอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับเครื่องจักร, ค่าอุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก (ป้ายเตือน, รถบรรทุก, สเตย์รัด) และค่าอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแรงงาน ซึ่งผลการสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี พบว่า โดยภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ **อริศรา ผลวิจิตร (2560)** ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนทางธุรกิจของบริษัท โลจิสติกส์ในภาคกลางของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านลักษณะทั่วไปขององค์กรส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ออฟฟิศ ขนาดพื้นที่คลังสินค้า ท่าเลที่ตั้ง และจำนวนพนักงาน ปัจจัยความสำเร็จภายนอกส่งผลต่อต้นทุนโลจิสติกส์ ได้แก่ เศรษฐกิจ การเมืองและกฎหมาย เทคโนโลยีและสารสนเทศ ปัจจัยความสำเร็จภายในส่งผลต่อต้นทุนได้แก่ การบริการบุคลากร วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

**ด้านการบริหารจัดการ** ใจความสำคัญของด้านนี้ประกอบด้วย ค่าน้ำมันที่ใช้ในการขนส่ง, การขนย้ายแรงงานจากนอกพื้นที่, การดูแลค่ารักษาพยาบาล และค่าสาธารณูปโภคสำหรับแรงงาน (น้ำ, ไฟฟ้า) ซึ่งผลการสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี พบว่า โดยภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ **เอกวิชัย พรสิริพัชร และนิพัฏฐพันธ์ สนิทเหลือ (2562)** ที่ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์การขนส่งโดยรถบรรทุกของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ ผลการศึกษาพบว่า ระดับปัจจัยภายในองค์กรของ ผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ ระดับ

ปัจจัยภายในองค์กร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านบุคลากร ด้านจัดการ ด้านวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ด้านการบริการ และด้านโครงสร้างองค์กร และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์การขนส่งโดยรถบรรทุกของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยด้านการบริการ ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือ ส่งผลทางบวกต่อต้นทุนโลจิสติกส์การขนส่งโดยรถบรรทุกของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยปัจจัยภายในองค์กร ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริการ ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านบุคลากร ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านการจัดการสามารถทำนายความถูกต้องผลการวิเคราะห์ของตัวแปรตามร้อยละ 61.7

### ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

#### 1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายได้ดังนี้

1) นโยบายการอุดหนุนการผลิตอ้อยที่เหมาะสมของภาครัฐ คือ ควรมีการส่งเสริมการลงทุนในปัจจัยการผลิตด้านต่างๆ อาทิ ปัจจัยด้านงบประมาณ (Money) เช่น เรื่องปุ๋ยอินทรีย์/เคมี สารเคมี กำจัดศัตรูพืชให้มีต้นทุนถูกลงในรูปแบบของการรวมกลุ่มเป็นสถาบันเกษตรกร เช่น เกษตรกรที่อยู่ในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีผลมากที่สุดต่อเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ส่วนในเรื่องค่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้น สมาคมฯหรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องโดยตรงควรเข้ามาช่วยเหลือเกษตรกรในเรื่องเงินทุน ที่ใช้ในการผลิตอ้อย

2) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (Management) พบว่า ค่าน้ำมันที่ใช้ในการขนส่งมีผลต่อต้นทุนการผลิตมากที่สุด สมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรีจึงควรเข้ามาช่วยเหลือหรืออุดหนุนเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย โดยอาจส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยนำเป็นพลังงานทดแทนต่างๆ ที่มีมาใช้เพื่อแบ่งเบาภาระเรื่องค่าน้ำมัน

3) ปัจจัยด้านคน (Man) พบว่า ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องโดยตรงและสมาคมฯควรเข้ามามีบทบาทส่งเสริมให้เกษตรกรมีการเปลี่ยนจากเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่เกษตรสมัยใหม่ (Smart Farming) โดยการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามา ผสมผสานเข้ากับงานด้านการเกษตรเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องค่าแรงงานเก็บเกี่ยวให้กับเกษตรกร



4) ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ (Materials) พบว่า ค่าเครื่องจักร (รถไถ, รถบรรทุก) มีผลมากที่สุด จึงควรเน้นหนักในเรื่องการเพิ่มผลิตภาพ สนับสนุนให้มีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรมากขึ้น รวมถึงการพัฒนาสายพันธุ์อ้อยใหม่ๆ ที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่ของประเทศไทย การนำเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย และเป็นที่ยอมรับของสากล มาช่วยในการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตที่จะมีผลต่อรายได้ของเกษตรกร

## 2) ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ผู้วิจัยสามารถสรุปข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการได้ดังนี้

1) ควรมีการศึกษาวิจัยในเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี ในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เป็นการศึกษาข้อมูลในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ทราบว่าเมื่อเกษตรกรปลูกอ้อย หากต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรีจะต้องดำเนินการอย่างไรและมีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อย

2) ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อวิเคราะห์ผลกระทบต่อการจัดสรรทรัพยากรและการผลิต เมื่ออ้อยเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ โดยการศึกษาวิจัยการส่งเสริมการเพิ่มผลิตภาพอุตสาหกรรมจากอ้อยและน้ำตาลทรายของประเทศ เพื่อให้มีการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศได้ และนำองค์ความรู้ไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตอ้อยของเกษตรกรไทยอย่างต่อเนื่อง

3) ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อส่งเสริมให้มีการผลิตอ้อยแปลงใหญ่โดยใช้จักรกล (Modern Farm) พัฒนาอ้อยพันธุ์ดี การเก็บเกี่ยวและขนส่งโดยนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ และพัฒนาการผลิตอ้อยให้เป็นอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco industrial Town)



## บรรณานุกรม

- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2563). การคาดการณ์พื้นที่เก็บเกี่ยวและปริมาณอ้อยเข้าที่บราซิลจังหวัดปีการผลิต 2563/2564 ครั้งที่ 1. from สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย
- เกรียงศักดิ์ โชควรรกุล. (2561). แนวทางการพัฒนาประสิทธิภาพ และผลิตภาพ เพื่อยกระดับมูลค่าเพิ่มของกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมการเกษตร “อ้อย” ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ชัยภูมิ: มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.
- ชูเกียรติ โพนแก้ว. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต ผลผลิต และผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- ชมพูนุช วงศ์สุวรรณ. (2555). การศึกษาโครงสร้างต้นทุนการผลิตอ้อยและการขนส่งอ้อยเข้าโรงงานกรณีศึกษา: ตำบลบ่อสุพรรณ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการเพาะปลูก 2555/2554. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้า.
- ดอกอ้อ ขวัญนิน และบวรลักษณ์ เงินมา. (2560). โครงสร้างต้นทุนการผลิตอ้อยจังหวัดเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- ไตรรัตน์ จงจิตร. (2546). การบริหาร-นักบริหาร. รัฐสภาสาร, (51/5), หน้า 127-135.
- เทียนไชย ตติยวเรศรัฐและชัชดากร อีรสุจิ. (2548). เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ. สืบค้น 18 กันยายน 2563, จาก : <http://www.econ.neu.ac.th/web/index.html>
- ธงชัย สันติวงศ์. (2543). องค์การและการจัดการ: ทันสมัยยุคโลกาภิวัตน์. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- นภัสรพี ราศรี และพนมสิทธิ์ สอนประจักษ์. (2561). การบริหารธุรกิจมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอขามเฒ่าบุรี จังหวัดกำแพงเพชร. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- นภาพรณ พลนิกรกิจ. (2540). การบัญชีต้นทุน. มหาสารคาม: คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปพฤกษ์ อุตสาหกรรมวานิชกิจ. (2542). การบัญชีบริหารเชิงกลยุทธ์. มหาสารคาม: คณะการบัญชีและ

การจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ประคอง พิวแก้ว. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต ผลผลิต และผลตอบแทนจากการปลูกยาสูบของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์*. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

ปรีชา คัมภีรปกรณ์. (2541). *การวางแผนด้านบุคลากร*. นนทบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พัชรินทร์ เป้าหิน และศิริกุล ตูลาสมบัติ. (2562). *การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ไพบุลย์ สุขเจริญ. (2548). *การศึกษาทักษะการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง*. เขต 1.

ภรภัทร ไชยสมบัติ และคณะ. (2561). *ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตน้ำมันของฟาร์มโคนมในจังหวัดสกลนคร*. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2545). *การบูรณาการทรัพยากรการจัดการ*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ระบบรายงานข้อมูลการค้าระหว่างประเทศของไทย. (2563). *การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม การเกษตรสำคัญของไทย*. สืบค้น 24 กันยายน 2563, จาก [http://www.ops3.moc.go.th/export/recode\\_export\\_rank/report.asp](http://www.ops3.moc.go.th/export/recode_export_rank/report.asp)

วันชัย ริจิรวนิชและสุทัศน์ รัตนเกื้อกั้วาน. (2540). *การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมและงบประมาณ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2545). *องค์การและการจัดการ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ธรรมสาร.

สมคิด บางโม. (2549). *องค์การและการจัดการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒนา.

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2540). *การบัญชีต้นทุน 2 : แนวคิดและการประยุกต์เพื่อการตัดสินใจเชิงการบริหาร*. กรุงเทพฯ: สยามสแตชันเนอรีซ์พลาซ่า

สังวร ปัญญาติลก. (2539). *เศรษฐศาสตร์การบริหาร*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2527). พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. ๒๕๒๗.

สืบค้น 11 กันยายน 2563, จาก <http://www.krisdika.go.th/librarian/getfile?sysid=306517&ext=htm>

สุพาดา สิริกุตตา. (2543). การวางแผนและการบริหารโครงการ. กรุงเทพฯ : ไดมอนด์ อินบิซิเนส เวิลด์

สุภัทรา สงครามศรี. (2560). การพัฒนาแบบจำลองประสิทธิผลร้านค้าของรูปพรรณในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร

เสกสิฐ เล้ากิจเจริญ. (2550). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนในโรงเรียนคาทอลิกสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี เขตเหนือ. (ปริญญาานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาการบริหารการศึกษา.

หยาดพิรุณ ศุภรากรสกุล. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิต ผลผลิต และผลตอบแทนจากการปลูก มันสำปะหลังของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

อริศรา ผลวิจิตร. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนทางธุรกิจของบริษัทโลจิสติกส์ในภาคกลางของประเทศไทย. คณะบริหารธุรกิจ, ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

เอกวิชัย พรสิริพัชร และนิพัทธ์พนธ์ สนิทเหลือ. (2562). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนโลจิสติกส์การขนส่งโดย รถบรรทุกของผู้ประกอบการในจังหวัดสมุทรปราการ. สมุทรปราการ: สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ.

อ้อย. (2563, 10 กันยายน). ใน วิกีพีเดีย สารานุกรมเสรี. สืบค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2563, จาก : <https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%AD%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A2>

Dubrin, A. J., & Ireland, R. D. (1993). Management and organization (2nd ed.). Ohio: South Western Publishing Company.



ภาคผนวก ก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



### แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

## เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพ การเกษตรชลบุรี

การศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี เป็นการศึกษาของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา สาขาเกษตรศาสตร์และ  
ความมั่นคง คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์  
ให้ท่านตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความเป็นจริง เพื่อประโยชน์ในการนำไปวิเคราะห์ในการทำวิจัย  
ต่อไป

**คำชี้แจง :** 1.แบบสอบถามนี้ เป็นแบบสอบถามเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกร  
ผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

2. แบบสอบถามมี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัด  
สมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้วิจัย นางสาวเบญจวรรณ สุวรรณาวุธ

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ที่ตรงกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

ชาย

หญิง



2. อายุ
- 18-20 ปี  21-30 ปี
- 31-40 ปี  41-50 ปี
- 51-60 ปี  61 ปีขึ้นไป
3. สถานภาพ
- โสด  สมรส
- หย่าร้าง  แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษา
- ประถมศึกษา/ต่ำกว่า  มัธยมศึกษาตอนต้น
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.  อนุปริญญา/ปวส.
- ปริญญาตรี  สูงกว่าปริญญาตรี
5. รายได้ต่อเดือน
- ต่ำกว่า 10,000 บาท  10,000 – 15,000 บาท
- 15,001 – 20,000 บาท  20,001 – 25,000 บาท
- 25,001 - 30,000 บาท  30,001 บาทขึ้นไป
6. การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร (กำหนดการเปิด-ปิดหีบ, ราคาอ้อย, มาตรการต่างๆของรัฐ)
- อินเทอร์เน็ต  สมาคมเกษตรกร
- หนังสือพิมพ์  โทรทัศน์
- โทรศัพท์  การบอกกล่าวต่อกัน
7. ปริมาณพื้นที่ในการปลูกอ้อย
- ไม่เกิน 50 ไร่  51-100 ไร่
- 101-150 ไร่  151 ไร่ขึ้นไป
8. ประเภทของพื้นที่
- พื้นที่ของตนเอง  พื้นที่เช่า
- พื้นที่ของตนเองและพื้นที่เช่า

## 9. ประเภทการผลิต

 ใช้เครื่องจักร ใช้แรงงาน

## 10. แหล่งทุนที่ใช้ในการผลิตอ้อย

 ทุนส่วนตัว เงินยืมจากโรงงาน (มีดอกเบี้ย) เงินกู้จากสถาบันการเงิน(สหกรณ์, ธนาคาร) เงินกู้นอกระบบ

## 11. ระยะเวลาประกอบอาชีพ

 1-3 ปี 4-6 ปี 7-9 ปี 10ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรต่อปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของ  
เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตรชลบุรี

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>ด้านคน (Man)</b>					
1. ค่าจ้างแรงงานปลูก					
2. ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว					
3. ค่าที่พักสำหรับแรงงาน					
4. ค่าจ้างหัวหน้าแรงงานในการจัดการ แรงงานทั้งหมด					
5. เงินมัดจำค่าจ้างแรงงานล่วงหน้า					
<b>ด้านงบประมาณ (Money)</b>					
6. ค่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้					
7. ค่าเช่าที่ดิน					
8. ต้นทุนที่ใช้ในการบำรุงรักษาอ้อย เช่น ปุ๋ยอินทรีย์/เคมี					
9. ค่าพันธุ์อ้อย					





ภาคผนวก ข

ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย(IOC)

ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย(IOC)  
เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่ม  
อาชีพการเกษตรชลบุรี

---

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญดัง  
รายนามต่อไปนี้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ กุลสวัสดิ์
  2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยณรงค์ เครือนวน
  3. อาจารย์ ดร.เสริมสิทธิ์ สร้อยสอดศรี
- 





ข้อ	ประเด็น	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่			รวม	คะแนน IOC	สรุปผล
		1	2	3			
<b>ด้านที่ 1 ด้านคน (Man)</b>							
1.	ค่าจ้างแรงงานปลูก	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
2.	ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
3.	ค่าอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแรงงาน	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
4.	ค่าที่พักสำหรับแรงงาน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
5.	ค่าสาธารณูปโภคสำหรับแรงงาน(น้ำ, ไฟฟ้า)	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
<b>ด้านที่ 2 ด้านงบประมาณ(Money)</b>							
6.	ค่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
7.	ค่าเช่าที่ดิน	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
8.	ต้นทุนที่ใช้ในการบำรุงรักษาอ้อย เช่น ปุ๋ยอินทรีย์/เคมี	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
9.	ค่าพันธุ์อ้อย	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
<b>ด้านที่ 3 ด้านวัสดุอุปกรณ์(Materials)</b>							
10.	ค่าเครื่องจักร (รถไถ, รถบรรทุก)	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
11.	ค่าการดูแลรักษาซ่อมแซมเครื่องจักร	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
12.	ค่าจ้างเครื่องจักร(รถตัด)	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
13.	ค่าอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับเครื่องจักร	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
14.	ค่าอุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก (ป้าย เตือนท้ายรถบรรทุก, สเตย์รัด)	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
<b>ด้านที่ 4 ด้านการบริหารจัดการ(Management)</b>							
15.	ค่าจ้างหัวหน้าแรงงานในการจัดการ แรงงานทั้งหมด	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
16.	เงินมัดจำค่าจ้างแรงงานล่วงหน้า	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
17.	ค่าน้ำมันที่ใช้ในการขนส่ง	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
18.	การขนย้ายแรงงานจากนอกพื้นที่	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง
19.	การดูแลค่ารักษาพยาบาล	1	1	1	3	1.00	สอดคล้อง

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทนดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)

$\Sigma$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

1 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามศัพท์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามศัพท์

-1 หมายถึง คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามศัพท์

เกณฑ์การแปลความหมาย มีดังนี้

ค่า IOC  $\geq$  0.50 หมายความว่า คำถามนั้นตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่า IOC  $<$  0.50 หมายความว่า คำถามนั้นไม่ตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.93 ซึ่งมีความมากกว่า 0.50 จึงถือว่าแบบสอบถามชุดนี้มีความเที่ยงตรงใช้ในการเก็บข้อมูลได้



ภาคผนวก ค

ผลการประเมินค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่า Cronbach's  
Alpha Coefficient

## คะแนน Alpha ชุดทดสอบ 30 ชุด

ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในสังกัดสมาคมกลุ่มอาชีพการเกษตร  
ชลบุรี

## Reliability

Scale: ALL VARIABLES

## Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

## Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.873	19

## Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ค่าจ้างแรงงานปลูก	4.27	.828	30
ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว	4.43	.568	30
ค่าที่พักสำหรับแรงงาน	3.53	1.137	30
ค่าจ้างหัวหน้าแรงงานในการจัดการแรงงานทั้งหมด	3.70	1.055	30
เงินมัดจำค่าจ้างแรงงานล่วงหน้า	4.43	.568	30
ค่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้	3.33	1.155	30
ค่าเช่าที่ดิน	4.00	1.232	30
ต้นทุนที่ใช้ในการบำรุงรักษาอ้อย เช่น ปุ๋ยอินทรีย์/เคมี	4.43	.679	30
ค่าพันธุ์อ้อย	3.70	1.119	30
ค่าเครื่องจักร (รถไถ, รถบรรทุก)	4.23	.858	30
ค่าการดูแลรักษาซ่อมแซมเครื่องจักร	4.17	.950	30
ค่าจ้างเครื่องจักร(รถตัด)	4.13	1.074	30
ค่าอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับเครื่องจักร	4.00	.947	30
ค่าอุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก (ป้ายเตือนท้ายรถบรรทุก, สเตียร์รัด)	3.63	1.299	30
ค่าอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแรงงาน	3.83	.913	30
ค่าน้ำมันที่ใช้ในการขนส่ง	4.73	.521	30
การขนย้ายแรงงานจากนอกพื้นที่	3.60	1.003	30
การดูแลค่ารักษาพยาบาล	3.67	1.093	30
ค่าสาธารณูปโภคสำหรับแรงงาน(น้ำ, ไฟฟ้า)	3.97	.890	30

## Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ค่าจ้างแรงงานปลูก	71.53	93.568	.550	.865
ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยว	71.37	100.930	.158	.876
ค่าที่พักสำหรับแรงงาน	72.27	88.892	.601	.862
ค่าจ้างหัวหน้าแรงงานในการ จัดการแรงงานทั้งหมด	72.10	88.990	.651	.861
เงินมัดจำค่าจ้างแรงงานล่วงหน้า	71.37	97.895	.431	.870
ค่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้	72.47	87.016	.683	.859
ค่าเช่าที่ดิน	71.80	100.166	.056	.887
ต้นทุนที่ใช้ในการบำรุงรักษาอ้อย เช่น ปุ๋ยอินทรีย์/เคมี	71.37	100.999	.117	.877
ค่าพันธุ์อ้อย	72.10	94.921	.316	.874
ค่าเครื่องจักร (รถไถ, รถบรรทุก)	71.57	95.978	.377	.871
ค่าการดูแลรักษาซ่อมแซม เครื่องจักร	71.63	91.689	.576	.864
ค่าจ้างเครื่องจักร(รถตัด)	71.67	90.782	.544	.865
ค่าอุปกรณ์อื่นๆ สำหรับเครื่องจักร	71.80	88.303	.779	.856
ค่าอุปกรณ์สำหรับรถบรรทุก (ป้าย เตือนท้ายรถบรรทุก, สเตียร์ดัด)	72.17	83.523	.752	.855
ค่าอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับแรงงาน	71.97	91.895	.590	.864
ค่าน้ำมันที่ใช้ในการขนส่ง	71.07	99.375	.329	.872
การขนย้ายแรงงานจากนอกพื้นที่	72.20	89.407	.667	.860
การดูแลค่ารักษาพยาบาล	72.13	92.878	.427	.870
ค่าสาธารณูปโภคสำหรับแรงงาน (น้ำ, ไฟฟ้า)	71.83	92.626	.563	.865



