



รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2561

ตามรอยพระบาทพ่อ เพื่อสานต่อพระราชปณิธาน

15 – 16 กุมภาพันธ์ 2561 ณ อาคาร 90 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

3rd National Conference 2018 “Follow the footprints of father to continue the resolution”
February 15 – 16, 2018 at 90th Year Building Thepsatri Rajabhat at University

จัดโดย

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี และภาคีเครือข่าย

สารบัญ

หน้า

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	ผ
สารจากคณบดี.....	๗

ผลงานวิจัยภาคบรรยาย

การศึกษาการจัดการการท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลช้างขวา อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เดชธรรม สังข์คร และคณะ.....	1 - 10
การออมของครัวเรือนในเทศบาลตำบลบ้านตู่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย สุทธิพร เปี่ยมสุวรรณกิจ และสุภาภณี เปี่ยมสุวรรณกิจ.....	11 - 20
การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลิตผลของสวนดอกไม้สดในจังหวัดอุดรธานี จุฑารัตน์ แซ่ปึง และคณะ.....	21 - 34
การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตและความคุ้มค่าของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ หทัยกาญจน์ ทองศรีสุข.....	35 - 46
การวัดทักษะทางวิชาชีพของผู้ทำบัญชีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดราชบุรี ยุพา สระโณ.....	47 - 56
การลดความผิดพลาดในการบันทึกบัญชีระบบซื้อ และค่าใช้จ่าย กรณีศึกษาสำนักงานบัญชีแห่งหนึ่ง รุ่งนภา ศรีพรหมมาตร และคณะ.....	57 - 67
การศึกษาโครงสร้างต้นทุนการผลิตอ้อยจังหวัดเพชรบูรณ์ ดอกอ้อ ขวัญนิ น และบรรลักษ์ณ์ เงินมา.....	68 - 76
การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานในสำนักงานบัญชี เขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ธนาญ ภูวิทยาธ และกิตติคุณ ลาภเบญจพร.....	77 - 84
การวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันองค์การของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ธนารีย์ เลิศนราพันธ์ และคณะ.....	85 101
ศึกษาความต้องการระบบสารสนเทศการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ รจนา เมืองแสน และคณะ.....	102 - 109
การพัฒนากลยุทธ์การแข่งขันธุรกิจฟาร์มสเตย์ กรณีศึกษาศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง มหาวิทยาลัยชีวิตเมืองหนองคาย คณิตรา ธัญสุนทรสกุล และคณะ.....	110 - 125

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ

ผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัย

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1. รศ.ดร.กุลชลี พวงเพ็ชร | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 2. รศ.ดร.พนิตสุภา ธรรมประมวล | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 3. ผศ.ดร.ชมนาด มั่นสัมฤทธิ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 4. ผศ.ดร.ณัฐชา หน่อทอง | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 5. ผศ.ดร.สุธาสินี ศิริโกคาภิรมย์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 6. ผศ.ธนิดา ภู่แดง | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 7. อาจารย์ ดร.สยามล เทพทา | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |
| 8. อาจารย์ ดร.สุกัญญา พยุงสิน | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี |

ผู้ทรงคุณวุฒิกายนอกมหาวิทยาลัย

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1. ผศ.ดร.เพชร บุดสีทา | มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร |
| 2. ผศ.ดร.รัชนิวรรณ บุญอนันท์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร |
| 3. รศ.ดร.ปาจารย์ ผลประเสริฐ | มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร |
| 4. อาจารย์ ดร.รุ่งอรุณ กระแสร์สินธุ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม |
| 5. อาจารย์ ดร.อาจารย์ ประจวบเหมาะ | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม |
| 6. ผศ.สิทธิ วงศ์ทองคำ | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม |
| 7. ผศ.สิริพัฒน์ เสวกุล | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม |
| 8. ผศ.ดร.เสริมศิริ นิลดำ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย |
| 9. ผศ.ดร.ปวีณา ลีตระกูล | มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย |
| 10. ผศ.ดร.จิราพร ขุนศรี | มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย |
| 11. รศ.ดร.เกศินี ประทุมสุวรรณ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| 12. ผศ.ดร.จันทนา วัฒนกาญจนะ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| 13. อาจารย์ ดร.วิศิษฐ์ ฤทธิบุญไชย | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| 14. อาจารย์ ดร.สุชาดา แสงดวงดี | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| 15. ผศ.ดร.สวียา ปรรณนาดี | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 16. อาจารย์ ดร.พวงพรภัสสร วีริยะ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 17. ผศ.ดร.ภิราช รัตนันต์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |
| 18. ผศ.ปริญญ์ โพธิ์ศรีวัฒน์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |
| 19. ผศ.ดร.นพพร ประสมทอง | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |

20. ผศ.สิริรักษ์ ศรีเสวก
21. รศ.ดร.สุนันทา เลาहनันท์
22. ผศ.ดร.กัมพล เชื้อแถว
23. ผศ.ดร.กฤษดา ผ่องพิทยา
24. อาจารย์ ดร.อโนทัย แทนสวัสดิ์
25. อาจารย์ ดร.ศุภิสรา ทดลา
26. อาจารย์ ดร.พัชรา เดชโฮม
27. อาจารย์ ดร.ณัฐมน พันธุ์ชาติรี
28. อาจารย์ ดร.อัจฉรา ผ่องพิทยา
29. ผศ.ดร.ปรีชา ปาโนรัมย์
30. รศ.ปราณี ต้นประยูร
31. ผศ.ดร.อัจฉรา หล่อตระกูล
32. ผศ.ดร.วันทนา เนาว์วัน
33. ผศ.ดร.โสภภาพร กล้าสกุล
34. ผศ.ดร.ภาวณา อังกินันท์
35. อาจารย์จารุต ฐิติวร
36. รศ.วรุณี เขาวนสุขุม
37. อาจารย์ ดร.มนสิชา อนุกุล
38. อาจารย์ ดร.รัตนา สีดี
39. รศ.ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล
40. ผศ.ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล
41. ผศ.ดร.ธนาญ ภูววิทยาร
42. ผศ.ดร.พนา ดุลยพัชร
43. รศ.ดร.สืบชาติ อันทะโย
44. รศ.ดร.สุทัศน์า สุทธิกุลสมบัติ
45. ผศ.ดร.คณิศรา ธัญสุนทรสกุล
46. ผศ.ดร.อิราวัฒน์ ชมระกา
47. ผศ.ดร.กิงดาว จินดาเทวิน
48. อาจารย์ ดร.วิสุทธิ สุขบำรุง
49. ผศ.ดร.ทัศนีย์ นาคเสนีย์
50. ผศ.ดร.สัจจา ไกรศรรัตน์
51. อาจารย์ ดร.ปิรันธ์ ชินโชติ
52. ผศ.ณัฐวดี พัฒนโพธิ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 53. อาจารย์ ดร.ฉายรุ่ง ไชยกำบัง | มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ |
| 54. อาจารย์ ดร.นภาพร ทรัพย์กุลมงคล | มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ |
| 55. ผศ.ดร.กนกอร บุญมี | มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ |
| 56. ผศ.ดร.อุมาวรรณ วาทกิจ | มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ |
| 57. อาจารย์ ดร.รัชดา ภักดิ์ยิ่ง | มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ |
| 58. รศ.ดร.ปิยนิภรณ์ โชติวณิช | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี |
| 59. อาจารย์ ดร.ประไพพิศ เลียบสือตระกูล | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี |
| 60. อาจารย์ ดร.วลัยพร สุขปลั่ง | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี |
| 61. ผศ.ดร.ศรีสุนันท์ ประเสริฐสังข์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด |
| 62. อาจารย์ ดร.ภาดล อามาตย์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ |
| 63. ผศ.ดร.อรรถพล ศิริเวชพันธุ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ |
| 64. อาจารย์ ดร.สุมาลี เจริญจิตร | มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี |
| 65. อาจารย์ ดร.ธวัชมิตร เครือโสม | มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี |
| 66. ผศ.จันทร์เพ็ญ วรรณรักษ์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ |
| 67. รศ.ดร.สุทธินันท์ พรหมสุวรรณ | มหาวิทยาลัยกรุงเทพ |
| 68. รศ.ดร.รชงพร โกมลเสวิน | มหาวิทยาลัยกรุงเทพ |

กำหนดการนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2561

ณ ห้อง 19/801 ชั้น 8 อาคาร 90 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

เวลา	บทความ	ผู้นำเสนอผลงาน/ อาจารย์ที่ปรึกษา
ผู้ทรงคุณวุฒิ ผศ.ดร.ชมนาด มั่นสัมฤทธิ์ และ ผศ.ดร.เพชร บุดสีทา		
พิธีกร ดร.ไอลดา ศราทธัต		
12.30 – 12.55 น.	ลงทะเบียน	
13.00 – 13.20 น.	การศึกษาการจัดการการท่องเที่ยวแบบมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลช้างขวา อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	เดชธรรม สังข์คร นินนา เอี่ยมสะอาด นลวัชร ขุนลา
13.20 – 13.40 น.	การออมของครัวเรือนในเทศบาลตำบลบ้านดู่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย	สุทธิพร เปี่ยมสุวรรณกิจ สุภัทณี เปี่ยมสุวรรณกิจ
13.40 – 14.00 น.	การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลผลิตของสวนดอกไม้สดในจังหวัดอุดรธานี	จุฑารัตน์ แซ่ปึง สาวิตรี บุญมี คณิศรา ธัญสุนทรสกุล
14.00 – 14.20 น.	การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตบัณฑิตและความคุ้มค่าของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	หทัยกาญจน์ ทองศรีสุข
14.20 – 14.40 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
14.40 – 15.00 น.	การวัดทักษะทางวิชาชีพของผู้ทำบัญชีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดราชบุรี	ยุพา สระโฉน
15.00 – 15.20 น.	การลดความผิดพลาดในการบันทึกบัญชีระบบซื้อ และค่าใช้จ่าย กรณีศึกษาสำนักงานบัญชีแห่งหนึ่ง	รุ่งนภา ศรีพรมมาตร หทัยรัตน์ มาตไทย ปรียากร สว่างศรี
15.20 – 15.40	การศึกษาโครงสร้างต้นทุนการผลิตอ้อยจังหวัดเพชรบูรณ์	ดอกอ้อ ขวัญนิ บวรลักษณ์ เงินมา

การศึกษาโครงสร้างต้นทุนการผลิตอ้อยจังหวัดเพชรบูรณ์

The Study of Cost Structure for Sugarcane Production, Phetchabun Province

ดอกอ้อ ขวัญสิน¹ บวรลักษณ์ เงินมา²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงต้นทุนการผลิตอ้อยของเกษตรกรจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มเกษตรกรชาวไร่อ้อยจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน จำนวน 387 คน และนำมาวิเคราะห์ภาพรวมในเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า โดยต้นทุนการเพาะปลูกอ้อย เฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่ มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 20,158.19 บาทต่อไร่ ต้นทุนแรงงานรวมเฉลี่ย 9,405.47 บาทต่อไร่และต้นทุนรวม 23,925.37 บาทต่อไร่ ทั้งนี้การลงทุนเพาะปลูกอ้อยในปีแรกจะมีต้นทุนที่สูงกว่าเนื่องจากจะมีต้นทุนในการปรับปรุงดินให้เหมาะสมเพื่อการเพาะปลูก การเตรียมดิน การเตรียมพันธุ์อ้อยและค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูกสำหรับการปลูกอ้อยใหม่ในปีแรก

คำสำคัญ: อ้อย, ต้นทุน

ABSTRACT

The objective of the research was study the cost structure for sugarcane production of Phetchabun agriculture by collecting more informations from sugarcane farmers group in Phetchabun who were selected for this a simple of sugarcane farmers cases were down from 387 peoples random sampling method and this overview of research was descriptive analysis.

The finding revealed that the average cost of sugarcane planted of farmers there are average Variable cost 20,158.19 baht per acre, labor cost 9,405.47 baht per acre and total cost 23,925.37 baht per acre all this the first year for sugarcane plants have more expenses because there are cost of land improvements, prepare quality land , sugarcane gene as well as all expenses for the first years planted .

Keyword: Sugarcane, Cost

¹ อาจารย์ สาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ อีเมล best123123@hotmail.com

² อาจารย์ สาขาวิชาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ อีเมล bovorluk007@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย เพราะใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำตาล วัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตอาหาร และอุตสาหกรรมอื่นอีกมากมายหลายชนิด สามารถปลูกได้เกือบทุกภูมิภาคของประเทศ การผลิตอ้อยของเกษตรกรจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาล พ.ศ. 2527 โดยเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่ต้องการจะนำส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานน้ำตาลนั้น เกษตรกรชาวไร่อ้อยจะต้องขึ้นทะเบียนชาวไร่อ้อยและจะต้องได้รับจำนวนโควตาในการส่งอ้อยเข้าโรงงาน จึงทำให้อ้อยมีตลาดรับซื้อที่แน่นอนและราคาอ้อยที่เกษตรกรจะได้รับจะถูกกำหนด ทำให้การผันผวนของราคาอ้อยอยู่ในขอบเขตที่กำหนด

ประเทศไทยเป็นผู้นำในการผลิตอ้อยและน้ำตาลทรายรายใหญ่ของโลก อุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายสามารถนำไปแปรรูปได้หลากหลาย รวมทั้งการใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลาสติกชีวภาพ (Bioplastics) หรือเคมีชีวภาพ (Biochemical) ซึ่งเป็นโอกาสในการเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าเกษตรของไทยอีกทางหนึ่ง ในปัจจุบันแหล่งปิโตรเลียมหลักของไทย อันได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ มีปริมาณการนำไปใช้งานเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ปริมาณก๊าซธรรมชาติของประเทศไทยลดลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งข้อจำกัดด้านราคาของก๊าซธรรมชาติที่มีความผันผวน ส่งผลต่อความมั่นคงทางด้านพลังงานและการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังนั้น การนำอ้อยและน้ำตาลทรายมาใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเพื่อผลิตเป็นพลังงาน เคมีภัณฑ์ และพลาสติก จึงเป็นทางเลือกที่สำคัญในการป้องกันปัญหาดังกล่าวได้เป็นอย่างดี (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. ออนไลน์)

ในปัจจุบันภายใต้ AEC รัฐบาลให้ความสนใจปัญหาด้านการค้าและการส่งออกน้ำตาลเป็นอย่างมาก โดยประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกสินค้าน้ำตาลทรายเป็นอันดับ 1 ของอาเซียน โดยมีส่งออกไปประเทศอาเซียนประมาณ 2.73 ล้านตันในปี 2554 ขณะนี้ในตลาดดังกล่าวมีความต้องการนำเข้าประมาณปีละ 5.6 ล้านตัน การเปิดเสรีการค้าภายใต้ AEC จึงเป็นโอกาสของไทยในการขยายตลาดในภูมิภาคนี้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอินโดนีเซียซึ่งเป็นตลาดส่งออกน้ำตาลทรายใหญ่ที่สุดของไทย ที่มีความต้องการนำเข้าประมาณปีละ 2.9 ล้านตัน โดยในปี 2554 ประเทศไทยส่งออกไปอินโดนีเซีย 1.32 ล้านตัน (ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน(AEC) และผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของ ไทย, ออนไลน์) ด้วยภูมิประเทศและภูมิอากาศที่คล้ายคลึงกัน ทำให้ประเทศอาเซียนผลิตสินค้าเกษตรที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกันและออกผลผลิตในช่วงเวลาเดียวกัน โดยเฉพาะ ข้าว และอ้อย ส่งผลให้เกิดการแข่งขันทางการค้าในภูมิภาคและในตลาดโลก

ตาราง 1 การผลิต การบริโภค การนำเข้าและส่งออกน้ำตาลทรายของประเทศอาเซียน (หน่วย : ล้านตัน)

ประเทศสมาชิก	การผลิต	การบริโภค	การนำเข้า	การส่งออก
บรูไน	-	0.013	0.013	-
อินโดนีเซีย	2.535	5.435	2.900	-
กัมพูชา	-	0.240	0.465	0.225
ลาว	0.050	0.058	0.055	0.05
มาเลเซีย	0.030	1.405	1.500	0.125
พม่า	0.220	0.220	0.015	0.015
ฟิลิปปินส์	2.450	2.230	0.002	0.200
สิงคโปร์	-	0.315	0.435	0.100
เวียดนาม	1.225	1.225	0.225	-
รวม (ยกเว้น ไทย)	6.510	11.128	5.597	0.715
ไทย	10.061	2.681	0.023	6.395

ที่มา : องค์การน้ำตาลระหว่างประเทศ (ISO)

ตาราง 2 พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตอ้อยปีการผลิต 2558/59

ที่	จังหวัด	พื้นที่ ปลูกอ้อย (ไร่)	ปริมาณอ้อย ทั้งหมด (ตัน)	พื้นที่อ้อย ส่งโรงงาน (ไร่)	ปริมาณอ้อย ส่งเข้าหีบ (ตัน)	ผลผลิต เฉลี่ย (ตัน/ไร่)
1	แพร่	2,891	25,788	2,799	24,965	8.92
2	อุดรธานี	107,475	956,528	104,165	927,066	8.90
3	สุโขทัย	297,308	2,720,368	284,881	2,606,657	9.15
4	ตาก	12,112	107,312	11,589	102,676	8.86
5	กำแพงเพชร	736,884	7,044,611	713,451	6,820,592	9.56
6	นครสวรรค์	739,598	6,515,858	709,053	6,246,753	8.81
7	พิษณุโลก	136,845	1,219,289	131,262	1,169,542	8.91
8	พิจิตร	71,592	708,045	68,664	679,086	9.89
9	เพชรบูรณ์	433,131	3,941,492	418,318	3,806,693	9.10
รวมภาคเหนือ		2,537,836	23,239,291	2,444,180	22,384,031	9.16

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย

ตามรายงานพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตอ้อยทั่วประเทศ โดยอาศัยภาพถ่ายดาวเทียมและการเก็บข้อมูลภาคสนาม ทั้งสิ้นจำนวน 47 จังหวัด ปีการผลิต 2558/59 โดยจังหวัดเพชรบูรณ์ อยู่ในเขตภาคเหนือ โดยมีปริมาณอ้อยส่งเข้าหีบโรงงานไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลศรีเทพ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ คิดเป็นอันดับที่ 3 ของภาคเหนือและเป็นอันดับ 10 ของประเทศไทย (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. ออนไลน์)

แต่เนื่องด้วยในสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันประกอบกับค่าครองชีพของเกษตรกรที่สูงขึ้นด้วย จึงทำให้การลงทุนของเกษตรกรนั้นได้รับผลตอบแทนที่ไม่สูงมากนัก อีกทั้งยังไม่ได้คำนึงถึงความคุ้มค่าที่ได้รับจากการลงทุนตามหลักวิชาการ การศึกษาวิจัย และการลงทุนของเกษตรกรผู้ผลิตอ้อยยังมีจำนวนน้อยทำให้เกษตรกร และผู้ที่สนใจขาดข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุน และผลตอบแทนของการผลิตจากเกษตรที่แท้จริง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจผลิต และเพาะปลูก

หลักการทำการเกษตรยุคใหม่ที่คำนึงถึงต้นทุนและผลตอบแทนจึงสมควรที่จะต้องนำมาประยุกต์ใช้ในการทำการผลิตอ้อยของเกษตรกรเป็นอย่างยิ่ง เพื่อเป็นการพัฒนาอาชีพในแง่ของการนำเอาข้อมูลดังกล่าวนำมาบริหารจัดการการควบคุมต้นทุนในการผลิตไปใช้ในการกำหนดราคาขายอ้อยให้เกิดความยุติธรรม อันจะทำให้เกษตรกรสามารถทำกำไรให้เป็นไปตามเป้าหมายได้

จากปัญหาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาโครงสร้างต้นทุนการผลิตอ้อย ของเกษตรกรจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรนำไปบริหารจัดการควบคุมต้นทุนการผลิตเพื่อการประกอบการตัดสินใจในการลงทุนปลูกพืชของเกษตรกรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาถึงโครงสร้างต้นทุนการผลิตอ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อยจังหวัดเพชรบูรณ์

ขอบเขตของงานวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรชาวไร่อ้อยจังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 387 ราย โดยการใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์ ที่เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตอ้อย

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการลดลงในสินทรัพย์หรือเพิ่มขึ้นในหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรือในอนาคตก็ได้ เมื่อต้นทุนใดที่เกิดขึ้นแล้วและกิจการได้ใช้ประโยชน์ไปทั้งสิ้นแล้ว ต้นทุนนั้น ก็จะถือเป็น “ค่าใช้จ่าย” (Expenses) ดังนั้น ค่าใช้จ่าย

จึงหมายถึงต้นทุนที่ได้ให้ประโยชน์และกิจการได้ใช้ประโยชน์ทั้งหมดไปแล้วในขณะนั้น และสำหรับ ต้นทุนที่กิจการสูญเสียไป แต่จะให้ประโยชน์แก่กิจการในอนาคตเรียกว่า “สินทรัพย์” (Assets) (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. 2555)

1.1 การจำแนกโครงสร้างต้นทุนที่ใช้ในการวิจัย

จำแนกตามส่วนประกอบทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต ประกอบด้วย วัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิต

1.1.1 ต้นทุนวัตถุดิบ (raw material) หมายถึง สิ่งที่นำมาใช้ในการผลิตในกรณี การลงทุนเพาะปลูกอ้อย จะมีวัตถุดิบคือ พันธุ์อ้อยที่ใช้ปลูก ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น

1.1.2 ต้นทุนค่าแรงงาน (labor) หมายถึง ตัวเงินที่จ่ายเป็นค่าแรงงานที่จ้างมา หรือทำการผลิตสินค้าหรือทำการแปรสภาพตัววัตถุดิบให้เป็นสินค้าหรือผลผลิต เช่น ค่าแรงงานในการ เตรียมดินสำหรับการเพาะปลูก ค่าแรงงานในการปลูกอ้อย (กรณีใช้แรงงาน) ค่าแรงงานในการดูแล รักษา (การให้น้ำ การป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชอ้อย การป้องกันกำจัดโรคอ้อย การใส่ปุ๋ย) ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น

1.1.3 ต้นทุน ค่าใช้จ่ายการผลิต (manufacturing overhead) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการผลิตนอกเหนือจากวัตถุดิบและค่าแรงทาง ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า เช่น ค่าเช่าพื้นที่ในการเพาะปลูก (กรณีไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง) เป็นต้น

2.1.1.2 จำแนกตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า (อุกฤษฏ์ พงษ์วานิชxonันต์. 2552) “การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรม” (cost behavior) การจำแนกต้นทุนโดย วิธีนี้เป็น การจำแนกประเภทโดยพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงต้นทุนเมื่อระดับกิจกรรมเปลี่ยนไป ได้แก่ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

- ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีจำนวนรวมคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไป ตามสัดส่วนระดับของกิจกรรม หรือปริมาณการผลิต ไม่ว่าจะผลิตในปริมาณมาก หรือน้อยเท่าใด ก็ตาม ต้นทุนประเภทนี้จะมีจำนวนคงที่ หรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ภายในระยะเวลาของการผลิต และถ้าไม่ดำเนินการผลิตก็ต้องเสียต้นทุนนี้ ได้แก่

1. ค่าเช่าที่ดิน ที่ใช้ในการผลิตอ้อย กรณีที่ไม่ใช่เจ้าของที่ดิน

2. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ เป็นการคิดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการประเมิน โดยกระจาย มูลค่าของทรัพย์สินที่ซื้อไว้ใช้งานไปสู่ช่วงการผลิตต่าง ๆ ตลอดอายุการใช้งานของทรัพย์สินนั้น และ แสดงมูลค่าไม่เป็นเงินสด โดยใช้วิธีการคำนวณแบบเส้นตรง (Straight Line Method) คือ เฉลี่ยเท่ากัน ทุกปีตลอดอายุการใช้งาน

ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร มีวิธีการคำนวณ ดังนี้ (ชุดิมา มีปัญญาและเจนจิรา จันทะคุณ. 2557)

$$D = ((BV-SV))/N > P/12 \times 1/A \times \text{ร้อยละการใช้งานโดยที่}$$

- D = ค่าเสื่อมราคาต่อปีของอุปกรณ์การเกษตรและเครื่องจักรกลการเกษตร (บาท/ปี)
- BV = มูลค่าแรกซื้อ หรือสร้างอุปกรณ์การเกษตรและเครื่องจักรกลการเกษตร (บาท)
- SV = มูลค่าซากของอุปกรณ์การเกษตรและเครื่องจักรกลการเกษตรเมื่อหมดอายุการใช้งาน(บาท)
- PP = ช่วงเวลาการผลิต ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต
- N = อายุการใช้งานของอุปกรณ์การเกษตรและเครื่องจักรกลการเกษตร(ปี)
- A = เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)

โดยค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ นำอัตราค่าเสื่อมราคาซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยจากการคำนวณของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มาใช้ในการคิดต้นทุนการผลิตอ้อยในครั้งนี้ (ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2559)

- ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีต้นทุนรวมผันแปรไปตามสัดส่วนระดับของกิจกรรม หรือการผลิต ต้นทุนผันแปรจึงเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต ถ้าทำการผลิตในปริมาณมาก ต้นทุนผันแปรในการผลิตก็จะมาก ถ้าผลิตในปริมาณน้อยต้นทุนผันแปรในการผลิตก็จะน้อย เมื่อไม่ทำการผลิตก็就不用จ่ายต้นทุนชนิดนี้เลย และปัจจัยผันแปรจะใช้หมดไปในช่วงการผลิตนั้น ๆ ได้แก่

1. ค่าแรงงาน เช่น ค่าแรงงานในการเตรียมดิน ค่าแรงงานในการปลูก ค่าแรงงานในการบำรุงรักษา ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว

2. ค่าวัสดุ อุปกรณ์ เช่น ค่าพันธุ์อ้อยปลูกใหม่-ปลูกซ่อม ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช และวัชพืช ค่าน้ำมันดูแลไร่ ค่าอุปกรณ์การเกษตรและค่าซ่อมแซม

3. ค่าจัดการ คือ ค่าจัดการในรูปของเงินเดือนหัวหน้าคนงาน ดูแลจัดการกิจกรรมต่างๆ ในการผลิต รวมทั้งค่าติดต่อ ติดตามคนงานและบริการคนงาน รวมทั้งค่าประกันความเสี่ยง คิดค่าจัดการให้อัตรา 7% ของต้นทุนผันแปร (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2532)

4. ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการประเมินการลงทุนในมูลค่าปัจจัยผันแปรทั้งหมดในช่วงหรือรอบการผลิตหนึ่งๆ ซึ่งมูลค่าปัจจัยที่นำมาใช้ ในการผลิตต้องเสียโอกาสที่จะนำไปใช้ในกิจกรรม โดยคิดจากต้นทุนผันแปร และใช้อัตราดอกเบี้ย เงินกู้ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน มีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$OPC = TVC \times r \times M/12$$

โดยที่

$$\begin{aligned} OPC &= \text{ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน (บาท)} \\ TVC &= \text{ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (บาท)} \end{aligned}$$

M = ระยะเวลาการผลิตตั้งแต่เริ่มกิจกรรม จนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต

r = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละต่อปี

- ต้นทุนรวม (Total Cost: TC) หมายถึงต้นทุนที่ประกอบด้วยต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

TC = $TFC + TVC$

ต้นทุนรวม = ต้นทุนคงที่รวม + ต้นทุนแปรผันรวม โดยที่

TC = ต้นทุนรวม (Total Cost)

TFC = ต้นทุนคงที่รวม (Total Fixed Cost)

TVC = ต้นทุนผันแปรรวม (Total Variable Cost)

- ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อหน่วย (Average Total Cost: ATC หรือ AC) ได้แก่ ต้นทุนรวมหารด้วยจำนวนสินค้าที่ผลิต (output) แต่เนื่องจากต้นทุนรวมประกอบด้วยต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ดังนั้น ต้นทุนรวมเฉลี่ย จึงเท่ากับผลบวกของต้นทุนคงที่เฉลี่ย และต้นทุนผันแปรเฉลี่ย เราสามารถหามูลค่าของต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าได้ดังนี้ เมื่อกำหนดให้

Q = ปริมาณผลผลิต

ต้นทุนรวมเฉลี่ย (ATC) = TC/Q หรือ $AFC + AVC$

ต้นทุนคงที่เฉลี่ย (AFC) = TFC/Q

ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (AVC) = TVC/Q

ต้นทุนคงที่เฉลี่ย (Average Fixed Cost : AFC) คำนวณจากต้นทุนคงที่รวมหารด้วยจำนวนผลผลิต ต้นทุนคงที่เฉลี่ย จะมีค่าลดลงตามลำดับ เมื่อ จำนวนผลผลิตเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (Average Variable Cost : AVC) คำนวณจากต้นทุนผันแปรรวมหารด้วยจำนวนสินค้าที่ผลิต ต้นทุนคงที่เฉลี่ย จะมีค่าลดลงตามลำดับ เมื่อ จำนวนผลผลิตเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

2. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการไร่อ้อย

เมื่อมีปัจจัยการผลิตที่มีมาตรฐานทั้งปริมาณและคุณภาพแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นขั้นตอนของวิธีการปฏิบัติให้ได้คุณภาพ ตั้งแต่การปรับปรุงดิน การเตรียมดิน การปลูก การใส่ปุ๋ย การควบคุมวัชพืช ตลอดจนการเก็บเกี่ยวขนส่งและบำรุงต่อ ซึ่งจะได้อกล่าวพอเป็นสังเขป ดังนี้(ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติในการบริหารจัดการไร่อ้อย. ออนไลน์)

การปรับปรุงดินให้เหมาะสมกับการปลูกอ้อย

สภาพไร้ควรจะราบเรียบ ถ้ามีจอมปลวก ตอไม้ ต้นไม้ ก้อนหิน ต้องขจัดออก ถ้าไม่ขจัดออกขาวไร้จะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนปลูกอ้อยสูงกว่ารายได้ขจัดออกแล้วและควรมีหน้าดินลึกกว่า 50 เซนติเมตรถ้าดินมีความลาดเทให้ทำคันดินขวางความลาดเท ปลูกหญ้าแฝกบนคันดิน ถ้าดินลาดเทมากคันดินต้องถี่ ถ้าลาดเทน้อยคันดินห่าง จะทำให้รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินไว้ได้นาน

การเตรียมดินปลูกอ้อย

หลักการเตรียมดิน การเตรียมดินที่ลึกจะทำให้รากอ้อยหยั่งรากไปดูดน้ำอาหารได้ และการเตรียมดินที่ละเอียดจะช่วยเก็บความชื้นได้ดีโดยเฉพาะอ้อยข้ามแล้งต้องเตรียมละเอียดเป็นพิเศษ ส่วนต้นฝนนั่นไม่จำเป็น

การเตรียมพันธุ์อ้อย

ชาวไร้ทุกรายควรมีแปลงพันธุ์ของตนเอง เพื่อที่จะได้พันธุ์บริสุทธิ์ (ไม่ละพันธุ์) ปลอดโรค และแมลงขณะตัดพันธุ์ต้องตัดเฉพาะอ้อยลำที่สมบูรณ์เท่านั้น อ้อยลำเล็กผิดปกติ อ้อยเป็นโรค ห้ามตัดให้ทิ้งไว้ในไร้ นำเฉพาะอ้อยปกติเท่านั้นไปปลูก

การปลูกอ้อย

การปลูกอ้อยให้ขึ้นดินจะต้องมีความชื้นพอเหมาะพันธุ์อ้อยจะต้องสมบูรณ์ ตาอ้อยไม่แตกหรือซ้ำ เมื่อวางท่อนพันธุ์แล้ว เทคนิคการกลบจะมีผลต่อการเกิด และการแตกกอของอ้อยกล่าวคือ ถ้ากลบบางเกินไปดินอาจจะแห้งก่อนอ้อยจะงอก ถ้ากลบดินหนาเกินไป อ้อยจะเกิดซ้ำและไม่แตกกอ หรือหากปลูกแล้วฝนทับอ้อยจะเน่าไม่งอกเลย ฉะนั้นการกลบท่อนพันธุ์จะหนาหรือบางขึ้นกับสถานการณ์ในขณะนั้น

การเก็บผลผลิตและการขนส่ง

ก่อนถึงฤดูเก็บเกี่ยว ช่วงปลายเดือนตุลาคม ควรพรวนวัชพืชเพื่อเป็นแนวกันทางไฟ ป้องกันไฟลามเข้าไปไหม้ไร้อ้อย

ช่วงเก็บเกี่ยวเดือนธันวาคม เก็บเกี่ยวอ้อยตัดพันธุ์ซึ่งมีอายุมากที่สุด ควบคุมกับการเก็บเกี่ยวอ้อยข้ามแล้งหลังจากนั้นจึงเก็บเกี่ยวอ้อยต่อและอ้อยปลูกต้นฝน

ควรเก็บเกี่ยวอ้อยสด (ไม่เผาใบ) เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมและผลผลิตน้ำตาลที่ดีส่งโรงงานภายใน 72 ชั่วโมง ซึ่งต้องสัมพันธ์กับโรงงานน้ำตาลในการจัดส่งอ้อยตามคิว

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อนุสร วงศ์ประเทศ (2557 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การจัดการการผลิตอ้อยในพื้นที่อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี” เกษตรกรมีการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีการจัดการผลิตอ้อยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากมีการผลิตอ้อยมาเป็นเวลานาน ด้วยประสบการณ์และได้รับการถ่ายทอดความรู้จากบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่น ส่วนการปฏิบัติในระดับน้อย พบว่า เกษตรกร

ขาดเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมในการทำไร่อ้อย ความต้องการของเกษตรกรในการพัฒนาการจัดการผลิตอ้อยอยู่ในระดับมากต้องการให้เจ้าหน้าที่โรงงานน้ำตาลและเจ้าหน้าที่รัฐไปพบปะที่แปลงอ้อยหรือที่บ้านเกษตรกร และมีความต้องการความรู้ด้านคัดเลือกพันธุ์อ้อยให้เหมาะสมกับพื้นที่ รวมถึงขั้นตอนการปลูก/วิธีการปลูกอ้อยที่ทันสมัย เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการผลิตอ้อยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีปัญหาด้านการเกิดสภาวะแห้งแล้งและฝนทิ้งช่วง รวมถึงการขาดแคลนแรงงานในการตัดอ้อยในช่วงฤดูกาลตัดอ้อยของทุกๆปี ข้อเสนอแนะของเกษตรกร คือ ให้ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องสนับสนุนหรือจัดหา วัสดุที่ใช้ในการปรับปรุงดิน จัดหาแหล่งน้ำ จัดหาแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ พัฒนาฝีมือแรงงานในการตัดอ้อย และต้องการให้เจ้าหน้าที่โรงงานน้ำตาลและเจ้าหน้าที่ของรัฐลงพื้นที่บ่อยๆ คอยให้ความช่วยเหลือเกษตรกรที่ยังขาดแคลนทรัพยากรการเกษตร

ชาณัฐ ศรีสุพัฒนะกุล (2556 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุนและอัตรากำไรของกลุ่มเกษตรกรชาวไร่อ้อย จังหวัดกำแพงเพชร” จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตอ้อยของกลุ่มเกษตรกรชาวไร่อ้อยจังหวัดกำแพงเพชร ในการผลิตอ้อยปี 54/55(อ้อยต่อหนึ่ง) และ ปี55/56(อ้อยต่อสอง) มีต้นทุนการผลิตเท่ากัน คือ 4,747 บาทต่อไร่ ซึ่งน้อยกว่า ปี 53/54(อ้อยใหม่) ที่มีต้นทุนเท่ากับ 10,785 บาทต่อไร่ จะเห็นได้ว่า การผลิตอ้อยในปี 53/54(อ้อยใหม่) จะมีต้นทุนที่สูงกว่าเนื่องจากจะมีต้นทุนในการซื้อพันธุ์อ้อย ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน ค่าแรงงานในการปลูก และค่าใช้จ่ายในการปลูก (เครื่องจักร) ในปีแรกของการปลูกอ้อยใหม่ ด้านอัตรากำไรจากการผลิตอ้อยของกลุ่มเกษตรกรชาวไร่อ้อยจังหวัดกำแพงเพชร ในการผลิตอ้อยปี 54/55(อ้อยต่อหนึ่ง) ซึ่งเท่ากับ 9,785.25 บาทต่อไร่ ปี 53/54 (อ้อยใหม่) เท่ากับ 5,118 บาทต่อไร่ และปี 55/56 (อ้อยต่อสอง) เท่ากับ 4,805.85 บาทต่อไร่ จะเห็นได้ว่า การผลิตอ้อยปี54/55(อ้อยต่อหนึ่ง) มีกำไรสูงที่สุดถึงแม้ว่าจะมีต้นทุนการผลิตและปริมาณการผลิตต่อไร่จะเท่ากับ ปี 53/54 (อ้อยใหม่) แต่เนื่องจากราคาจำหน่ายอ้อยทั้ง 2 ปีมีราคาที่แตกต่างกัน ทำให้กำไรจากการผลิตอ้อยจึงต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรชาวไร่อ้อยจังหวัดเพชรบูรณ์จำนวน 11,608 ราย (แบบรายงานข้อมูลภาวะการผลิตพืชแบบรายปี ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านเกษตร.ออนไลน์)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 387 ราย โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน

ตาราง 3 แสดงการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

การสุ่มตัวอย่าง เพื่อคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละอำเภอใช้วิธีแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วน

อำเภอ	จำนวนเกษตรกร	กลุ่มตัวอย่าง
เมืองเพชรบูรณ์	2	1
ชนแดน	149	5
วิเชียรบุรี	4,172	139
ศรีเทพ	5,473	182
หนองไผ่	637	21
บึงสามพัน	1,090	36
วังโป่ง	85	3
รวม	11,608	387

ที่มา : แบบรายงานข้อมูลภาวะการผลิตพืชแบบรายปี. ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านเกษตร

การสุ่มตัวอย่างภายในแต่ละอำเภอใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากในแต่ละชั้น

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะทราบข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตอ้อยในพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์

4. การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย

4.1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

4.1.1 ศึกษาจากเอกสารเผยแพร่วิชาการ บทความ ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโครงสร้างต้นทุนการผลิตอ้อยจังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

4.1.2 นำผลศึกษาในข้อ 3.3.1.1 มาดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4.1.3 นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความครบถ้วน ความถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน

4.2. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามและความแม่นยำของข้อมูล เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจว่าข้อมูลที่ได้รับจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try – Out) กับเกษตรกรชาวไร่อ้อย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย และหาค่าด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach.1951 : 297-334) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.807

4.3. นำผลที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง เพื่อปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4.4. จัดทำแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและผู้ร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยดำเนินการติดต่อเกษตรกรชาวไร่อ้อย เพื่อขอความร่วมมือในการนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ เพื่อดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเองและผู้ร่วมวิจัยให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้แล้วมาตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วน โดยได้รับกลับมา 322 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.20 จากนั้นนำมาจัดระเบียบข้อมูลเพื่อเตรียมการสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ดำเนินการนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ออกไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วน ผู้วิจัยอธิบายโดยการนำเสนอข้อมูลตามแนวคำถามที่ตั้งไว้ในแต่ละประเด็น นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ใช้วิธีการประมวลผลโดยใช้สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ รวมถึงนำมาเขียนและสรุปในเชิงบรรยายผลการวิจัยตามที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรชาวไร่อ้อยจังหวัดเพชรบูรณ์

พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 78.26 อายุ 41-50 ปี จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 69.88 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 62.42 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5-6 คน จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 38.20 มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อย มากกว่า 10 ปี จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 42.55 จำนวนพื้นที่ในการเพาะปลูกอ้อยมากกว่า 50 ไร่ จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 54.04

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตอ้อย

พื้นที่การปลูกอ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 429,850 ไร่ มีปริมาณอ้อย จำนวน 4,117,963 ตัน และมีผลผลิตเฉลี่ย 9.58 ตันต่อไร่ ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตอ้อย พบว่า โครงสร้างต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย ต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่มีต้นทุนรวมเฉลี่ย 23,925.37 บาทต่อไร่ โดยต้นทุนการผลิตที่มีมูลค่ามากที่สุดคือ ต้นทุนผันแปร มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 20,158.19 บาทต่อไร่ รองลงมาคือ ต้นทุนคงที่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2,356.11 บาทต่อไร่

เมื่อพิจารณาต้นทุนผันแปร พบว่า ต้นทุนผันแปรที่มีต้นทุนการผลิตมากที่สุด คือ ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว 4,575.82 บาทต่อไร่ รองลงมาคือ ค่าปุ๋ย 3,805.58 บาทต่อไร่ ค่าค่าพันธุ์อ้อยปลูกใหม่-ปลูกซ่อม 2,630.35 ค่าแรงงานในการปลูก 2,026.50 บาทต่อไร่ ค่าแรงงานในการเตรียมดิน 1,640.20 บาทต่อไร่ ค่าแรงงานในการดูแลรักษา 1,162.95 บาทต่อไร่ ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช 880.40 ค่าน้ำมันดูแลไร่ 550.50 และค่าอุปกรณ์เกษตรและค่าซ่อมแซม 325.85 บาทตามลำดับ

ต้นทุนการเตรียมดิน เฉลี่ยต่อปี โดยมี ค่าจ้างเหมาเตรียมดิน 1,640.20 บาทต่อไร่ (นำไปคิดคำนวณเป็นค่าแรงงานในการเตรียมดิน)

ต้นทุนการปลูก เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 5,412.10 บาทต่อไร่ โดยมีต้นทุนในการปลูกมากที่สุด คือ ค่าพันธุ์อ้อยปลูกใหม่-ปลูกซ่อม 2,630.35 บาทต่อไร่รองลงมาคือ ค่าจ้างแรงงานเหมาปลูก 1,150.30 บาทต่อไร่ ค่าแรงงานเตรียมพันธุ์ปลูก 876.20 บาทต่อไร่ และค่าปุ๋ย 755.25 บาทต่อไร่ (ค่าแรงงานเตรียมพันธุ์ปลูก และค่าจ้างแรงงานเหมาปลูก นำไปคิดคำนวณเป็นค่าแรงงานในการปลูก)

ต้นทุนการดูแลรักษา เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 5,970.03 บาทต่อไร่ โดยมีต้นทุนการดูแลรักษามากที่สุด คือ ค่าปุ๋ย 3,050.33 บาทต่อไร่ รองลงมาคือ ค่ายาปราบศัตรูพืชและวัชพืช 880.40 บาท ต่อไร่ ค่าจ้างเหมาในการกลบโคนพรวนร่อง 615.50 บาทต่อไร่ ค่าน้ำมันดูแลไร่ 550.50 บาทต่อไร่ ค่าอุปกรณ์เกษตรและค่าซ่อมแซม 325.85 บาทต่อไร่ ค่าจ้างเหมาในการกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช 220.42 บาทต่อไร่ ค่าจ้างเหมาในการให้น้ำ 183.15 บาทต่อไร่ และค่าจ้างเหมาในการใส่ปุ๋ย 143.88 บาทต่อไร่ (ค่าจ้างเหมาในการใส่ปุ๋ย, ค่าจ้างเหมาในการกลบโคนพรวนร่อง, ค่าจ้างเหมาในการให้น้ำ และค่าจ้างเหมาในการกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช นำไปคิดคำนวณเป็นค่าแรงงานในการดูแลรักษา)

ต้นทุนการเก็บเกี่ยว เฉลี่ยต่อปี โดยมีค่าจ้างเหมาในการเก็บเกี่ยวและขนขึ้นรถ เท่ากับ 4,575.82 บาทต่อไร่ (นำไปคิดคำนวณเป็นค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว)

ต้นทุนการผลิตอื่น เฉลี่ยต่อปี มีค่าขนส่งไปโรงงาน 1,328.17 บาทต่อไร่ $\frac{1,328.17}{9.58} = 138.64$ บาทต่อตัน ค่าจัดการคิดเป็น 7% ของต้นทุนผันแปรทั้งหมด เท่ากับ 1,327.81 บาทต่อไร่ และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน 1,231.87 บาทต่อไร่

ต้นทุนคงที่ เฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 2,356.11 บาทต่อไร่ โดยมีค่าเช่าที่ดินในการปลูก เท่ากับ 2,320.85 บาทต่อไร่และค่าเสื่อมราคามูลอุปกรณ์ 35.26 บาทต่อไร่

อภิปรายผล

ข้อมูลทั่วไป

จากการวิจัย กลุ่มตัวอย่างของเกษตรกรชาวไร่อ้อย จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการผลิตอ้อยเป็นหลัก ผู้ผลิตอ้อยโดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อยมากกว่า 10 ปี แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ผลิตอ้อยส่วนใหญ่มีความชำนาญในการผลิตอ้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุสร วงศ์ประเทศ (2557) พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีการจัดการผลิตอ้อยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจาก เกษตรกรมีการผลิตอ้อยเป็นเวลานาน มีประสบการณ์และได้รับการถ่ายทอดความรู้จากบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่น

ข้อมูลด้านการผลิตอ้อย

จากการวิจัย พบว่า โครงสร้างต้นทุนการผลิตอ้อย ที่มีมูลค่าสูงที่สุดคือ ต้นทุนผันแปร ซึ่งสอดคล้องกับ โครงการจัดทำต้นทุนผลผลิตและถ่ายทอดความรู้เพื่อลดต้นทุนการผลิตอ้อยของ เกษตรกรในปีเพาะปลูก 2557/58 พบว่า ต้นทุนการผลิตอ้อยในภาพรวมของประเทศส่วนใหญ่ยังคงเป็นต้นทุนผันแปร และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี

ต้นทุนด้านแรงงาน ถือเป็นต้นทุนและปัจจัยที่สำคัญ ทั้งการเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา รวมไปถึงการเก็บเกี่ยว

ต้นทุนการเตรียมดิน การเตรียมดินสำหรับการปลูกจะมีผลต่อผลผลิตอ้อยตลอดระยะเวลาที่ไว้ตอ เป็นขั้นตอนที่สำคัญเพื่อที่จะให้รากอ้อยได้หยั่งลึก ดินที่ใช้ปลูกควรมีอินทรีย์วัตถุเพื่อให้อินทรีย์วัตถุช่วยอุ้มน้ำและปล่อยธาตุอาหารให้กับอ้อย

ต้นทุนการปลูก โดยมีต้นทุนในการปลูกมากที่สุด คือ ค่าพันธุ์อ้อยปลูกใหม่-ปลูกซ่อม ซึ่งตัวชี้วัดความสำเร็จของอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทรายของไทย คือ “พันธุ์อ้อย” เนื่องจากพันธุ์อ้อยถือเป็นเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานที่สุด และเกษตรกรชาวไร่อ้อยสามารถเข้าถึงได้ง่ายที่สุด การที่เกษตรกรชาวไร่อ้อยสามารถเลือกใช้พันธุ์อ้อยที่ดี ที่สามารถให้ผลผลิตและคุณภาพอ้อยที่ดี เหมาะสมกับพื้นที่และปัจจัยการผลิตของเกษตรกรแต่ละราย ก็ถือเป็นขั้นต้นของความสำเร็จในการผลิตอ้อย หากชาวไร่อ้อยสามารถไว้ตอได้นานขึ้น จะช่วยสร้างความมั่นคงและยั่งยืนให้กับเกษตรกรได้เป็นอย่างดี

ต้นทุนการดูแลรักษา การดูแลรักษาอ้อย ทั้งการให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช มีส่วนสำคัญตลอดช่วงของการปลูกอ้อย

ต้นทุนการเก็บเกี่ยว เฉลี่ยต่อปี โดยมีค่าจ้างเหมาในการเก็บเกี่ยวและขนขึ้นรถ การใช้แรงงานในการเก็บเกี่ยวให้ผลผลิตมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาภรณ์ พวงเนียม

(2554) การใช้แรงงานคนทำให้ผลผลิตเสียหายน้อยกว่าการใช้รถตัดอ้อย และสามารถควบคุมการทำงานได้ ซึ่งอนาคตคาดว่าเทคโนโลยีอาจเข้ามาแทนที่แรงงานคนตั้งแต่การเริ่มปลูกอ้อยและการเก็บเกี่ยว

แนวโน้มการพัฒนาเพื่อให้ชาวไร่อ้อยมีต้นทุนการผลิตที่ลดลง มีผลตอบแทนที่สูงขึ้น นอกจากจะเน้นในเรื่องการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพแล้ว ควรมุ่งเน้นในส่วนของการเพิ่มผลผลิตต่อไร่และจำนวนการไว้ต้อ้อยให้มากขึ้น โดยส่งเสริมในเรื่องของการวิจัยพันธุ์ที่เหมาะสมต่อสภาพอากาศและสภาพพื้นที่ในการเพาะปลูกผลผลิตอ้อย พร้อมทั้งมีกลไกและกระบวนการในการส่งเสริมพันธุ์อ้อยให้มีความหลากหลาย เพื่อเป็นตัวเลือกให้แก่เกษตรกรชาวไร่อ้อยเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่ปลูกอ้อยของตนเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตอ้อยของกลุ่มเกษตรกรชาวไร่อ้อย จังหวัดเพชรบูรณ์ จะเห็นว่าเกษตรกรจะมีต้นทุนในการผลิตที่สูงในเรื่อง ค่าแรงงานในการบำรุงรักษาและค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มในชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการปลูก การบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยวผลผลิตช่วยเพิ่มปริมาณแรงงาน เนื่องจากแรงงานที่เป็นตัวบุคคลในต้นทุนการผลิตนั้นมีส่วนสำคัญในการผลิตอ้อยและแรงงานเหล่านี้มีจำนวนน้อย

2. หน่วยงานภาครัฐ ควรมีการให้ความรู้และอบรมเกี่ยวกับกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการเก็บเกี่ยวให้กับเกษตรกรรายใหม่ที่จะเข้าสู่เกษตรกรชาวไร่อ้อยหรืออาจจะมียุทธศาสตร์สำหรับเกษตรกรชาวไร่อ้อยใหม่ ควรให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูกและค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวผลผลิต รวมไปถึงการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม เพื่อช่วยลดต้นทุนในการผลิตอ้อยอีกทั้งยังเป็นแนวทางในการเพิ่มผลผลิตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. แบบรายงานข้อมูลภาวะการผลิตพืชแบบรายปี. ระบบสารสนเทศการ

ผลิตทางด้าน. [online]. ม.ป.ป. แหล่งที่เข้าถึง: http://production.doae.go.th/report/report_main_land_01_A_new2.php [9 ธันวาคม 2560].

ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติในการบริหารจัดการไร่อ้อย. [online]. ม.ป.ป. แหล่งที่เข้าถึง:

<http://oldweb.ocsb.go.th/udon/All%20text/8.Article%2002/02-Article%20P1.2.html>. [10 ธันวาคม 2560].

ชาณัฐ ศรีสุพัฒน์กุล. การวิเคราะห์ต้นทุนและอัตรากำไรของกลุ่มเกษตรกรชาวไร่อ้อย

จังหวัดกำแพงเพชร. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2556.

ชุติมา มีปัญญาและเจนจิรา จันทะคุณ. การศึกษาเศรษฐกิจการเกษตรอ้อยโรงงาน อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2557.

ประภาภรณ์ พวงเนียม. วิถีชีวิตและเรื่องเล่าแก๊วอ้อย อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี.

วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประกอบการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2554.

ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. การคิด

ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์.[online]. 2559. แหล่งที่เข้าถึง:

www.oae.go.th/download/costing/foodcrops/sugarcane [9 เมษายน 2560].

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2555). การบัญชีต้นทุน. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : แมคกรอฮิล.

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. โครงการเตรียมความพร้อมการใช้อ้อยและ

น้ำตาลทรายเพื่อรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ. (ออนไลน์) ม.ป.ป. (อ้าง

เมื่อ 10 ธันวาคม 2560) จาก <http://www.ocsb.go.th/th/cms/detail.php>

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. รายงานพื้นที่ปลูกอ้อย ปีการผลิต

2558/2559. [online]. ม.ป.ป. แหล่งที่เข้าถึง:

<http://www.ocsb.go.th/upload/OCSBActivity/fileupload/8071-2689.pdf>.

[10 ธันวาคม 2560].

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. ประกาศคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ฉบับที่ 4

พ.ศ. 2532 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนในการผลิต

อ้อยและน้ำตาลทราย, 2532.

องค์การน้ำตาลระหว่างประเทศ (ISO). [online]. ม.ป.ป. แหล่งที่เข้าถึง:

<http://www.thaisugarmillers.com/tsmc-03-01.html> [10 ธันวาคม 2560].

อนุสร วงศ์ประเทศ. การจัดการการผลิตอ้อยในพื้นที่อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี.

หลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชา

เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2557.

อุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์. การศึกษาด้านทุน และผลตอบแทน การผลิตอ้อยโรงงาน ตำบลดอนเจดีย์

อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/2551. ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2552.

Cronbach, L. J. (1951). "Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests",

Psychometrika. 16(3), 297-334.



มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

อาจารย์ดอกอ้อ ขวัญนิ

ได้นำเสนอผลงานวิจัย ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๓ ประจำปี ๒๕๖๑

“ตามรอยพระบาทพ่อ เพื่อสานต่อพระราชปณิธาน”

ระหว่างวันที่ ๑๕ - ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนิดา ภูแดง)

คณบดีคณะวิทยาการจัดการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา เวชมี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ผู้อำนวยการ

๑๐๗