

การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย  
อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ



พัชรินทร์ เป้าหิน

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2562

การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย  
อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย  
อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ

พัชรินทร์ เบ้าหิน

การค้นคว้าอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริกุล ตูลาสมบัติ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลชญา แวนแก้ว)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ ดร.จิรายุ หาญตระกูล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษนิศา เตชเถกิง)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เม่งอำพัน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

ชื่อเรื่อง	การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูก อ้อย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ
ชื่อผู้เขียน	นางสาวพัชรินทร์ เบ้าหิน
ชื่อปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริกุล ตูลาสมบัติ

### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนแยกตามกิจกรรม และวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ ประชากรในการศึกษาคั้งนี้คือ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโควตานายนิคม เบ้าหิน จำนวน 8 ราย มีพื้นที่การปลูกอ้อย 201 ไร่ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างหรือแบบมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า ในปีการผลิต 2561 โควตานายนิคม เบ้าหิน มีต้นทุนในการผลิตอ้อย รวมทั้งหมด 1,634,035.23 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 8,129.53 บาท เมื่อพิจารณาต้นทุนในการปลูกอ้อยแบ่งเป็น 5 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการเก็บเกี่ยวมีต้นทุนการปลูกอ้อยไร่ละ 47.78 เท่ากับ 780,745.23 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 3,884.30 บาท 2) กิจกรรมการดูแลรักษามีต้นทุนการปลูกอ้อยไร่ละ 32.90 เท่ากับ 537,640.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,674.83 บาท 3) กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และการเตรียมดินมีต้นทุนการปลูกอ้อยไร่ละ 9.21 เท่ากับ 150,500.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 3,500.00 บาท 4) กิจกรรมการปลูก และการปลูกซ่อมมีต้นทุนการปลูกอ้อยไร่ละ 7.41 เท่ากับ 121,050.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,022.74 บาท และ 5) กิจกรรมการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูกมีต้นทุนการปลูกอ้อยไร่ละ 2.70 เท่ากับ 44,100.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 1,260.00 บาท ผลผลิตโควตาทั้งหมด 2,940.82 ตัน หรือ 13.72 ตันต่อไร่ ราคาขายอ้อยเฉลี่ยตันละ 1,068.70 บาท รายได้รวม เท่ากับ 3,881,073.44 บาท หรือ 19,308.82 บาทต่อไร่ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน เท่ากับ 326,430.47 บาท และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 1,878,107.75 บาท หรือ 9,343.82 บาทต่อไร่ จุดคุ้มทุนคือ 685.1 ตันต่อปี การลงทุนปลูกอ้อยของโควตานายนิคม เบ้าหิน มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน ที่อัตราผลตอบแทนที่ต้องการร้อยละ 20 มีระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 1.34 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 3,995,557.40 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 71.81

คำสำคัญ : อ้อย, ต้นทุนฐานกิจกรรม, ผลตอบแทนการลงทุน, เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย



<b>Title</b>	ANALYSIS OF ACTIVITY BASED COSTING AND RETURN ON INVESTMENT OF SUGAR CANE FARMERS DISTRICT PHU KHIAO PROVINCE CHAIYAPHUM
<b>Author</b>	Miss Patcharin Baohin
<b>Degree</b>	Master of Business Administration in Business Administration
<b>Advisory Committee Chairperson</b>	Assistant Professor Dr. Sirikul Tulasombat

### ABSTRACT

This study aims to study and analyze the activity cost and investment return of sugar cane by farmers in Phu Khiao District Chaiyaphum province including 8 farmers under the quota of Mr. Nikom Baohin with an area of 201 Rai. The data was collected with structured and standard interviews.

The study showed that in 2018 the area grew sugar cane at a return of 1,634,035.23 Baht or 8129.53 Baht per Rai. The cost can be analyzed into 5 activities, 1) harvesting, counted at 47.78% of the total cost at 780,745.23 Baht or 3884.30 Baht per Rai; 2) maintenance, counted at 32.90% 537,640 Baht or 2,674.83 Baht per Rai; 3) land and soil preparation, counted at 9.21% 150,500 Baht or 3,500 Baht per Rai; 4) planting or re-planting, counted at 7.41% 121,050 Baht or 2022.74 Baht per Rai; 5) transplant, counted at 2.7% 44,100 Baht or 1,260 Baht per Rai. The total production was 2,940.82 Ton or 13.72 Ton per Rai. The average price was 1,068.70 Baht per Ton and the total income was 3,881,073.44 Baht or 19,308.82 Baht per Rai. The total transportation cost delivering sugar cane to factory was 326,430.47 Baht. The total net income was 1,878,107.75 Baht or 9,343.82 Baht per Rai. The break-even point would be 685.1 Ton per year. The investment of Mr. Nikom Baohin was worth the investment and the investment return being 20% and the payback period would be 1.34 years. The net present value (NPV) was 3,995,557.40 Baht and the internal rate

of return (IRR) was 71.81%.

Keywords : Sugar Cane, Activity Base Costing, Return on Investment, Sugar Cane Farmers



## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยในหัวข้อ “การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ” สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาที่อุทิศเวลาให้ความรู้ คำปรึกษา และอนุเคราะห์ช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริกุล ตูลาสมบัติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลชญา แว่นแก้ว และอาจารย์ ดร.จิรายุ หาญตระกูล ผู้ให้ความกรุณาเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ข้อคิด รวมถึงแนวทางการทำงานวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธี จึงทำให้งานวิจัยชิ้นนี้เสร็จสมบูรณ์ไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคุณเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยสมาชิกโคเวตนาายนินคม เบ้าหิน ทั้ง 8 ราย ที่ผลิตและส่งอ้อยไปขายให้บริษัทโรงงานน้ำตาลมิตรผลภูเขียว อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ ที่ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ และอนุเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาในครั้งนี้ จนทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จได้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ บิดา มารดา เพื่อน พี่ ตลอดจนบุคลากรในคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่คอยให้กำลังใจ ช่วยเหลือ และสนับสนุน ทำให้การค้นคว้าอิสระครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

พัชรินทร์ เบ้าหิน



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความสำคัญของปัญหา.....	2
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
ขอบเขตงานวิจัย.....	4
นิยามศัพท์.....	5
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
แนวคิดเกี่ยวกับสภาพการผลิต และการตลาดของอ้อย.....	6
ข้อมูลเกี่ยวกับโคเวตนายนิคม เบ้าหิน.....	12
แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม.....	13
แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต.....	17
แนวคิด และทฤษฎีต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน.....	18
แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับผลตอบแทน.....	19
แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับจุดคุ้มทุน และการประเมินผลการลงทุน.....	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	25

กรอบแนวความคิด .....	33
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย .....	34
สถานที่ดำเนินการวิจัย .....	34
ประชากร.....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	35
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	38
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	38
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	41
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย .....	41
ส่วนที่ 2 ต้นทุนการผลิตอ้อย .....	45
ส่วนที่ 3 ผลตอบแทนและการจัดทำงบการเงิน 5 ปี.....	98
ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และการประเมินผลการลงทุน .....	132
ส่วนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกอ้อย.....	141
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	142
สรุปผลการศึกษา.....	142
อภิปรายผล.....	146
ข้อเสนอแนะ .....	150
บรรณานุกรม.....	152
ภาคผนวก .....	155
ภาพผนวก ก แบบสัมภาษณ์ .....	156
ประวัติผู้วิจัย.....	163

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	32
ตารางที่ 2 รายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่เป็นสมาชิกโคเวตนายนิคม เข้าหิน .....	35
ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปและเงินลงทุนของเกษตรกร รายที่ 1-5 .....	42
ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปและเงินลงทุนของเกษตรกร รายที่ 6 – 8.....	43
ตารางที่ 5 ต้นทุนฐานกิจกรรม (บาท) ปีการผลิต 2561 ของเกษตรกรรายที่ 1 – 5 .....	46
ตารางที่ 6 ต้นทุนฐานกิจกรรม (บาท) ปีการผลิต 2561 ของเกษตรกรรายที่ 6 – 8 .....	50
ตารางที่ 7 การพยากรณ์พื้นที่ในการปลูกอ้อย (ไร่).....	58
ตารางที่ 8 การคำนวณต้นทุนการผลิตอ้อย .....	60
ตารางที่ 9 การพยากรณ์ต้นทุนในการผลิตอ้อย ปีการผลิต 2562.....	63
ตารางที่ 10 การพยากรณ์ต้นทุนในการผลิตอ้อย ปีการผลิต 2563.....	67
ตารางที่ 11 การพยากรณ์ต้นทุนในการผลิตอ้อย ปีการผลิต 2564.....	71
ตารางที่ 12 การพยากรณ์ต้นทุนในการผลิตอ้อย ปีการผลิต 2562.....	75
ตารางที่ 13 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 1.....	80
ตารางที่ 14 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 2.....	82
ตารางที่ 15 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3.....	83
ตารางที่ 16 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 4.....	85
ตารางที่ 17 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 5.....	87
ตารางที่ 18 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 6.....	89
ตารางที่ 19 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 7.....	91
ตารางที่ 20 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 8.....	92
ตารางที่ 21 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี โคเวตนายนิคม เข้าหิน.....	94

ตารางที่ 22	ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร ปีการผลิต 2561.....	96
ตารางที่ 23	ข้อมูลด้านผลผลิต รายได้และค่าใช้จ่ายในการขาย ปี 2561.....	99
ตารางที่ 24	การพยากรณ์รายได้ และค่าใช้จ่ายในการขาย ปี 2562 - 2565 .....	101
ตารางที่ 25	งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 1.....	103
ตารางที่ 26	งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 2.....	104
ตารางที่ 27	งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3.....	105
ตารางที่ 28	งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 4.....	106
ตารางที่ 29	งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 5.....	107
ตารางที่ 30	งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 6.....	108
ตารางที่ 31	งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 7.....	109
ตารางที่ 32	งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 8.....	110
ตารางที่ 33	งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี โควตานายนิกม เป้าหิน.....	111
ตารางที่ 34	สินทรัพย์และค่าเสื่อมราคา.....	112
ตารางที่ 35	งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 1.....	113
ตารางที่ 36	งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 2.....	114
ตารางที่ 37	งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3.....	115
ตารางที่ 38	งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 4.....	116
ตารางที่ 39	งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 5.....	117
ตารางที่ 40	งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 6.....	118
ตารางที่ 41	งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 7.....	119
ตารางที่ 42	งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 8.....	120
ตารางที่ 43	งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี โควตานายนิกม เป้าหิน.....	121
ตารางที่ 44	งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 1.....	123
ตารางที่ 45	งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 2.....	124

ตารางที่ 46	งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3.....	125
ตารางที่ 47	งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 4.....	126
ตารางที่ 48	งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 5.....	127
ตารางที่ 49	งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 6.....	128
ตารางที่ 50	งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 7.....	129
ตารางที่ 51	งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 8.....	130
ตารางที่ 52	งบกระแสเงินสด 5 ปี โควตานายนิกม เบ้าหิน.....	131
ตารางที่ 53	จุดคุ้มทุน.....	133
ตารางที่ 54	ระยะเวลาคืนทุน.....	134
ตารางที่ 55	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) รายที่ 1-5.....	137
ตารางที่ 56	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) รายที่ 6-8.....	138
ตารางที่ 57	มูลค่าปัจจุบันสุทธิเปรียบเทียบ.....	139
ตารางที่ 58	สรุปผลการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการประเมินผลการลงทุน.....	140



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ความแตกต่างระหว่างการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมและการบัญชีต้นทุนแบบเดิม .....	14
ภาพที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม .....	15
ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	33



## บทที่ 1

### บทนำ

อ้อย (Sugar Cane) เป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญ ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำตาล (Sugar) เพื่อบริโภคและส่งออก มีพื้นที่ปลูกรวมทั้งประเทศจำนวน 10,988,489 ไร่ กระจายอยู่ในภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก และมีแนวโน้มว่าพื้นที่ปลูกอ้อยจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากรัฐบาลผลักดันนโยบายบริหารพื้นที่เกษตรกรรมของพืช (Zoning) โดยเปลี่ยนพื้นที่ปลูกข้าวที่อยู่ในพื้นที่ไม่เหมาะสมไปสู่การปลูกอ้อยโรงงาน ซึ่งเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อย อีกทั้งส่วนประกอบทุกส่วนของอ้อยยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่เพาะปลูกอ้อยส่วนใหญ่จะอยู่นอกเขตชลประทาน ต้องอาศัยปริมาณน้ำฝนในการปลูกอ้อยเป็นหลัก (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2560) ในปีการผลิต 2559/2560 มีอ้อยเก็บเกี่ยวเข้าโรงงานน้ำตาลจำนวน 92.95 ล้านตัน ผลิตเป็นน้ำตาลได้ 10.02 ล้านตัน แยกเป็นน้ำตาลทรายดิบ 6.54 ล้านตัน และน้ำตาลทรายขาว 3.48 ล้านตัน ค่าความหวานของอ้อยเฉลี่ย 12.27 ซี.ซี.เอส. ผลผลิตน้ำตาลทรายเฉลี่ยต่อตันอ้อย 107.90 กก. ต่อตันอ้อย ปริมาณน้ำตาลทรายบริโภคภายในประเทศ (โควตา ก.) 26 ล้านกระสอบ (2.60 ล้านตัน) ปริมาณน้ำตาลส่งออก จำนวน 5.01 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 6,797 ล้านบาท ซึ่งคู่ค้าที่สำคัญของไทย ได้แก่ จีน อินเดีย ไต้หวัน เวียดนาม อิสราเอล (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560)

ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตอ้อยให้มีความทันสมัย สะดวกสบาย รวดเร็ว เพื่อแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงแรงงานภาคการเกษตรที่ลดลง เนื่องจากแรงงานเคลื่อนย้ายเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น แรงงานรุ่นใหม่ไม่มีแรงจูงใจในการทำ การเกษตร และแรงงานส่วนใหญ่เข้าสู่วัยผู้สูงอายุมากขึ้น (วุฒิปันธุ์ เหลืองวิไล, 2558) ส่งผลให้ในแต่ละขั้นตอนของการทำอ้อยมีเครื่องมือหรือเครื่องจักรกลทางการเกษตรเข้ามาเกี่ยวข้องในทุกขั้นตอน การผลิต ซึ่งเครื่องจักรกลทางการเกษตรนั้นมีลักษณะและรูปร่างที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับลักษณะของงานนั้น ๆ ได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมดิน เช่น เครื่องจักรกลที่ใช้ในการปรับระดับพื้นที่ เครื่องจักรกลในการเตรียมดิน ขั้นตอนการปลูก เช่น เครื่องปลูกอ้อยซึ่งสามารถปลูกและใส่ปุ๋ยได้พร้อมกัน ขั้นตอนในการดูแลรักษา เช่น เครื่องฉีดพ่นยาฆ่าหญ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องหว่านปุ๋ย ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว เช่น เครื่องตัดอ้อยหรือรถตัดอ้อย รถขนอ้อย รถคีบอ้อย เป็นต้น (กรมวิชาการเกษตร, 2560) จึงส่งผลให้การทำอ้อยมีต้นทุนในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น รวมไปถึงเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในจังหวัดชัยภูมิ ซึ่งพื้นที่ปลูกอ้อยในจังหวัดชัยภูมิมียังทั้งหมด 606,424 ไร่ โดยอำเภอภูเขียวมีพื้นที่ปลูกอ้อยมากที่สุด จำนวน 2 แสนไร่ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2560) ได้รับผลกระทบจากปัญหาแรงงาน และสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปดังที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อตรงทำให้

เกษตรกรชาวไร่อ้อย จังหวัดชัยภูมิ ต้องหันมาพึ่งเทคโนโลยีเครื่องจักรกลทางการเกษตรเพื่อใช้ในการผลิตอ้อยตั้งแต่กระบวนการแรกในการผลิต คือการเตรียมดิน จนถึงกระบวนการสุดท้ายของการผลิตคือขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน ซึ่งนับว่าเป็นการลงทุนที่สูงมากในการซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรเหล่านั้น เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยรายใหญ่ ซึ่งมีพื้นที่ในการทำไร่อ้อยและมีเงินในการลงทุนจำนวนมากจึงจะสามารถดำเนินธุรกิจไร่อ้อยได้ตลอดสายการผลิต และมีโอกาสคืนทุนได้ในระยะเวลาอันสั้น เพราะนอกจากจะนำเครื่องจักรกลการเกษตร และเครื่องมือเหล่านั้นมาใช้ในการจัดการไร่ของตนเองแล้ว ยังสามารถนำไปสร้างรายได้เพิ่มเติม จากการรับเหมาจากเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยรายย่อยที่ไม่มีเครื่องมือ นั้น ๆ เมื่อพูดถึงเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยรายย่อยซึ่งมีสถานการณ์ทางแวดล้อมที่เกี่ยวกับโลจิสติกส์ค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะในเรื่องของเงินลงทุน เกษตรกรรายย่อยจึงมีวิธีแก้ปัญหาโดยการกู้ยืมเงินจากธนาคาร หรือกู้ยืมเงินจากโรงงานที่เรียกว่า เงินเกี่ยว มาใช้ในการบริหารจัดการ หรือซื้อเครื่องจักรกลการเกษตรที่จำเป็น และใช้วิธีจ้างเหมาในขั้นตอนที่ต้องใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดใหญ่ เช่น ขั้นตอนการเตรียมดิน ขั้นตอนการปลูก และขั้นตอนการเก็บเกี่ยว เป็นต้น ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ทำการสำรวจต้นทุนการผลิตอ้อยและน้ำตาลเพื่อจัดทำต้นทุนการผลิตอ้อยในทุกปี ตามประกาศคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2532 เรื่องการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการ เกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนในการผลิตอ้อยและน้ำตาลทราย และบัญชีแนบท้ายที่ 1 สำหรับใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดราคาอ้อยขั้นต้น แต่โดยทั่วไปแล้วเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยส่วนน้อยเท่านั้นที่จะรู้ต้นทุนที่แท้จริงในการปลูกอ้อยของตนเอง นายนิพนธ์ ธรรมหทัย ผู้อำนวยการองค์การสัมพันธ์และการสื่อสาร บริษัท โคคา-โคลา (ประเทศไทย) จำกัด ได้เปิดเผยว่า เกษตรกรชาวไร่อ้อยส่วนใหญ่ยังขาดองค์ความรู้ในการบัญชี การคำนวณต้นทุน และผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน องค์ความรู้การจัดการทางการเงิน ไม่มีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายอย่างเป็นระบบ ทำให้การคำนวณต้นทุนการผลิตผิดพลาด นำมาซึ่งการเป็นหนี้สินอย่างไม่รู้ตัว ดังนั้น การศึกษาโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรชาวไร่อ้อยจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลที่แท้จริง และสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างตรงจุดมากที่สุด

### ความสำคัญของปัญหา

#### (Research Problem)

การปลูกอ้อยในอดีตที่ผ่านมาใช้แรงงานคนเป็นหลัก และมีการใช้เครื่องจักรกลเป็นเครื่องทุ่นแรงในบางขั้นตอนในการปลูกอ้อย จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน และลดลงของแรงงานภาคการเกษตร ส่งผลให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลทางการเกษตรขึ้นมากมาย เข้ามามีบทบาทในการปลูกอ้อยมากขึ้น ตั้งแต่กระบวนการแรกในการปลูกจนถึง



กระบวนการสุดท้ายของการปลูกอ้อย นายนิคม เบ้าหิน ผู้เป็นเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในเขตพื้นที่อำเภอ ภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ มีประสบการณ์ในปลูกอ้อยมาเป็นเวลา 18 ปี ปัจจุบัน มีสมาชิกในโคเวตา จำนวน 8 คน มีพื้นที่ในการปลูกอ้อยรวมทั้งหมด ประมาณ 200 ไร่ ได้ปรับการปลูกอ้อยจากวิธีดั้งเดิม มาใช้เครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตรดังกล่าวเพื่อลดปัญหาแรงงานที่ขาดแคลน ส่งผลให้เกิด ปัญหาด้านต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการลงทุนซื้อเครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตรที่ จำเป็นเพิ่มเติม เกษตรกรบางรายที่มีเงินทุนไม่เพียงพอจึงใช้วิธีการจ้างเหมาเจ้าของเครื่องจักรกลใน บางขั้นตอนที่ไม่สามารถดำเนินการเองได้ และลงทุนซื้อเครื่องมือที่มีราคาไม่สูงมากนัก อย่างไรก็ตาม นายนิคม เบ้าหิน และสมาชิก ยังขาดองค์ความรู้ในการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้จากการ ลงทุน ทำให้ไม่ทราบว่าการลงทุนใดที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายสูงสุด ค่าใช้จ่ายในแต่ละ กิจกรรมเป็นเท่าใด และค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการลงทุนนั้นให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าหรือไม่ ทำให้เกษตรกรไม่ มีข้อมูลต้นทุนในการปฏิบัติงานแต่ละกิจกรรมที่แท้จริง ส่งผลให้การจัดสรรต้นทุนและความพยายาม ในการลดต้นทุนนั้นทำได้ยาก ไม่สามารถจัดการกับต้นทุนแฝงที่เกิดขึ้นได้ ทำให้เกษตรกรทำการปลูก อ้อยในแต่ละปีด้วยวงจรเดิมซ้ำ ๆ คือ มีกระบวนการปลูกอ้อยด้วยวิธีการเดิม โดยไม่มีการลดต้นทุนที่ ตรงจุด ทำให้ผลผลิตอ้อยในแต่ละปีไม่มีความสม่ำเสมอ ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ซึ่งส่งผลโดยตรงกับ ผลตอบแทนหรือรายได้ที่เกษตรกรจะได้รับ จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย โดยมุ่งหวังที่จะได้ทราบถึง ข้อมูลต้นทุนฐานกิจกรรมในการผลิตอ้อย และข้อมูลรายได้ที่เกษตรกรได้รับที่แท้จริงนำมาวิเคราะห์ และประเมินผลตอบแทนที่ได้รับจากการผลิตอ้อย โดยใช้เครื่องมือทางการเงิน ดังนั้นผู้วิจัยจึง ทำการศึกษาวิเคราะห์ถึงต้นทุนฐานกิจกรรมในการลงทุนปลูกอ้อย และผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ ปลูกอ้อย โคเวตานายนิคม เบ้าหิน ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ เพื่อให้ทราบถึงผลการ ดำเนินงานของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในปีการผลิต 2560/61 และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ ประกอบการวางแผนและการตัดสินใจในการบริหารต้นทุนและผลตอบแทนให้เกิดประสิทธิภาพมาก ขึ้นในปีการผลิตต่อไป

### วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุนแยกตามกิจกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ของโคเวตานายนิคม เบ้าหิน ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ของโคเวตานายนิคม เบ้าหิน ตำบล บ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงต้นทุนแยกตามกิจกรรมของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยของโคเวตายนายนิคม เบ้าหิน ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ
2. ได้ทราบถึงผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยของโคเวตายนายนิคม เบ้าหิน ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ
3. เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการตัดสินใจของเกษตรกร ในการหาแนวทางการลดต้นทุน หรือเพิ่มช่องทางในการเพิ่มผลตอบแทนต่อไป

### ขอบเขตงานวิจัย

#### ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาในครั้งนี้มีขอบเขตพื้นที่การเพาะปลูกอ้อยของสมาชิกโคเวตายนายนิคม เบ้าหิน เนื้อที่ ประมาณ 200 ไร่ ภายในตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ

#### ขอบเขตด้านประชากร

การศึกษาในครั้งนี้มีกลุ่มประชากร คือ สมาชิกภายในโคเวตาของนายนิคมเบ้าหิน ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 8 ราย ประกอบด้วย นายนิคม เบ้าหิน นายใบ เกาะแก้ง นางลำไย ขาดิแก้ง นายวีระยุทธ เอิบแก้ง นายลือ หอกกลาง นางแจ็ก สุภาพเพชร นายสะอ้าน แสนสุข และนางสมพาน สาดมณี ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ

#### ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาในด้านการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยภายในโคเวตายนายนิคม เบ้าหิน ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนกิจกรรมและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จึงทำการวิจัยโดยยึดหลักแนวคิดดังนี้

1. การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม
2. การคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุน

#### ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยทำการศึกษาดังแต่เดือนพฤษภาคม 2560 ถึงเมษายน 2561 รวมระยะเวลา 12 เดือน

## นิยามศัพท์

อ้อยใหม่ หมายถึง อ้อยที่ปลูกในปีแรก

อ้อยต่อ หมายถึง อ้อยที่เก็บเกี่ยวแล้วงอกขึ้นมาใหม่ เช่น อ้อยที่เก็บเกี่ยวไปแล้ว 1 ครั้ง แล้วงอกขึ้นมาใหม่ เรียกว่า อ้อยต่อ 2 หรือ อ้อยที่เก็บเกี่ยวไปแล้ว 2 ครั้ง แล้วงอกขึ้นมาใหม่ เรียกว่า อ้อยต่อ 3 เป็นต้น

โรงงานน้ำตาล หมายถึง โรงงานน้ำตาลมิตรภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ

โควตาอ้อย หมายถึง จำนวนผลผลิตอ้อย ที่ทางโรงงานน้ำตาลจัดสรรให้กับนายนิคม เบ้าหิน ตามกำลังการผลิตที่ได้ทำการสำรวจในปีการผลิต 2560/61

หัวหน้าโควตา หมายถึง นายนิคม เบ้าหิน ซึ่งเป็นผู้จัดทำสัญญาให้รวบรวมจัดหาอ้อยส่งให้กับโรงงานน้ำตาล และจะต้องดูแลควบคุมสมาชิกภายในโควตาแต่ละราย เพื่อจัดสรรปริมาณผลผลิตอ้อยที่จะส่งให้โรงงานน้ำตาลให้ครบตามจำนวนโควตาที่ได้รับการจัดสรร

สมาชิกภายในโควตา หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยในตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ ที่ขายอ้อยให้กับโรงงานน้ำตาลผ่านโควตานายนิคม เบ้าหิน

เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย หมายถึง นายนิคม เบ้าหิน นายใบ กาะแก้ง นางลำไย ซาติแก้ง นายวีระยุทธ เอิบแก้ง นายลือ หอกกลาง นางแจ็ก สุภาพเพชร นายสะอาด สแสนสุข และนางสมพาน สาดมณี

ต้นทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ใช้ในการลงทุนที่เกี่ยวข้องในกระบวนการการผลิตอ้อยของเกษตรกร จนถึง การขนส่งเข้าสู่โรงงาน

ระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม (ABC) หมายถึง การคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรในกิจกรรมต่าง ๆ ของการเพาะปลูกอ้อย โดยแยกเป็นต้นทุนในแต่ละกิจกรรม (Activity) เพื่อหาต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรม ซึ่งเป็นข้อมูลที่ย่อยต่อการนำไปใช้ในการวางแผน และการตัดสินใจในการจัดการการผลิตอ้อยในปีการผลิตต่อไป

กิจกรรม (Activity) หมายถึง กระบวนการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดต้นทุน ซึ่งจะแบ่งกิจกรรมตามขั้นตอนในการผลิตอ้อย

ผลตอบแทน หมายถึง ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนปลูกอ้อย ได้แก่ กำไร/ขาดทุนสุทธิ จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรม รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ รายงานไว้ในบทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไว้ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพการผลิต และการตลาดของอ้อย
- 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโควตานายนิคม เบ้าหิน
- 2.3 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม
- 2.4 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับงบประมาณต้นทุนการผลิต
- 2.5 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับผลตอบแทน
- 2.6 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับจุดคุ้มทุน และการประเมินผลการลงทุน
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.8 กรอบแนวความคิด
- 2.9 สมมติฐานงานวิจัย

#### แนวคิดเกี่ยวกับสภาพการผลิต และการตลาดของอ้อย

##### สภาพการผลิต

กรมวิชาการเกษตร, (2560) โดยทั่วไปลักษณะการปลูกอ้อย มีอยู่ 2 วิธี คือ

1) การปลูกอ้อยข้ามแล้ง คือการปลูกในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ข้อดีของการปลูกช่วงนี้ คือวัชพืชจะขึ้นน้อยและอ้อยมีจำนวนอายุหลายเดือนก่อนตัดส่งโรงงาน ข้อเสีย คือการงอกของอ้อยช้า ในระยะที่ปลูกต้องให้น้ำไปพร้อมท่อนพันธุ์อย่างเพียงพอถึงจะได้ผลดี

2) การปลูกอ้อยปลายฝน คือการปลูกอ้อยในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม การปลูกอ้อยในช่วงนี้ อ้อยจะงอกเร็วและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ข้อเสีย คืออ้อยจะมีจำนวนอายุน้อยก่อนตัดส่งโรงงาน เพราะต้องตัดอ้อยส่งโรงงานในช่วงเปิดทาบ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน

ขั้นตอนในการปลูกอ้อย ในกระบวนการปลูกอ้อยข้ามแล้งและการปลูกอ้อยปลายฝนมีขั้นตอนในการปลูกคล้ายกัน แต่จะแตกต่างกันในเรื่องของระยะเวลา และวิธีการในแต่ละขั้นตอน โดยทั่วไปขั้นตอนแรกในการปลูกอ้อยคือ การเตรียมดิน จากนั้นคือขั้นตอนการเตรียมท่อนพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา และขั้นตอนสุดท้ายคือ การเก็บเกี่ยว (ฐิติมา วีระศิลป์, 2542) ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะมีวิธีการ ดังนี้

1) การเตรียมดิน โดยปกติแล้วจะมีการไถดิน เพื่อเตรียมดิน 3 ครั้ง ในครั้งแรกจะใช้ ผล 3 หรือผล 4 เพื่อเป็นการเปิดหน้าดิน ทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ เพื่อตากดินเป็นการกำจัดเมล็ดวัชพืช และศัตรูต่าง ๆ ของอ้อยในเบื้องต้น การไถครั้งที่ 2 เป็นการไถปรับหน้าดิน เพื่อให้พื้นที่มีความสม่ำเสมอและง่ายต่อการจัดการ และการไถครั้งที่ 3 เรียกว่าไถพรวน ใช้ผล 7 หรือผล 20 เพื่อเป็นการพรวนดินให้ละเอียดพร้อมที่จะทำการปลูกอ้อยต่อไป

2) การเตรียมท่อนพันธุ์ การเลือกท่อนพันธุ์ที่ดี ควรเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับดิน และสภาพแวดล้อมในพื้นที่ปลูกจะทำให้การเจริญเติบโตของอ้อยดีขึ้น ท่อนพันธุ์เหมาะสมต้องมีจำนวนอายุระหว่าง 8 – 10 เดือนขึ้นไป ซึ่งเป็นช่วงที่ท่อนพันธุ์มีความแข็งแรง พร้อมที่จะแตกราก แตกหน่อได้ดี โดยรากอ้อยจะแตกออกมาก่อน และส่วนตาอ้อยจะแตกออกมีทีหลัง ทำให้ระบบรากแข็งแรงขึ้น เมื่อตัดท่อนพันธุ์แล้ว ต้องปลูกให้เสร็จภายใน 3-5 วัน ถ้าทิ้งไว้จะทำให้จุดเจริญของรากและตาอ้อยเสียหาย ความหนาของการกลบพันธุ์อ้อยขึ้นอยู่กับช่วงในการปลูก การปลูกอ้อยข้ามแล้งให้กลบดินหนาประมาณ 2-4 นิ้ว การปลูกอ้อยปลายฝนให้กลบดินหนา 3-5 นิ้ว การเตรียมท่อนพันธุ์ในการปลูก 1 ไร่ สำหรับแปลงปลูก 10 ไร่ (เกษม สุขสถาน, 2515)

3) วิธีการปลูก และการปลูกซ่อม โดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรใช้วิธีการปลูกอ้อย 2 วิธีด้วยกัน คือ

วิธีการปลูกอ้อยโดยใช้แรงงานคน ซึ่งเป็นวิธีดั้งเดิมที่ใช้กันมาตั้งแต่สมัยโบราณ แต่ปัจจุบันมีการใช้เครื่องจักรกลช่วยในการยกทรง ทำให้สามารถทำการปลูกได้ง่ายขึ้น มีวิธีการคือใช้กำลังคนในการนำท่อนอ้อยมาวางเรียงในร่องอ้อย และใช้มีดสับท่อนอ้อย ท่อนละ 2-4 ตา แล้วโรยปุ๋ยตาม จากนั้นรดน้ำให้ชุ่ม แล้วกลบท่อนอ้อยโดยใช้จอบหรือเสียม ข้อดีของการปลูกโดยวิธีการใช้แรงงานคน คือ อ้อยจะงอก แตกกอดีดี เนื่องจากสามารถจัดการได้อย่างดีในทุกขั้นตอน แต่ก็มีข้อเสีย คือ ไม่เหมาะกับเกษตรกรผู้ที่ปลูกในพื้นที่จำนวนมาก จะทำให้การปลูกช้าและใช้แรงงานคนจำนวนมาก

วิธีการปลูกอ้อยโดยใช้เครื่องจักรกล หรือเครื่องปลูกอ้อย ข้อดีของการใช้เครื่องปลูกอ้อย คือสามารถทำการปลูกอ้อยได้เป็นจำนวนมากภายในระยะเวลาอันสั้น และใช้จำนวนแรงงานคนน้อยมาก เมื่อเทียบกับวิธีการปลูกโดยใช้แรงงานคน ข้อเสีย คือ ไม่สามารถควบคุมกระบวนการปลูกในทุกขั้นตอน ความหนาของดินที่กลบไม่สม่ำเสมอ อัตราความงอกท่อนอ้อยขึ้นอยู่กับความชำนาญของผู้ใช้เครื่องปลูกอ้อย และต้องทำการรดน้ำหลังจากการปลูกอ้อยบนหน้าดิน ทำให้วัชพืชสามารถเจริญเติบโตได้ง่ายและรวดเร็ว

การปลูกซ่อมแซม ถ้าเกษตรกรปลูกอ้อยด้วยท่อนพันธุ์ที่มี 3 ตา และมีการคัดเลือกเฉพาะท่อนพันธุ์ที่มีตาสมบูรณ์ การปลูกซ่อมแซมก็อาจไม่จำเป็น เพราะอ้อยจะงอกเป็นส่วนมาก ซึ่งท่อนพันธุ์ที่มี 3 ตานั้น ถ้างอกเพียงตาเดียวก็พอแล้วแม้ว่าบางท่อนจะไม่งอกเลยแต่ถ้า

ช่องว่างที่ไม่งอกนั้นมีความยาวไม่เกิน 75 เซนติเมตร ก็ไม่จำเป็นต้องซ่อมแซม ทั้งนี้เพราะกอที่อยู่ข้าง ๆ ช่องว่างนั้นจะมีการแตกกอมากขึ้นเป็นการชดเชย การปลูกซ่อมแซมเกษตรกรควรกระทำภายในเวลา 3-4 สัปดาห์ภายหลังจากปลูก และควรใช้ท่อนพันธุ์หรือชิ้นตาที่ชำในกิ่งกอก่อน แล้วปลูกซ่อมแซมจะให้ผลดีกว่าใช้ท่อนพันธุ์โดยตรง

4) การดูแลรักษา ประกอบไปด้วย การให้น้ำ การให้ปุ๋ย และการกำจัดวัชพืช ซึ่งถือได้ว่าเป็นการจัดการสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับความต้องการของอ้อยในแต่ละช่วงระยะการเจริญเติบโตให้ได้มากที่สุด (กรมวิชาการเกษตร, 2560) ดังนี้

การให้น้ำ ควรให้น้ำตามร่องทันทีหลังปลูกประมาณ 1/2 ร่อง โดยไม่ต้องระบายออก กรณีพื้นที่ไม่สม่ำเสมอควรให้แบบพ่นฝอย ต้องไม่ให้อ้อยขาดน้ำติดต่อกันนานกว่า 20 วัน ช่วงอายุ 1-6 เดือน และ 30 วัน ช่วงอายุ 6-10 เดือน งดให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 2 เดือน ถ้าฝนตกหนักต้องระบายน้ำออกทันที และให้น้ำทันทีหลังตัดแต่งต่ออ้อย

การให้ปุ๋ย การให้ปุ๋ยที่ดีควรให้ในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของอ้อย การให้ปุ๋ยอ้อยควรใส่ 2 ครั้ง คือ ครั้งแรกให้พร้อมการปลูกหรือให้หลังการปลูก ควรใส่ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารครบทั้ง 3 ชนิด คือ N, P, K เช่น ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 เป็นต้น อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ การให้ปุ๋ยครั้งที่สองเมื่ออ้อยอยู่ในระยะแตกกอ คือช่วงเวลา 2-4 เดือน เพื่อใช้ในการสร้างเนื้อเยื่อและเส้นใยสำหรับการสังเคราะห์แสงเพื่อสร้างพลังงาน ให้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10-15 กิโลกรัมต่อไร่ หรือสูตร 21-0-0 อัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อไร่

การกำจัดวัชพืช การกำจัดวัชพืชในไร่อ้อยเป็นสิ่งจำเป็นในช่วง 3-4 เดือนแรก หากไม่มีการกำจัดหรือควบคุมจะส่งผลโดยตรงทำให้ผลผลิตของอ้อยลดลง การกำจัดวัชพืชอาจใช้แรงงานคน แรงงานสัตว์ หรือเครื่องทุ่นแรง เช่น จอบหมุน คราดสปริง รวมถึงการใช้สารเคมี ซึ่งสารเคมีที่ใช้กำจัดวัชพืชแบ่งเป็น 3 พวก ได้แก่

(1) ยาคุมวัชพืช ใช้เมื่อปลูกอ้อยใหม่ วัชพืชยังไม่งอก สารเคมีกำจัดวัชพืช ได้แก่ อาหารซิน อามิทริน และเมทบุซิน ใช้ในอัตราแนะนำบนฉลากข้างขวด

(2) ยาฆ่าวัชพืชและยาคุมวัชพืช ใช้เมื่ออ้อยงอกแล้วและวัชพืชโต อายุวัชพืชไม่เกิน 5 สัปดาห์ ได้แก่ อามิทริน อามิทรินผสมอาหารซิน เมทริบูซินผสมกับ 2,4-D ในอัตราแนะนำบนฉลากข้างขวด

(3) ยาฆ่าวัชพืช ใช้เมื่ออ้อยงอกแล้วและวัชพืชโต อายุมากกว่า 6 สัปดาห์ ได้แก่ พาราควอต ดินประสิ่ว เกลือแกง และผงซังกฟอก

### 5) การเก็บเกี่ยว และการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน

ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เมื่ออ้อยอายุ 10-14 เดือนหลังปลูก สังเกตจากลักษณะยอดจะมีข้อถี่กว่าปกติ น้ำอ้อยมีความหวานมากกว่า 10 ซีซีเอส หรือมีค่าบริกซ์ (Brix) ของส่วนกลางและปลายลำอ้อยแตกต่างกันน้อยกว่า 2 (เกษม สุขสถาน, 2515)

วิธีการเก็บเกี่ยว ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตอ้อยมีอยู่ 2 วิธีการ คือ ใช้แรงงานคน มีข้อดีคือสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ทุกพื้นที่อย่างทั่วถึง แต่มีข้อเสีย คือต้องใช้แรงงานคนจำนวนมากและใช้เวลานานในการเก็บเกี่ยว วิธีที่ 2 ใช้เครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยวหรือรถตัดอ้อย มีข้อดี คือสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้อย่างรวดเร็วและประหยัดแรงงาน แต่มีข้อเสีย คือไม่สามารถเก็บเกี่ยวได้ในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม (กรมวิชาการเกษตร, 2560) เกษตรกรสามารถใช้ทั้ง 2 วิธีในการเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่มากที่สุด รายละเอียดของแต่ละวิธีการมีดังนี้

วิธีการเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน ใช้มีดตากใบและกาบใบทั้ง 2 ด้าน แล้วตัดอ้อยให้ชิดดิน ควรตัดยอดอ้อยต่ำกว่าจุดคอใบ ประมาณ 25-30 ซม. ในอ้อยที่ไม่ออกดอก และตัดต่ำจากใบธง ประมาณ 100-150 ซม. ในอ้อยที่ออกดอก มัดใช้แรงงานคนขึ้นรถหรือไม่มัดใช้รถคีบ แล้วขนส่งเข้าโรงงานภายใน 5 วัน

วิธีการเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องเก็บเกี่ยว หรือรถตัดอ้อย เครื่องแบบตัดเป็นท่อน ตั้งใบมีดล่างให้ชิดดิน ใบมีดบนได้ระดับความสูงของอ้อย ปฏิบัติตามคำแนะนำแล้วส่งเข้าโรงงานภายใน 24 ชม.

การขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน ในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงานสามารถขนส่งโดยยานพาหนะ เช่น รถสิบล้อ รถหกล้อ รถสิบล้อ รถพ่วง เป็นต้น โดยทำการขนส่งตามลำดับคิวที่ทางโรงงานน้ำตาลจัดลำดับให้ในแต่ละโควตา

### การตลาดของอ้อย

รัฐบาลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของอ้อย เนื่องจากเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และมีการแข่งขันสูงในระดับนานาชาติ เพื่อรักษาความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และคุ้มครองรักษาผลประโยชน์ของเกษตรกร จึงได้ออกพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 โดยกำหนดให้เกษตรกรและเจ้าของโรงงานน้ำตาลเข้าร่วมมือกับทางราชการ เพื่อให้มีการจัดระบบและควบคุมการผลิต การจำหน่ายอ้อยและน้ำตาลทรายที่ผลิตจากอ้อย รวมถึงวิธีการจัดสรรเงินรายได้จากการขายน้ำตาลพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527 นี้ มีคณะกรรมการต่าง ๆ ด้วยกันหลายส่วน ซึ่งแต่ละส่วนมีหน้าที่ในการดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมดูแล การปลูกอ้อยส่งโรงงาน การผลิต น้ำตาลทราย การจำหน่าย และการกำหนดราคาในแต่ละปี ซึ่งทำให้การปลูกอ้อยจะต้องมีการกำหนดพันธุ์อ้อย พื้นที่ปลูก ปริมาณการผลิตแต่ละปีให้เหมาะสมกับกำลังการผลิตของโรงงาน และการตลาด

เกษตรกรจึงต้องปลูกอ้อยตามปริมาณที่คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายกำหนด (อุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์, 2552)

1) สภาพการซื้อขายอ้อย ตลาดการซื้อขายอ้อยในปัจจุบันมี 2 แบบ คือ

ซื้อขายกันทันที (Spot Market) การซื้อขายอ้อยแบบซื้อขายกันทันทีมีลักษณะการซื้อขายคือเกษตรกรนำผลผลิตไปขายให้กับโรงงานน้ำตาลโดยไม่จำเป็นต้องมีโควตาในการส่งอ้อยให้กับโรงงานน้ำตาล และโรงงานจะจ่ายเงินเป็นเงินสด ซึ่งการซื้อขายกันทันทีนั้นมีย่อยมาก หรือแทบไม่มีเลย โดยส่วนใหญ่ทางโรงงานจะอนุโลมให้มีการซื้อขายในลักษณะนี้ก็ต่อเมื่อ เกษตรกรใช้รถบรรทุกขนาดเล็กบรรทุกมาขาย

ซื้อขายล่วงหน้า (Future Forward Market) โดยปกติแล้วตลาดการซื้อขายอ้อยส่วนใหญ่จะมีลักษณะการซื้อขายเป็นตลาดซื้อขายล่วงหน้า ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักประกันว่าเมื่อฤดูหีบอ้อยมาถึง โรงงานจะมีอ้อยเข้าหีบอย่างเพียงพอต่อความต้องการผลิตน้ำตาล โดยเกษตรกรจะทำการเปิดโควตาไว้กับโรงงานน้ำตาลที่จะขายผลผลิต โดยการเปิดโควตานั้นเกษตรกรจะต้องมีผลผลิตที่จะขายไม่น้อยกว่า 1,000 ตันต่อโควตา ถ้าเกษตรกรรายใดมีปริมาณผลผลิตไม่ถึงที่จะเปิดโควตาเกษตรกรจะต้องไปรวมกลุ่มกับหัวหน้าโควตา

2) วิธีการซื้อขายอ้อย การขายอ้อยของเกษตรกรให้กับโรงงานน้ำตาล (ธนสาร อุทร์ักษ์ และรักชาติ ไชยกาล, 2555) มีลำดับการปฏิบัติดังนี้

เกษตรกรต้องสมัครเป็นสมาชิกชาวไร่อ้อยของโรงงานน้ำตาล และสมาคมชาวไร่อ้อย เพื่อแสดงตนว่าจะเป็นผู้ปลูกอ้อยกับโรงงานและเป็นผู้ได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การได้รับเงินสนับสนุนจากภาครัฐบาล เป็นต้น

เกษตรกรต้องประสานงานกับนักสำรวจไร่ของโรงงานน้ำตาล ในการสำรวจพื้นที่ปลูกอ้อยของตน เพื่อทำการประเมินผลผลิตที่จะได้รับในหนึ่งปี

เกษตรกรทำสัญญาซื้อขายอ้อยล่วงหน้ากับโรงงานน้ำตาล จากจำนวนผลผลิตที่ได้ทำการประเมิน โดยนักสำรวจไร่ของโรงงานน้ำตาล ซึ่งในการประเมินผลผลิตและการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าของเกษตรกรกับโรงงานน้ำตาลจะต้องทำปีต่อปี

ราคาขายอ้อยจะถูกกำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งจะประกอบด้วยบุคลากรที่มาจาก 3 ฝ่าย คือ ข้าราชการประจำ ตัวแทนเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่คัดเลือกโดยสมาคมชาวไร่อ้อย และตัวแทนของโรงงานน้ำตาล ซึ่งมีหน้าที่ในการประสานงานตกลงเรื่องผลประโยชน์ให้เกิดความเป็นธรรมทุกฝ่าย และราคาที่กำหนดขึ้นจะนำมาใช้ได้ก็ต่อเมื่อผ่านการเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เพราะการปลูกอ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อยจะอยู่ในความคุ้มครองของกฎหมายพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาล



ในการนำอ้อยส่งขายให้กับโรงงานน้ำตาล เกษตรกรจะต้องส่งอ้อยขายให้กับโรงงานน้ำตาล ร้อยละ 80 ของจำนวนของผลผลิตที่ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าไว้กับโรงงานน้ำตาล หากเกษตรกรส่งอ้อยขายให้กับโรงงานน้ำตาลน้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนของผลผลิตที่ให้สัญญา จะต้องถูกโรงงานน้ำตาลปรับเป็นค่าชดใช้ค่าเสียหายตามสัญญาตกลงซื้อขาย แต่ถ้าเกษตรกรส่งเกินกว่าสัญญาโรงงานจะรับซื้อทั้งผลผลิตอ้อยทั้งหมด

3) ระบบตลาดข้อตกลงของอ้อย การซื้ออ้อยของโรงงานน้ำตาลในประเทศไทย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ซื้อโดยอาศัยน้ำหนักอย่างเดียว เรียกว่า ซื้อตามน้ำหนัก และซื้อโดยอาศัยน้ำหนักและความหวาน เรียกว่า ซื้อตามคุณภาพ (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, 2560) มีรายละเอียดดังนี้

การซื้อตามน้ำหนัก วิธีนี้กำหนดราคาตายตัวตามน้ำหนักซึ่งคิดเป็นตัน ส่วนราคาจะเป็นเท่าใดนั้นก็แล้วแต่จะตกลงกันในแต่ละปี ระหว่างชาวไร่และโรงงานน้ำตาล โดยมีรัฐบาลเป็นตัวกลางหรือเป็นผู้ชี้ขาด ในการซื้อขายด้วยวิธีนี้นับว่าสะดวกเป็นอย่างมาก แต่ไม่เป็นธรรม ตามทฤษฎีการซื้อขาย วิธีนี้ไม่ว่าอ้อยจะมีคุณภาพหรือความหวานเท่าใด ก็จะต้องได้ราคาเท่ากัน แต่ในทางปฏิบัติชาวไร่ มักจะถูกโรงงานน้ำตาลบางโรงงาน ตัดราคาอ้อยถึงตันละ 10-20 บาท โดยไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอน แต่อย่างไรก็ตาม สาเหตุที่โรงงานน้ำตาลมักจะยกเป็นข้ออ้างในการตัดราคาอ้อย มีหลายประการ เช่น อ้อยอ่อน อ้อยยอดยาว อ้อยสกปรก อ้อยไหม้ไฟ หรืออ้อยค้างหลายวัน เป็นต้น การซื้อขายวิธีนี้ชาวไร่ตกเป็นฝ่ายเสียเปรียบเสมอ เพราะโรงงานน้ำตาลถือว่าอ้อยที่มีคุณภาพต่ำจะถูกตัดราคา แต่ไม่ได้เพิ่มราคาให้สำหรับอ้อยที่มีคุณภาพสูง

การซื้อตามคุณภาพ คือ การซื้อขายน้ำตาลที่มีอยู่ในอ้อย ดังนั้นอ้อยที่มีน้ำตาลมากกว่าก็ควรจะได้ราคาสูงกว่า ในทางกลับกันอ้อยที่มีน้ำตาลน้อยกว่าก็ควรจะได้ราคาต่ำกว่า ดังนั้น จึงนับว่าวิธีการซื้อตามคุณภาพเป็นธรรมทั้งแก่ชาวไร่ และโรงงานน้ำตาล การซื้ออ้อยตามคุณภาพโดยทั่วไปมีหลายระบบ แต่ประเทศไทยใช้ระบบ ซีซีเอส (C.C.S.) ซึ่งเป็นระบบของประเทศออสเตรเลีย ซีซีเอส ย่อมาจากคำว่า Commercial Cane Sugar หมายถึง "ปริมาณของน้ำตาลซูโครสที่มีอยู่ในอ้อยจำนวนหนึ่ง ซึ่งสามารถสกัดออกมาได้ในรูปของน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์" ดังนั้น ซีซีเอส จึงเป็นค่า "ตามทฤษฎี" เท่านั้น ทั้งนี้ก็ไม่สามารถที่จะหาโรงงานที่มีประสิทธิภาพร้อยละ 100 ได้

4) ตลาดน้ำตาลที่สำคัญของประเทศไทย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560) แบ่งออกเป็น 2 ตลาดสำคัญ คือ ตลาดภายในประเทศ มีสองกลุ่มลูกค้าที่สำคัญ คือตลาดผู้บริโภคน้ำตาลโดยตรงและตลาดการบริโภคทางอ้อม โดยตลาดผู้บริโภคทางอ้อมที่สำคัญ คือภาคอุตสาหกรรม เครื่องดื่มและอุตสาหกรรมอาหารและผลไม้กระป๋อง และตลาดต่างประเทศ ได้แก่ จีน อินเดีย ไต้หวัน เวียดนาม อิสราเอล เป็นต้น

### ข้อมูลเกี่ยวกับโคเวตนายนิคม เบ้าหิน

โคเวตนายนิคม เบ้าหิน มีรหัสโคเวตา คือ 112534 ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับโรงงานน้ำตาลมิตรผลภูเก็ต อ.ภูเก็ต จ.ภูเก็ต ปีการผลิต 2560/61 จำนวนผลผลิตอ้อยที่ทำสัญญากับโรงงานน้ำตาล 2,300 ตัน มีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 201 ไร่ ภายในตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

#### หัวหน้าโคเวตา

นายนิคม เบ้าหิน อายุ 57 ปี ที่อยู่ 392 หมู่ 15 บ้านธาตุสามหมื่น ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 36110 พื้นที่ปลูกทั้งหมด 55 ไร่

#### สมาชิกในโคเวตา

1. นายวีระยุทธ เอิบแก้ง อายุ 47 ปี หมู่ 15 บ้านธาตุสามหมื่น ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พื้นที่ปลูกทั้งหมด 23 ไร่
2. นายลือ หอกกลาง อายุ 62 ปี หมู่ 15 บ้านธาตุสามหมื่น ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พื้นที่ปลูกทั้งหมด 20 ไร่
3. นางสมพาน สาดมณี อายุ 51 ปี หมู่ 15 บ้านธาตุสามหมื่น ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พื้นที่ปลูกทั้งหมด 9 ไร่
4. นายสะอาด แสนสุข อายุ 69 ปี หมู่ที่ 15 บ้านธาตุสามหมื่น ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พื้นที่ปลูกทั้งหมด 21 ไร่
5. นางแจ็ก สุภาพเพชร อายุ 39 ปี หมู่ที่ 15 บ้านธาตุสามหมื่น ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พื้นที่ปลูกทั้งหมด 14 ไร่
6. นายใบ เกาะแก้ง อายุ 65 ปี หมู่ 1 บ้านแก้ง ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พื้นที่ปลูกทั้งหมด 29 ไร่
7. นางลำไย ขาดแก้ง อายุ 48 ปี หมู่ 1 บ้านแก้ง ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พื้นที่ปลูกทั้งหมด 30 ไร่

## แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity based costing : ABC)

การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม (ABC) เป็นแนวคิดของระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่ซึ่งมีจุดมุ่งหมายให้ผู้บริหารหันมาให้ความสนใจกับการบริหารกิจกรรมและต้นทุนที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงมีการบริหารโดยแบ่งออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ และถือว่ากิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุน ส่วนผลิตภัณฑ์นั้นเป็นสิ่งที่ใช้กิจกรรมต่าง ๆ อีกทีหนึ่ง กิจกรรม คือ การกระทำที่เปลี่ยนทรัพยากรของกิจการออกมาเป็นผลผลิตได้ ดังนั้น การบัญชีต้นทุนกิจกรรมนอกจากเน้นการระบุกิจกรรมของกิจการแล้ว ยังพยายามระบุต้นทุนของกิจกรรม เพื่อใช้ในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

### ความเป็นมาของระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม

มนวิกา ผดุงสิทธิ์ (2556) รายงานไว้ว่าแนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนโดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม หรือ ABC (Activity-based costing system) ถูกคิดค้นและพัฒนา ในช่วงทศวรรษ 1970 และ 1980 โดย CAM-I (Consortium for Advanced Management-International) ซึ่งได้ให้คำจำกัดความว่าเป็นวิธีวัดค่าต้นทุนและผลการปฏิบัติงานของกิจกรรมต่าง ๆ แนวคิดต้นทุนฐานกิจกรรมได้รับความนิยมมากขึ้นเมื่อ Robert S. Kaplan และ Robin Cooper ศาสตราจารย์ทางด้านบัญชีบริหารของสหรัฐอเมริกา ตีพิมพ์บทความเกี่ยวกับระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในนิตยสาร Harvard Business Review ในปี ค.ศ. 1988 (Kaplan & Cooper, 1998) ที่ได้อธิบายว่า ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นวิธีที่ช่วยแก้ปัญหาที่เกิดจากระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม โดยจะให้ข้อมูลต้นทุนที่มีความแม่นยำใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับกิจการที่ผลิตสินค้าหลายหลายประเภทและผลิตจำนวนมาก

### ความสำคัญของระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม

การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมจะสะท้อนต้นทุนกิจกรรม โดยแสดงต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่มีความถูกต้อง ให้ข้อมูลที่มีคุณภาพมากขึ้น (พัชนีจ เนาวพันธ์, 2555) สำหรับผู้บริหารที่จะนำไปใช้ในการบริหารงานในด้านต่าง ๆ ได้แก่

1. การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ ผู้บริหารต้องการข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ การบริหารเงินสดและสภาพคล่องทางการเงินถือว่ามีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากำไรทางบัญชี ในสถานการณ์ที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง มีความเสี่ยงและความไม่แน่นอน

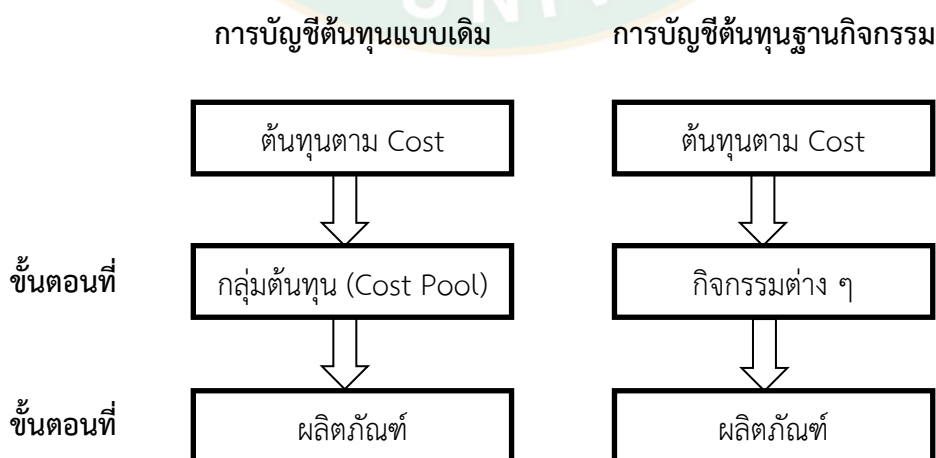
2. การควบคุมต้นทุน การได้รับข้อมูลต้นทุนที่ถูกต้องจึงเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญกับการบริหารกิจกรรม เพื่อลดความสูญเปล่าให้หมดไปหรือเหลือน้อยที่สุด

3. การตัดสินใจ ข้อมูลต้นทุนผลิตภัณฑ์จะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการตั้งราคาผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การยกเลิกผลิตภัณฑ์ การเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบการ และเพื่อลดต้นทุนต่าง ๆ จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการหากำไรในระยะยาวของกิจการ และการลดความสูญเปล่าให้หมดไปจะช่วยให้ผู้บริหาร มองเห็นถึงศักยภาพขององค์กรในการลดต้นทุนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

### ความแตกต่างระหว่างการบัญชีต้นทุนกิจกรรมและการบัญชีต้นทุนแบบเดิม

การบัญชีต้นทุนแบบเดิมคิดค่าใช้จ่ายในการผลิตที่สะสมอยู่ตามกลุ่มต้นทุนต่าง ๆ เข้าสู่ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งจะเน้นที่ตัวผลิตภัณฑ์และปริมาณการผลิตเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดต้นทุน ส่วนระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจะเน้นการบริหารงานโดยแบ่งออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ และถือว่ากิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุน (อนูรักษ์ ทองสุโขวงศ์, 2548) ซึ่งข้อแตกต่างสามารถสรุปได้ 2 ประการ ดังนี้

- 1) ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมจะกำหนดกลุ่มต้นทุนในรูปของกิจกรรม (Activity Cost Pool) มากกว่าจะกำหนดในรูปของกลุ่มต้นทุน (Cost Pool)
- 2) ตัวผลักดันกิจกรรมหรือตัวผลักดันต้นทุน (Activity or Cost Driver) ซึ่งใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์จะมีโครงสร้างแตกต่างไปจากฐานในระบบเดิม ซึ่งในแต่ละกิจกรรมต้องมีการวิเคราะห์ว่าอะไรเป็นตัวผลักดันหรือเป็นสาเหตุสำคัญที่แท้จริงที่ทำให้ต้นทุนของกิจกรรมนั้น ๆ เปลี่ยนแปลงไป ดังภาพที่ 1



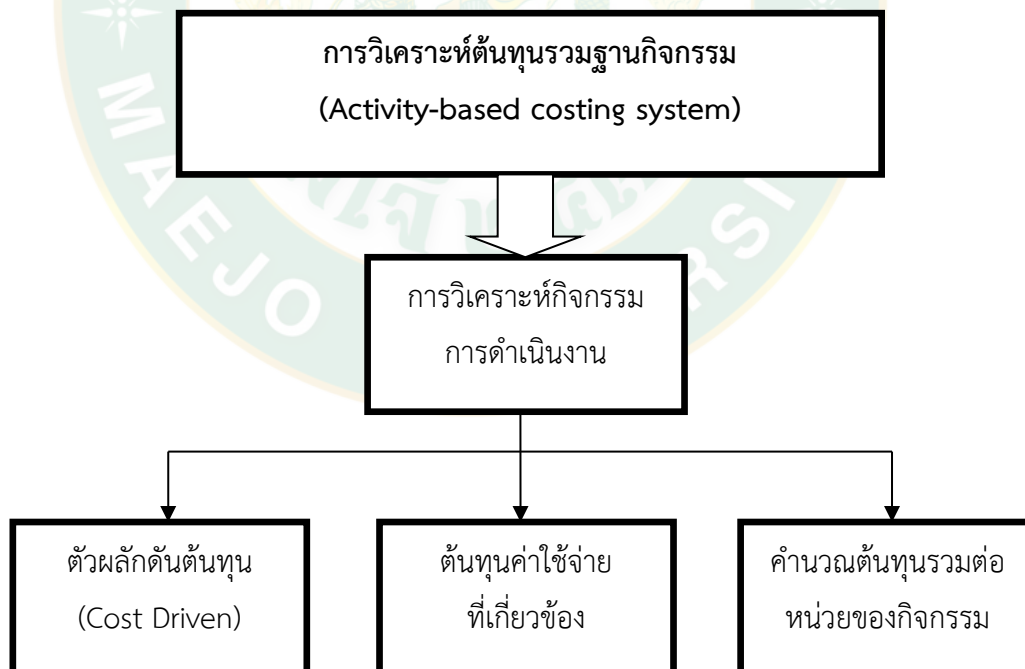
ภาพที่ 1 ความแตกต่างระหว่างการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมและการบัญชีต้นทุนแบบเดิม

### หลักการบัญชีต้นทุนกิจกรรม

การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมเน้นการบริหารกิจการ โดยแบ่งการดำเนินงานขององค์กร ออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ การบัญชีต้นทุนกิจกรรมจึงถือว่าการเกิดต้นทุน ส่วน ผลิตภัณท์หรือบริการหรือลูกค้าเป็นสิ่งที่ใช้หรือก่อให้เกิดกิจกรรมอีกทีหนึ่ง ดังนั้นจึงต้องมีการ พิจารณาล่วงหน้าว่า สิ่งที่จะนำมาคิดต้นทุน (Cost Object) คืออะไร จากนั้นต้องระบุให้ได้ว่าสิ่งที่ จะนำมาคิดต้นทุนนั้นต้องผ่านกิจกรรมใดบ้างและมีลักษณะการใช้ตัวหลักต้นทุนอย่างไร การกำหนด โครงสร้างต้นทุนจะเพิ่มขึ้นในรูปของ บัตรกิจกรรม (Bill of Activities) ซึ่งจะให้ข้อมูลสำคัญแก่ ผู้บริหารถึงรูปแบบของการใช้กิจกรรมของสิ่งที่นำมาคิดต้นทุน และใช้เป็นแนวทางในการลดต้นทุน เช่น การขจัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นทิ้ง การลดกิจกรรมที่ซ้ำซ้อนกันมาใช้ในกิจกรรมเดียว เป็นต้น (กฤติยา ยวงวิชัย, 2556)

### ขั้นตอนของการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม

ขั้นตอนของการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม

ที่มา: ดัดแปลงจาก อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์ (2548)

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์และระบุกิจกรรม คือ ขั้นตอนการพิจารณาแบ่งการดำเนินงานของกิจการออกเป็นกิจกรรมย่อย ๆ โดยที่กิจกรรมเหล่านั้นก่อให้เกิดผลผลิต ในลักษณะที่สามารถเข้าใจได้ กิจกรรมที่ระบุนี้ควรมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร และขอบเขตของกิจกรรมควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ กิจกรรมที่ระบุนี้เรียกว่า ศูนย์กิจกรรม (Activity Center) ซึ่งจะใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนและประเมินผลต่อไป นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ เป็นประโยชน์ในการบริหารงานของฝ่ายจัดการ ควรจะได้มีการวิเคราะห์และระบุว่ากิจกรรมนั้น เป็นกิจกรรมที่เพิ่มค่า (Value - added Activities) หรือกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (Nonvalue - added Activities) อย่างไรก็ตามสำหรับกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าควรพิจารณาต่อว่า เป็นกิจกรรมที่จำเป็นต่อกิจการหรือไม่ และควรกำหนดเป้าหมายของกิจการให้มีการจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าและไม่มีความจำเป็นต่อกิจการให้ลดลง ส่วนกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าแต่ยังมีความจำเป็นต่อกิจการควรจะลดค่าใช้จ่ายให้เหลือน้อยที่สุด หรือให้หมดไป ข้อมูลนี้จะช่วยให้ฝ่ายจัดการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 2 การคำนวณต้นทุนกิจกรรม ต้นทุนกิจกรรม หมายถึง ต้นทุนของปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ในการทำกิจกรรม โดยปกติต้นทุนเหล่านี้จะเก็บสะสมไว้ในบัญชีแยกประเภท ซึ่งบันทึกตามประเภทค่าใช้จ่าย (Cost Element) (วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์, 2543) ดังนั้น หากทราบว่าได้ใช้ทรัพยากรไปดำเนินการในกิจกรรมใด ก็ให้ระบุต้นทุนตามรหัสบัญชีเข้าสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องนั้นโดยตรง โดยปกติการระบุต้นทุนตามรหัสเดียว (เช่น เงินเดือนพนักงานจัดซื้อซึ่งทำหน้าที่จัดซื้อเพียงอย่างเดียว) ในทางตรงข้ามหากต้นทุนตามรหัสบัญชีนั้นเกิดขึ้น เนื่องจากการทำกิจกรรมหลายกิจกรรมจะต้องอาศัยการปันส่วนต้นทุนเข้าเป็นต้นทุนของกิจกรรมต่าง ๆ ก่อน เช่น กิจกรรมของแผนกจัดซื้ออาจประกอบด้วย การวางแผนการจัดซื้อ การประเมินและการเลือกผู้ขาย การเจรจาต่อรองกับผู้ขาย การจัดทำใบสั่งซื้อ และการประสานงานกับผู้ขาย ถ้าพนักงานจัดซื้อถูกจ้างมาเพื่อประกอบกิจกรรม 3 อย่าง คือ การวางแผนการจัดซื้อ การประเมินและการเลือกผู้ขาย และการเจรจาต่อรองกับผู้ขาย การแบ่งเงินเดือนพนักงานจัดซื้อให้กิจกรรมทั้งสามอาจใช้สัดส่วนเวลาของพนักงานจัดซื้อที่ใช้ในกิจกรรมเหล่านี้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งค่าใช้จ่าย สัดส่วนเวลา สามารถประมาณได้โดยการสัมภาษณ์พนักงานจัดซื้อที่เกี่ยวข้อง สำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถระบุเข้าสู่กิจกรรมได้โดยอาศัยการประมาณอย่างมีหลักเกณฑ์ เช่น ค่าวัสดุสำนักงานใช้ไป ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ต้องอาศัยดุลยพินิจเข้าช่วย

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และระบุตัวผลักดันต้นทุนกิจกรรม (Cost Driver) ข้อมูลต้นทุนจะมีประโยชน์มากขึ้นจะต้องมีการวิเคราะห์ว่า อะไรเป็นตัวผลักดัน หรือเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนของกิจการนั้นเปลี่ยนแปลง ข้อมูลต้นทุนตามตัวอย่างสามารถแสดงใหม่ในลักษณะต้นทุนต่อหน่วยของตัวผลักดันต้นทุน ซึ่งนอกจากจะใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์เมื่อผ่านกิจกรรมต่าง ๆ

แล้ว ยังเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหารในการวัดผลการปฏิบัติงาน และใช้เป็นแนวทางในการควบคุมหรือลดต้นทุนของกิจการด้วย

ขั้นตอนที่ 4 การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ จะอาศัยผังกิจกรรม (Bill of Activities) โดยมีการพิจารณาก่อนล่วงหน้าว่าผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจะต้องผ่านกิจกรรมใดบ้าง และมีลักษณะของการใช้ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนอย่างไร หลังจากนั้นจะมีการคิดต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยของตัวผลิตภัณฑ์เข้าสู่ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เมื่อนำค่าใช้จ่ายในการผลิตที่คำนวณได้ไปรวมกับค่าต้นทุนทางตรงอื่นของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ก็จะได้ต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์ จะเห็นว่าการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ในลักษณะนี้ จะคำนึงถึงกิจกรรมในการผลิตของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดอย่างชัดเจน รวมทั้งความยากง่ายในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่จะสะท้อนให้เห็นจากความแตกต่างของต้นทุน การคำนวณต้นทุนรวมต่อหน่วย โดยจะใช้วิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ต้นทุนต่อหน่วย} = \frac{\text{ต้นทุนกิจกรรมทั้งหมด}}{\text{ปริมาณการปฏิบัติงาน}}$$

ซึ่งหลังจากได้ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ต้องนำต้นทุนทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับยอดขายเพื่อให้ได้สัดส่วนต้นทุนของกิจกรรมที่มากที่สุดและนำไปวิเคราะห์ในลำดับถัดไป

### แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต

งต้นทุนการผลิต เป็นงบในการดำเนินธุรกิจในการแปรรูปสินค้าโดยการนำเอาวัตถุดิบมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ต้นทุนการผลิตสินค้า ประกอบด้วย

#### 1. วัตถุดิบทางตรง (Direct Material)

วัตถุดิบทางตรง เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตสินค้า เป็นส่วนประกอบของสินค้า ยกตัวอย่างง่ายๆ เช่น ยางรถยนต์ก็จะมียางพาราเป็นวัตถุดิบทางตรง สายไฟก็จะมีทองแดงเป็นวัตถุดิบทางตรง เป็นต้น และวัตถุดิบทางตรงต้องสามารถคำนวณต้นทุนออกมาได้แน่นอนแปรผันกับหน่วยของการผลิต

#### 2. ค่าแรงทางตรง (Direct Labor Cost)

เป็นค่าใช้จ่ายที่จ่ายให้กับแรงงานในส่วนของการผลิต ซึ่งไม่รวมถึงพนักงานในสำนักงาน, วิศวกร, ผู้จัดการ เป็นต้น การจัดหมวดหมู่ค่าใช้จ่ายแรงงานทางตรงก็เหมือนกับวัสดุทางตรงคือ มีชั่วโมงการทำงานแปรผันการยอดการผลิตโดยตรง

### 3. ค่าใช้จ่ายโรงงานหรือค่าใช้จ่ายในการผลิต (Overhead Cost)

ค่าใช้จ่ายโรงงานหรือค่าใช้จ่ายในการผลิตจัดอยู่ในค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่ไม่ได้แปรผันกับการผลิตโดยตรง เช่น ค่าวัสดุทางอ้อม, ค่าแรงงานทางอ้อม, ค่าไฟฟ้า, ค่าน้ำประปา, ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร, ค่าเช่าโรงงาน, ค่าประกันภัย, ภาษี เป็นต้น

ห้วงบต้นทุนการผลิตประกอบด้วย

1. ชื่อบริษัท
2. ชื่อบต้นทุนการผลิต
3. ระยะเวลา

วิธีการคำนวณมีดังนี้

#### 1. คำนวณหาวัตถุดิบที่ใช้ไป

$$\text{วัตถุดิบที่ใช้ไปในการผลิต} = \text{วัตถุดิบคงเหลือต้นงวด} + \text{ซื้อวัตถุดิบสุทธิ} - \text{วัตถุดิบคงเหลือปลายงวด}$$

\*หากมีค่าขนส่งให้นำไปบวก และหากส่งคืนวัตถุดิบและส่วนลดรับให้นำไปลบออก

#### 2. คำนวณหาต้นทุนการผลิตทั้งหมด

$$\text{ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น} = \text{วัตถุดิบที่ใช้ไปในการผลิต} + \text{ค่าแรงงานทางตรง} + \text{ค่าใช้จ่ายการผลิต}$$

#### 3. คำนวณหาต้นทุนสินค้าสำเร็จรูป

$$\text{ต้นทุนสินค้าสำเร็จรูป} = \text{ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น} + \text{งานระหว่างทำต้นงวด} + \text{งานระหว่างทำปลายงวด}$$

### แนวคิด และทฤษฎีต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน

เป็นการวิเคราะห์จำนวนของต้นทุนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต หรือระดับของกิจกรรมที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดต้นทุน (Cost Driver) ในการผลิตทั้งที่เกี่ยวกับการวางแผน การควบคุม การประเมิน และวัดผลการดำเนินงาน การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม เราสามารถที่จะจำแนกต้นทุนได้ 2 ชนิด คือ ต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่

1) ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) หมายถึง ต้นทุนที่จะมีต้นทุนรวมเปลี่ยนแปลงไปตามสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงในระดับกิจกรรมหรือปริมาณการผลิต ในขณะที่ต้นทุนต่อหน่วยจะคงที่เท่ากันทุก ๆ หน่วย โดยทั่วไปแล้วต้นทุนผันแปรนี้จะสามารถควบคุมได้โดยแผนกหรือหน่วยงานที่ทำให้เกิดต้นทุนผันแปรนั้น



2) ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) คือ ต้นทุนที่มีพฤติกรรมคงที่ หมายถึง ต้นทุนรวมที่มีได้เปลี่ยนแปลงไปตามระดับของการผลิตในช่วงของการผลิตระดับหนึ่ง แต่ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยก็จะเปลี่ยนแปลงในทางลดลงถ้าปริมาณการผลิตเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ต้นทุนคงที่ยังแบ่งออกเป็นต้นทุนคงที่อีก 2 ลักษณะ คือ ต้นทุนคงที่ระยะยาว (Committed Fixed Cost) เป็นต้นทุนคงที่ที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระยะสั้น เช่น สัญญาเช่าระยะยาว ค่าเสื่อมราคา เป็นต้น และต้นทุนคงที่ระยะสั้น (Discretionary Fixed Cost) จัดเป็นต้นทุนคงที่ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวจากการประชุมหรือตัดสินใจของผู้บริหาร เช่น ค่าโฆษณา ค่าใช้จ่ายในการค้นคว้าและวิจัย เป็นต้น สำหรับในเชิงการบริหารแล้ว ต้นทุนคงที่ส่วนใหญ่มักจะควบคุมได้ด้วยผู้บริหารระดับสูงเท่านั้น

### แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับผลตอบแทน

ผลประโยชน์ หรือผลตอบแทน (Benefits) ของการลงทุน หมายถึง มูลค่าของสินค้า หรือบริการที่ผลิตได้จากการลงทุน ประกอบด้วยผลตอบแทนทางตรง ผลตอบแทนทางอ้อม และผลตอบแทนที่ไม่มีตัวตน (อุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์, 2552)

ผลตอบแทนที่จะกล่าวถึงการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะครอบคลุมในเรื่อง งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ (Statements of Comprehensive Income) งบแสดงฐานะทางการเงิน (Statement of Financial Position) และ งบกระแสเงินสด (Statement of Cash Flow)

### งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ (Statements of Comprehensive Income)

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ (Statements of Comprehensive Income) โดยหลักการแล้วเป็นรายงานที่วัดผลสำเร็จของการดำเนินธุรกิจของกิจการในช่วงระยะเวลาที่กำหนด (Period of time) ผู้ใช้งบการเงินจะใช้งบกำไรขาดทุนในการวัดศักยภาพการทำกำไร (Profitability) มูลค่าการลงทุน (Investment value) และความน่าเชื่อถือทางการเงิน (Credit worthiness) (สุขใจ ตอนปัญญา, 2554)

การวิเคราะห์งบกำไรขาดทุนรายละเอียดของแต่ละรายการมีดังนี้

รายได้ (Revenues) คือ ผลตอบแทนที่กิจการได้รับจากการขายสินค้าหรือบริการตามปกติของกิจการรวมทั้งผลตอบแทนอื่น ๆ ที่ไม่ได้เกิดจากการดำเนินงานตามปกติ รายได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) รายได้จากการขาย (Sales) หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการขายสินค้าหรือบริการอันเป็นรายได้จากการดำเนินงานตามปกติ

2) รายได้อื่น (Other income) หมายถึง รายได้ที่ไม่ได้เกิดจากการดำเนินงานตามปกติของกิจการซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่ใช่รายได้จากการขายสินค้าหรือบริการ

ค่าใช้จ่าย (Expense) ต้นทุนส่วนที่หักออกจากรายได้ในรอบระยะเวลาที่ดำเนินงานหนึ่งค่าใช้จ่ายสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท

1) ต้นทุนขาย (Cost of sales) หมายถึง ต้นทุนของสินค้าที่ขายหรือบริการ กล่าวคือในกิจการซื้อเพื่อขาย ต้นทุนของสินค้าที่ขายจะรวมราคาซื้อ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สินค้าอยู่ในสภาพพร้อมที่จะขาย

2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating expenses) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการขายสินค้าหรือบริการ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการบริหารกิจการอันเป็นส่วนรวมของการดำเนินงาน

3) ค่าใช้จ่ายอื่น (Other expenses) หมายถึง ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากที่จัดเข้าเป็นต้นทุนขายและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่น ดอกเบี้ยจ่าย ภาษีเงินได้

ดอกเบี้ยจ่าย โครงสร้างหนี้สินมีสัดส่วนที่เป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่: ลอยตัวเท่าใด เพื่อดูความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในแต่ละช่วงเวลา แผนการชำระคืนเงินกู้ เพื่อดูประสิทธิภาพการบริหารจัดการหนี้สินของบริษัท

ภาษีเงินได้นิติบุคคล ศึกษาข้อมูลในอดีตเกี่ยวกับ Effective Tax Rate สัดส่วนรายได้หรือกำไร จากโครงการที่มีและไม่มี BoI และ Tax shield หรือผลประโยชน์ทางภาษีที่เกิดขึ้นจากผลขาดทุนที่เกิดขึ้นในอดีตที่ยังคงเหลือ และยังมีอายุคงเหลือที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ (ปกติจะเก็บไว้ใช้ประโยชน์ได้ 5 ปี) (เทศศกดิ์ ทวีธีระธรรม, 2558)

### งบแสดงฐานะทางการเงิน (Statement of Financial Position)

งบแสดงฐานะทางการเงิน (Statement of Financial Position) คืองบที่จะแสดงข้อมูลฐานะทางการเงินของกิจการ ณ วันใดวันหนึ่งของรอบบัญชี โดยจะแสดง สินทรัพย์ หนี้สิน และส่วนของผู้ถือหุ้น สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ของ งบแสดงฐานะทางการเงิน ได้จากสมการ

$$\text{สินทรัพย์} = \text{หนี้สิน} + \text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}$$

สินทรัพย์ หมายถึง ทรัพยากรที่กิจการครอบครองอยู่และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต ซึ่งสินทรัพย์ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. สินทรัพย์หมุนเวียน หมายถึง สินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูงสามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้เร็ว หรือสินทรัพย์ที่คาดว่าจะได้ใช้ประโยชน์ภายในระยะเวลา 1 ปี

2. สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน หมายถึง สินทรัพย์ที่กิจการต้องถือไว้นานมากกว่า 1 ปี เป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องน้อย เช่น ที่ดิน อาคาร เป็นต้น

หนี้สิน หมายถึง ภาระผูกพันของกิจการในปัจจุบัน เป็นภาระที่จะส่งผลให้กิจการเสียผลประโยชน์ทางทรัพยากรที่มีประโยชน์ในอนาคต แต่หนี้สินบางประเภทก็มีผลดีกับกิจการเช่น หนี้สินการค้า เพราะเป็นหนี้สินระยะสั้นไม่มีดอกเบี้ย ส่งผลทำให้กิจการมีกระแสเงินสดหมุนเวียนในกิจการมากขึ้น โดยหนี้สินแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. หนี้สินหมุนเวียน หมายถึง หนี้สินระยะสั้นที่ต้องชำระภายใน 1 ปี
2. หนี้สินไม่หมุนเวียน หมายถึง หนี้สินระยะยาวที่ต้องใช้เวลาในการชำระมากกว่า 1 ปี

ส่วนของเจ้าของ หมายถึง ส่วนของเจ้าของกิจการที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับสินทรัพย์ของกิจการ หลังจากหักหนี้สินแล้ว

### งบกระแสเงินสด (Statement of Cash Flow)

งบกระแสเงินสด (Statement of Cash Flow) แสดงถึงการได้มาและการใช้ไปของเงินสด ทำให้นักลงทุนทราบถึงสภาพคล่องของกิจการ และกระแสเงินสดที่ไหลเวียนในกิจการ แบ่งเป็น 3 กิจกรรม คือ

1. งบกระแสเงินสดกิจกรรมดำเนินงาน (Operating Activities) หมายถึง กิจกรรมหลักที่ก่อให้เกิดรายได้และค่าใช้จ่ายของกิจการ
2. งบกระแสเงินสดกิจกรรมลงทุน (Investing Activities) หมายถึง การได้มาและจำหน่ายสินทรัพย์ระยะยาวและเงินลงทุนอื่น ๆ ที่ไม่กระทบการดำเนินงาน
3. งบกระแสเงินสดกิจกรรมการจัดหา (Financing Activities) หมายถึง กิจกรรมที่เกิดการเปลี่ยนแปลงรายการในส่วนของเจ้าของและส่วนของการกู้ยืม

### แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับจุดคุ้มทุน และการประเมินผลการลงทุน

การประเมินผลการลงทุนปลูกอ้อยในครั้งนี้จะครอบคลุมในเรื่อง จุดคุ้มทุน (Break Even Point) ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return)

### จุดคุ้มทุน (Break Even Point: BP)

จุดคุ้มทุน (Break Even Point) หมายถึง ปริมาณสินค้าที่ผลิตและขายที่ทำให้เกิดรายได้ทั้งหมด เท่ากับต้นทุนทั้งหมด หรือกำไรเท่ากับศูนย์ จุดคุ้มทุนกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ คือ ยอดขาย (มูลค่าขาย) ที่ทำให้เกิดรายได้ทั้งหมดเท่ากับต้นทุนทั้งหมด (จุฑามาศ จรรย์ญาพร, 2547)

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break Even Analysis) หมายถึง เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ของปริมาณรายได้ ต้นทุน และกำไร เพื่อหาว่าธุรกิจจะต้องผลิตและขายสินค้าเท่าใด จึงจะคุ้มทุนพอดี นับเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน และตัดสินใจทางเลือกต่าง ๆ ในการลงทุน ซึ่งการวิเคราะห์นี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในระยะสั้นและมีข้อมูลค่อนข้าง แน่นนอนชัดเจนเพื่อประกอบการตัดสินใจที่ถูกต้อง (ธนสาร อุทรักษ์ และรักษาติ ไชยกาล, 2555) การ วิเคราะห์จุดคุ้มทุนจะประกอบไปด้วยตัวแปรต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost : FC) ค่าใช้จ่ายคงที่ เช่น ค่าเครื่องจักร ค่าโรงงาน ค่าที่ดิน เงินเดือน เป็นต้น หรือค่าใช้จ่ายที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณการผลิต

2) ต้นทุนผันแปร (Variable Cost : VC) ค่าใช้จ่ายผันแปร เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงาน โดยตรง เป็นต้น หรือค่าใช้จ่ายที่ผันแปรตามปริมาณการผลิต

3) ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย (Variable Cost per Unit : v) เช่น ในการผลิตปลากะป๋อง มีปลาในกะป๋องและกะป๋องเป็นต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

4) ต้นทุนรวม (Total Cost : TC) คือ ผลรวมของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรทั้งหมด

5) ปริมาณ (Quantity : Q) คือ ปริมาณการผลิตซึ่งในการวิเคราะห์นี้โดยปกติถือว่า มีค่าเท่ากันระหว่างปริมาณการผลิตและปริมาณการขาย

6) รายได้ทั้งหมด (Total Revenue : TR) คือ รายได้ที่ได้จากการขาย ซึ่งเป็นฟังก์ชัน ของ ราคาขายกับปริมาณการผลิต (การขาย)

7) ราคาขาย (Price : P) คือ ราคาขายต่อหนึ่งหน่วย (Unit Price)

8) กำไร (Profit : P) คือ กำไรจากการขายของผลิตภัณฑ์ (ที่สมมติว่าปริมาณ การขาย เท่ากับปริมาณการผลิต)

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน คือการวิเคราะห์โดยใช้สูตรเพื่อแสดงการคำนวณต้นทุน และระยะเวลา คืนทุนในรูปแบบตัวเลข

#### วิธีการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยใช้สูตร

ผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน = ต้นทุนคงที่ / ราคาขายต่อหน่วย - ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย = ต้นทุนผันแปร / ผลผลิต

ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน = ผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน x ราคาขายต่อหน่วย

### ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period: PP)

ระยะเวลาคืนทุน หมายถึง ระยะเวลาที่ได้รับผลตอบแทนในรูปของกระแสเงินสดเข้าเท่ากับ กระแสเงินสดจ่ายลงทุน โดยไม่คำนึงถึงเรื่องมูลค่าของเงินตามระยะเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง การ คำนวณหาระยะเวลาคืนทุนจึงมองที่กระแสเงินสดรับ ไม่ใช่ตัวกำไรหรือขาดทุนของกิจการ โดย ณ จุด ได้ที่ผลสะสมของกระแสเงินสดรับเท่ากับเงินลงทุนในครั้งแรก

การวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน หมายถึง ระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับสุทธิจากการลงทุนมี จำนวนเท่ากับกระแสเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิตอนเริ่มโครงการ การคำนวณระยะเวลาคืนทุน (วิจิตรรา พูลเพิ่มทรัพย์, 2543) จำแนกเป็น 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 กระแสเงินสดรับสุทธิมีจำนวนเท่ากันทุกปีใช้สูตร

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{รายรับ ณ จุดคุ้มทุน}}{\text{รายรับเฉลี่ยในการเก็บเกี่ยวผลผลิต}}$$

กรณีที่ 2 กระแสเงินสดรับสุทธิต่างปีมีจำนวนแตกต่างกันการคำนวณระยะเวลาคืน ทุนทำได้ โดยรวบรวมจำนวนเงินสดสุทธิในแต่ละปี สะสมไปจนกระทั่งมีจำนวนเท่ากับเงินสดจ่าย ลงทุนสุทธิ เมื่อเริ่มโครงการ

$$\text{สูตรการคำนวณ ระยะเวลาคืนทุน} = \sum_{t=0}^n Rt - \sum_{t=0}^n Ct = 0$$

โดยที่  $R_t$  = ผลตอบแทนในปีที่  $t$

$C_t$  = รายจ่ายในการลงทุนปีที่  $t$

$t$  = ปีที่คืนทุน

### หลักการตัดสินใจ

ระยะเวลายิ่งสั้น (น้อย) จะยิ่งดีเพราะความเสี่ยง (Risk) น้อย และมีสภาพคล่อง (Liquidity) มากกว่าระยะยาว

ระยะเวลายาว (มาก) จะไม่ดีเพราะความเสี่ยงของโครงการจะสูงตามระยะเวลาที่ยาว

### มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ คือผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลการประหยัดต้นทุน พลังงานจาก มาตรการในรูปตัวเงินที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีตลอดอายุของโครงการกับมูลค่าปัจจุบันของเงินที่ จ่ายออกไปภายใต้โครงการที่กำลังพิจารณา ณ อัตราลดค่า (discount rate) หรือค่าของทุน (cost of capital) ที่กำหนดจากค่านิยมข้างต้น การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิจะต้องทราบข้อมูลดังนี้

กระแสเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ กระแสเงินสดรับสุทธิรายปีตลอดอายุโครงการ ระยะเวลาของโครงการ อัตราลดค่าหรือค่าของทุนของธุรกิจ (อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์, 2548)

$$\text{สูตรการคำนวณ} \quad NPV = \sum_{t=1}^n \frac{ES_t}{(1+i)^t} - I_0$$

โดยที่  $n$  คือ อายุของโครงการ (ปี)

$ES_t$  คือ ต้นทุนพลังงานที่ประหยัดได้ (energy cost savings) รายปี ตั้งแต่ปลายปีที่ 1 ถึง  $n$   
 $I_0$  คือ เงินจ่ายลงทุนตอนเริ่มโครงการ (total investment)

$i$  คือ อัตราลดค่า (discount rate)

ค่าของทุนที่ใช้เป็นอัตราลดค่า (discount rate) จะมีค่าเดียวกันตลอดอายุโครงการ และขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยของตลาดที่ผู้ลงทุนเผชิญอยู่ ซึ่งค่าที่เป็น base case อย่างน้อยควรมีค่าของทุนเท่ากับ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำที่ผู้ลงทุนได้รับ

#### หลักการตัดสินใจ

$NPV > 0$  คຸ້ມคຳແກ່การลงทุนและยอมรับข้อเสนอโครงการ

$NPV < 0$  ไม่สมควรลงทุนและไม่ยอมรับข้อเสนอโครงการ

$NPV = 0$  เท่าทุน

#### อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ หมายถึงอัตราลดค่า (discount rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะต้องจ่ายในการลงทุนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการประหยัดพลังงานตลอดอายุโครงการ จากคำนิยามข้างต้นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนลดค่าจะต้องทราบข้อมูลดังนี้ กระแสเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ กระแสเงินสดรับสุทธิรายปีตลอดอายุโครงการ ระยะเวลาของโครงการ จากสูตรภายใต้ข้อสมมติว่าไม่มีมูลค่าซากและเงินลงทุนสุทธิเท่ากับต้นทุนทางบัญชี (อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์, 2548)

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{ES_t}{(1+i)^t} - I_0$$

สูตรการคำนวณ

โดยที่  $n$  คือ อายุของโครงการ (ปี)

Est คือ ต้นทุนพลังงานที่ประหยัดได้ (energy cost savings) รายปี ตั้งแต่ปลายปีที่ 1 ถึง  $n$

Io คือ เงินจ่ายลงทุนตอนเริ่มโครงการ (total investment)

IRR คือ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (internal rate of return)

การพิจารณาตัดสินใจลงทุนกระทำโดยนำค่า IRR ไปเปรียบเทียบกับอัตราค่าเสียโอกาสของเงินทุน ซึ่งอาจเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของสถาบันการเงิน อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ธุรกิจยอมรับได้ หรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในระยะยาวตามที่กฎหมายกำหนด อาทิ อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล

การคำนวณหาค่า IRR ใช้วิธีลองผิดลองถูก ควบคู่กันกับเข้าสู่ตรรกปฏิบัติตรงๆ ประมาณค่าในช่วง (interpolation) โดยเราต้องดู NPV เป็นหลัก นั่นคือ เลือกอัตราส่วนลด ( $r$ ) อัตราหนึ่งมาคำนวณ

- ถ้าอัตราส่วนลด ( $r_1$ ) ที่เลือกมาทำให้ NPV ติดลบแสดงว่า  $r_1$  ที่เลือกมามีค่าสูงเกินไป นั่นคือ ต้องจ่ายดอกเบี้ยสำหรับเงินลงทุนแพงมากไม่คุ้ม

- ถ้าอัตราส่วนลด ( $r_2$ ) ที่เลือกมาทำให้ NPV เป็นบวกแสดงว่า  $r_2$  ที่เลือกมามีค่าต่ำเกินไป นั่นคือ ต้องเสียดอกเบี้ยสำหรับเงินลงทุนไปแล้วในอัตรา  $r_2\%$  ผลประโยชน์ยังคงมากกว่าค่าใช้จ่าย

ดังนั้น อัตราส่วนลด ( $r$ ) ที่ทำให้ NPV เท่ากับศูนย์ได้นั้นจะอยู่ระหว่าง  $r_1$  และ  $r_2$

**หลักการตัดสินใจ**  $IRR > r$  คุ้มค่าแก่การลงทุนและยอมรับข้อเสนอโครงการ

$IRR < r$  ไม่คุ้มค่าแก่การลงทุนและไม่ยอมรับข้อเสนอโครงการ

$IRR = r$  เท่าทุน

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุมาลี ศรชัย, (2550) ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเพาะปลูกอ้อย ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน โดยใช้อัตราส่วนลดเท่ากับ 7% ผลการศึกษาพบว่า โครงการนี้มีมูลค่าเงินปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 4,458,220 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน B/C Ratio 1.26:1 และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 91.80 ต่อปี แสดงว่าการเพาะปลูกอ้อยในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับเงินลงทุน ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ 3 กรณี คือ กรณีที่ 1 รายได้ลดลง 15% และรายจ่ายคงที่ และกรณีที่ 2 รายได้เท่าเดิม รายจ่ายเพิ่มขึ้น 25% พบว่า โครงการให้ผลตอบแทนคุ้มค่าเงินลงทุนและสามารถลงทุนได้ แต่กรณีที่ 3 รายได้ลดลง 13% และรายจ่ายเพิ่มขึ้น 13% พบว่า โครงการให้ผลตอบแทนไม่คุ้มค่ากับเงินลงทุน

สุชาติ สันธุโคตร, (2550) ศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตอ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย กิ่งอำเภอตอนงาน จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรชาวไร่อ้อยมีต้นทุนการผลิตรวมทั้งหมดเฉลี่ย 9,954.99 บาทต่อไร่ เป็นต้นทุนปีที่ 1 เฉลี่ย 6,250.54 บาทต่อไร่ ต้นทุนปีที่ 2 เฉลี่ย 3,704.45 บาทต่อไร่ โดยมีต้นทุนการผลิต เฉลี่ยปีที่ 1 สูงกว่าปีที่ 2 เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยขนาดเล็ก (1-20 ไร่) มีต้นทุนการผลิตสูงกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยขนาดกลาง (21-50 ไร่) ต้นทุนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ค่าใช้จ่ายการผลิต รองลงมาคือ ต้นทุนแรงงานทางตรง และต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ตามลำดับ สรุปได้ว่าเกษตรกรชาวไร่อ้อยกิ่งอำเภอตอนงาน จังหวัดกาฬสินธุ์ มีต้นทุนการผลิตอ้อยค่อนข้างสูง

จิรวรรณ ขุนทองปาน, (2551) ศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเพาะปลูกอ้อยโรงงาน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการศึกษาพบว่า การเพาะปลูกอ้อยในพื้นที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่างบเงินลงทุน โดยด่าบลหนองพลับ มีจุดคุ้มทุนในปี 2549 เท่ากับ 1,418,564.07 บาท และปี 2550 เท่ากับ 1,397,636.29 บาท จำนวนการผลิตที่จุดคุ้มทุน ปี 2549 เท่ากับ 1,773 ตัน และปี 2550 เท่ากับ 1,997 ตัน โดยมีระยะเวลาคืนทุน 10.67 เดือน โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 2,878,440 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 2.03 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ปี 2549 เท่ากับร้อยละ 92 และในปี 2550 เท่ากับร้อยละ 39 ด่าบลทับใต้มีจุดคุ้มทุน ปี 2549 เท่ากับ 1,165,061.86 บาท และปี 2550 เท่ากับ 1,609,086.27 บาท จำนวนการผลิตที่จุดคุ้มทุน ปี 2549 เท่ากับ 1,456 ตัน และปี 2550 เท่ากับ 2,299 ตัน โดยมีระยะเวลาคืนทุน 9.44 เดือน โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 4,044,677 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 2.84 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ปี 2549 เท่ากับร้อยละ 107 และในปี 2550 เท่ากับร้อยละ 60 ด่าบลหินเหล็กไฟ มีจุดคุ้มทุน ปี 2549 เท่ากับ 920,143.67 บาท และปี 2550 จุดคุ้มทุนเท่ากับ 1,229,521 บาท จำนวนการผลิต ณ จุดคุ้มทุน ปี 2549 เท่ากับ 1,150 ตัน และปี 2550 เท่ากับ 1,756 ตัน โดยมีระยะเวลาคืนทุน 1.58 ปี โครงการมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 1,769,641 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.24 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ปี 2549 เท่ากับร้อยละ 55 และในปี 2550 เท่ากับ ร้อยละ 24

อุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์, (2552) ศึกษาเกี่ยวกับ การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงาน ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/2551 ผลการศึกษา พบว่า ต้นทุนการเพาะปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรรายใหญ่มีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 3,527 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ย 1,147 บาทต่อไร่ และต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 4,674 บาทต่อไร่



ต้นทุนการปลูกอ้อยเฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรรายเล็กมีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ย 4,625 บาทต่อไร่ ต้นทุนคงที่รวมเฉลี่ย 477 บาทต่อไร่ และต้นทุนรวมต่อไร่เฉลี่ย 5,003 บาทต่อไร่ โดยเกษตรกรรายเล็กจะมีต้นทุนผันแปรรวมเฉลี่ยต่อไร่ มากกว่าเกษตรกรรายใหญ่ เนื่องจากค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน และค่าขนส่งมีอัตราสูง แต่เกษตรกรรายใหญ่ จะมีต้นทุนคงที่มากกว่าเกษตรกรรายเล็ก เนื่องจากมีค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ และเครื่องจักรในอัตราสูงกว่า เกษตรกรรายใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 6,203 บาทต่อไร่ เกษตรกรรายเล็กมีรายได้เฉลี่ย เท่ากับ 5,714 บาทต่อไร่ ทั้งนี้จากการศึกษาผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรรายใหญ่มีกำไรเฉลี่ยเท่ากับ 1,529 บาทต่อไร่ และเกษตรกรรายเล็กมีกำไรเฉลี่ย เท่ากับ 611 บาทต่อไร่

อรุษา ฉิมฉ่ำ, (2554) ศึกษาเกี่ยวกับ ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกอ้อย:กรณีศึกษาไร่ อ้อยจังหวัดกาญจนบุรี ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนรวมทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 28,868.78 บาท/ไร่ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่และการเตรียมดิน 2,126 บาท/ไร่ ค่าใช้จ่ายในการปลูกอ้อย 2,783 บาท/ไร่ ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาหลังการปลูกอ้อย 6,466 บาท/ไร่ ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว 4,340 บาท/ไร่ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ คือ ค่าภาษีจ่าย ค่าเช่าพื้นที่ ค่าเครื่องมือ ค่าอุปกรณ์ และค่าเสื่อมราคา จำนวน 13,153.78 บาท/ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปลูกอ้อยโดยการใช้แรงงานคนเป็นส่วนมาก ส่วนการเก็บเกี่ยวใช้ทั้งแรงงานคนและเครื่องจักรในการเก็บเกี่ยว รายได้รวมมีค่าเท่ากับ 43,050 บาทต่อไร่ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับจะได้กำไรขั้นต้นรวมเท่ากับ 14,181.22 บาทต่อไร่ คิดเป็นอัตรากำไรขั้นต้นรวมได้เท่ากับ 32.94 จากการวิเคราะห์หาจุดคุ้มทุน พบว่า จำนวนผลผลิตรวมที่คุ้มทุน มีค่าเท่ากับ 15.14 ต้นต่อไร่ และคิดเป็นยอดขายรวมที่จุดคุ้มทุน เท่ากับ 15,892.09 บาทต่อไร่

พรพรรณ ต่อสัมพันธ์ดี, (2554) ศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ใช้คุณค่าของอ้อย กรณีศึกษาอำเภอแก่งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา ปีการเพาะปลูก 2552/2553 ผลการศึกษา เกษตรกรที่ใช้เครื่องจักรในการปลูกอ้อย มีอ้อยใหม่มีต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 10,342.79บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนจากการปลูกอ้อยเท่ากับ 11,954.00 บาทต่อไร่ ทำให้มีผลกำไรจากการปลูกอ้อย เท่ากับ 1,611.21 บาทต่อไร่ รองลงมาอ้อยต่อปีที่ 1 มีต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 7,633.41 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนจากการปลูกอ้อยเท่ากับ 11,356.40 บาทต่อไร่ ทำให้มีผลกำไรจากการปลูกอ้อยเท่ากับ 3,722.99 บาทต่อไร่ และอ้อยต่อปีที่ 2 มีต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 7,219.29 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทน จากการปลูกอ้อยเท่ากับ 10,659.20 บาทต่อไร่ ทำให้มีผลกำไรจากการปลูกอ้อยเท่ากับ 3,439.91 บาทต่อไร่ และเกษตรกรที่มีการใช้เครื่องจักรในการปลูกอ้อยมีผลตอบแทนสุทธิมากกว่าเกษตรกรที่ใช้แรงงานคนในการปลูกอ้อย

จากต้นทุนที่สูงในส่วนการใช้แรงงานคนอย่างเดียวก็เป็นปัจจัยที่สำคัญในการขาดการจัดการด้านแรงงานในส่วนของผู้คนค่า

ธนสาร อุทรักษ์ และรักชาติ ไชยกาล, (2555) ศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์หาต้นทุนและผลตอบแทน จากการลงทุนปลูกอ้อย กรณีศึกษา บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด จังหวัดหนองบัวลำภู ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรรายที่ 1 มีต้นทุนการดำเนินการรวม 3,874,400 บาท โดยแบ่งเป็น ต้นทุนปลูกอ้อย 3,546,800 บาท ต้นทุนการดูแลรักษาอ้อย 278,000 บาท ต้นทุนการเก็บเกี่ยวอ้อย 49,600 บาท และชำระเงินกู้พร้อมดอกเบี้ย 577,437.47 บาท ซึ่งมีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 5,669.70 ต้น รายรับ ณ จุดคุ้มทุน 4,815,435 บาท ระยะเวลาคืนทุน 10 ปี เกษตรกรรายที่ 2 มีต้นทุนการดำเนินการรวม 3,229,675 บาท โดยแบ่งเป็นต้นทุนปลูกอ้อย 2,730,300 บาท ต้นทุนการดูแลรักษาอ้อย 436,000 บาท ต้นทุนการเก็บเกี่ยวอ้อย 63,375 บาท และชำระเงินกู้พร้อมดอกเบี้ย 704,384.33 บาท ซึ่งมีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 4,384.33 ต้น รายรับ ณ จุดคุ้มทุน 7,343,323.32 บาท ระยะเวลาคืนทุน 8.6 ปี เกษตรกรรายที่ 3 มีต้นทุนการดำเนินการรวม 3,665,320 บาท โดยแบ่งเป็น ต้นทุนปลูกอ้อย 3,062,120 บาท ต้นทุนการดูแลรักษาอ้อย 528,000 บาท ต้นทุนการเก็บเกี่ยวอ้อย 75,200 บาท และชำระเงินกู้พร้อมดอกเบี้ย 552,840.80 บาท ซึ่งมีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 4,923.25 ต้น รายรับ ณ จุดคุ้มทุน 7,343,323.32 บาท ระยะเวลาคืนทุน 6.7 ปี

กิตญาภัทร แซ่ฤทธิ์, (2555) ศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการปลูกอ้อยและปลูกข้าวในจังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษา พบว่า ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนปลูกข้าวคุ้มค่าการลงทุน โดยในการปลูกข้าวมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 57,335.04 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.07 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) เท่ากับ 7.28 ส่วนการลงทุนปลูกอ้อยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 205,409.36 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.16 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 44.04

อุทัยวรรณ แรงหาญ, (2556) ศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกอ้อยโรงงาน จังหวัดสุรินทร์ ผลการวิจัย พบว่า ต้นทุนการผลิตรวมทั้งสิ้น 20,788.88 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนการผลิตอ้อยใหม่ จำนวน 9,025.22 บาท อ้อยต่อ 1 จำนวน 5,947.88 บาท อ้อยต่อ 2 จำนวน 5,815.78 บาท แบ่งเป็นต้นทุนผันแปรต่อไร่ 18,273.17 บาท ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรอ้อยใหม่ จำนวน 8,186.65 บาท อ้อยต่อ 1 จำนวน 5,109.31 บาท อ้อยต่อ 3 จำนวน 4,977.21 บาท ต้นทุนคงที่ 2,515.71 บาทต่อไร่ ประกอบด้วย ต้นทุนคงที่อ้อยใหม่ 828.57 บาท อ้อยต่อ 1

จำนวน 838.57 บาท อ้อยต่อ 2 จำนวน 838.57 บาท มีผลตอบแทนการผลิตรวม 3 ปี 23.51 ต้นต่อไร่ และมีรายได้จากการขายอ้อยรวม 3 ปี 23,551.76 บาทต่อไร่ เกษตรกรมีผลขาดทุนในปีแรกเท่านั้นเมื่อรวม 3 ปี โดยมีผลกำไรเฉลี่ย 2,762.90 บาท และผลตอบแทนการปลูกอ้อยโรงงานที่ไม่ใช่ตัวเงิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านครอบครัว ด้านสังคม ด้านสุขภาพ และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งพิจารณาผลตอบแทนโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ต้นทุนและผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญในทางบวกอยู่ในระดับต่ำ ( $r=.285^*$ ,  $n=370$ )

อนุรักษ์ เหล่าเขตรกิจ, (2556) ศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการปลูกยางพารา ทดแทนอ้อยโรงงานในอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ใช้แบบจำลองโลจิสติกวิเคราะห์ทัศนคติและปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ และเปลี่ยนแปลงการปลูกอ้อยโรงงานเป็นปลูกยางพารา และวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน ของการลงทุนปลูกอ้อยโรงงาน ผลการศึกษา พบว่า การปลูกอ้อยโรงงานไม่คุ้มค่าการลงทุน ซึ่งพบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -63,494.80 บาท ค่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ไม่สามารถหาค่าได้ และในการปลูกยางพารามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 387,999.70 บาท ค่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 74 สรุปว่าการลงทุนปลูกยางพารามีความคุ้มค่า และให้ประโยชน์กว่าการลงทุนปลูกอ้อยโรงงาน

ศุภสิทธิ์ กัณหาป้อม, (2557) ศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์การลงทุนในการปลูกอ้อยโรงงาน ทดแทนข้าวของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอแก่งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัย พบว่า การวิเคราะห์การลงทุนปลูกอ้อยโรงงานทดแทนข้าว พบว่า การลงทุนคุ้มค่า เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเป็นบวก ค่า IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ 7) และค่า BCR มีค่ามากกว่าหนึ่ง ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว พบว่า ถ้าต้นทุนการปลูกอ้อยสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 17.76 หรือผลตอบแทนลดลงมากกว่าร้อยละ 15.81 จะทำให้การปลูกอ้อยโรงงานทดแทนข้าวขาวดอกมะลิ 105 ไม่คุ้มค่าการลงทุน และถ้าต้นทุนการปลูกอ้อยโรงงานสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 20.05 หรือผลตอบแทนลดลงมากกว่าร้อยละ 17.85 จะทำให้การปลูกอ้อยโรงงาน ทดแทนข้าว กข.6 ไม่คุ้มค่าการลงทุน

อนุสรณ์ พรหมมาศ, (2558) ศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตอ้อยของเกษตรกร ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยระหว่าง 1-20 ไร่ ปีที่ 1-4 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวม 25,592.37 บาทต่อไร่ ต้นทุนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ต้นทุนแรงงานทางตรง จำนวน 10,370.42 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 40.52 เกษตรกรมีผลผลิตอ้อยรวมเฉลี่ย 10.68 ต้นต่อไร่ เกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากการขายอ้อยปีที่ 1-4 เฉลี่ยรวม 40,716.11 บาทต่อไร่ และกำไรสุทธิเฉลี่ย 15,123.74 บาทต่อไร่ หรือ 3,780.94 บาทต่อ

ไร่ต่อปี เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยระหว่าง 21-50 ไร่ ปีที่ 1-4 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวม 29,399.27 บาทต่อไร่ ต้นทุนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ต้นทุนแรงงานทางตรง จำนวน 12,677.19 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.12 เกษตรกรมีผลผลิตอ้อยรวมเฉลี่ย 10.62 ตันต่อไร่ เกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากการขาย อ้อยปีที่ 1-4 เฉลี่ยรวม 34,068.87 บาทต่อไร่ และกำไรสุทธิเฉลี่ย 4,669.59 บาทต่อไร่ หรือ 1,167.40 บาทต่อไร่ต่อปี เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยระหว่าง 51 ไร่ขึ้นไป ปีที่ 1-4 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวม 34,301.80 บาทต่อไร่ ต้นทุนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิต จำนวน 19,202.65 บาทต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 55.98 เกษตรกรมีผลผลิตอ้อยรวมเฉลี่ย 10.79 ตันต่อไร่ เกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากการขายอ้อยปีที่ 1-4 เฉลี่ยรวม 39,499.47 บาทต่อไร่ และกำไรสุทธิเฉลี่ย 5,197.67 บาทต่อไร่ หรือ 1,299.42 บาทต่อไร่ต่อปี การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการผลิตอ้อยของเกษตรกร เกษตรกรจะมีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) อยู่ที่ 2 ปี 8 เดือน อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal rate of return) มีค่าเท่ากับ 14.15% ซึ่งมากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 7% อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio: BCR) มีค่าเท่ากับ 1.37 สรุปได้ว่าเกษตรกรควรลงทุนปลูกอ้อย เพราะสามารถทำกำไรและมีความเป็นไปได้ทางการลงทุน

วิมลรัตน์ หงอกภักดิ์ และสุภาภรณ์ พวงชมพู, (2558) ศึกษาเกี่ยวกับ การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ใช้เครื่องจักรกลการเกษตรของการผลิตอ้อย ของชาวไร่รายย่อย อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น กรณีศึกษารถตัดอ้อย พร้อมกับศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตอ้อยที่ใช้รถตัดอ้อยประชากรในการศึกษา คือเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยรายย่อยพื้นที่ อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ปีการผลิต 2556/2557 จำนวน 1,041 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงกลุ่มตัวอย่าง 60 คนเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยค่าสูงสุดค่าต่ำสุด ผลการศึกษา พบว่า การปลูกอ้อยโรงงานโดยใช้รถตัดอ้อย มีต้นทุนรวมทั้งหมด 17,079.10 บาทต่อไร่ และราคาขายผลผลิต เฉลี่ย 1,089.98 บาทต่อตัน ค่าความหวานที่ 12.85 ซีซีเอส กำไรสุทธิจากการปลูกอ้อยโรงงานโดยใช้รถตัดอ้อย มีกำไรสุทธิจำนวน 2,115.40 บาทต่อไร่ ซึ่งการปลูกอ้อยโรงงานโดยใช้รถตัดอ้อย มีต้นทุนการผลิตสูง เพราะมีการเตรียมแปลงปลูกหลายขั้นตอน แต่ก็มีผลตอบแทนเหมือนกัน จึงเป็นการแก้ไขปัญหาเรื่องขาดแคลนแรงได้ดีที่สุด แต่ก็ยังมีเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยรายย่อยยังไม่เปลี่ยนมาปลูกอ้อยเพื่อใช้รถตัดอ้อยเนื่องจากมีต้นทุนสูง ภาครัฐจึงควรส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดหารถตัดอ้อยให้เช่าในราคาถูกและสนับสนุนเงินลงทุนดอกเบี้ยต่ำ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1 ซึ่งจะเห็นได้ว่า รายงานผลการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า โดยส่วนใหญ่มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตอ้อยโดยใช้วิธีการคำนวณโดยใช้ระบบบัญชีต้นทุนแบบดั้งเดิมครอบคลุมในพื้นที่ที่มีการผลิตอ้อยที่สำคัญของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ยังมีเพียงส่วนน้อยที่ทำการศึกษาด้านต้นทุนการผลิตอ้อยโดยใช้วิธีการคำนวณแบบระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม จึงเป็นที่น่าสนใจที่จะทำการศึกษา เพราะจะทำให้ทราบถึงโครงสร้างต้นทุนของการผลิตอ้อยที่ชัดเจน และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการลดต้นทุนในปีการผลิตต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการศึกษาผลตอบแทนจากการผลิตอ้อยได้แก่ กำไรสุทธิจุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนผลตอบแทนภายในโครงการ อ่อนไหวของโครงการ และผลตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงิน ที่สะท้อนให้เห็นถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากการลงทุนได้อย่างชัดเจน

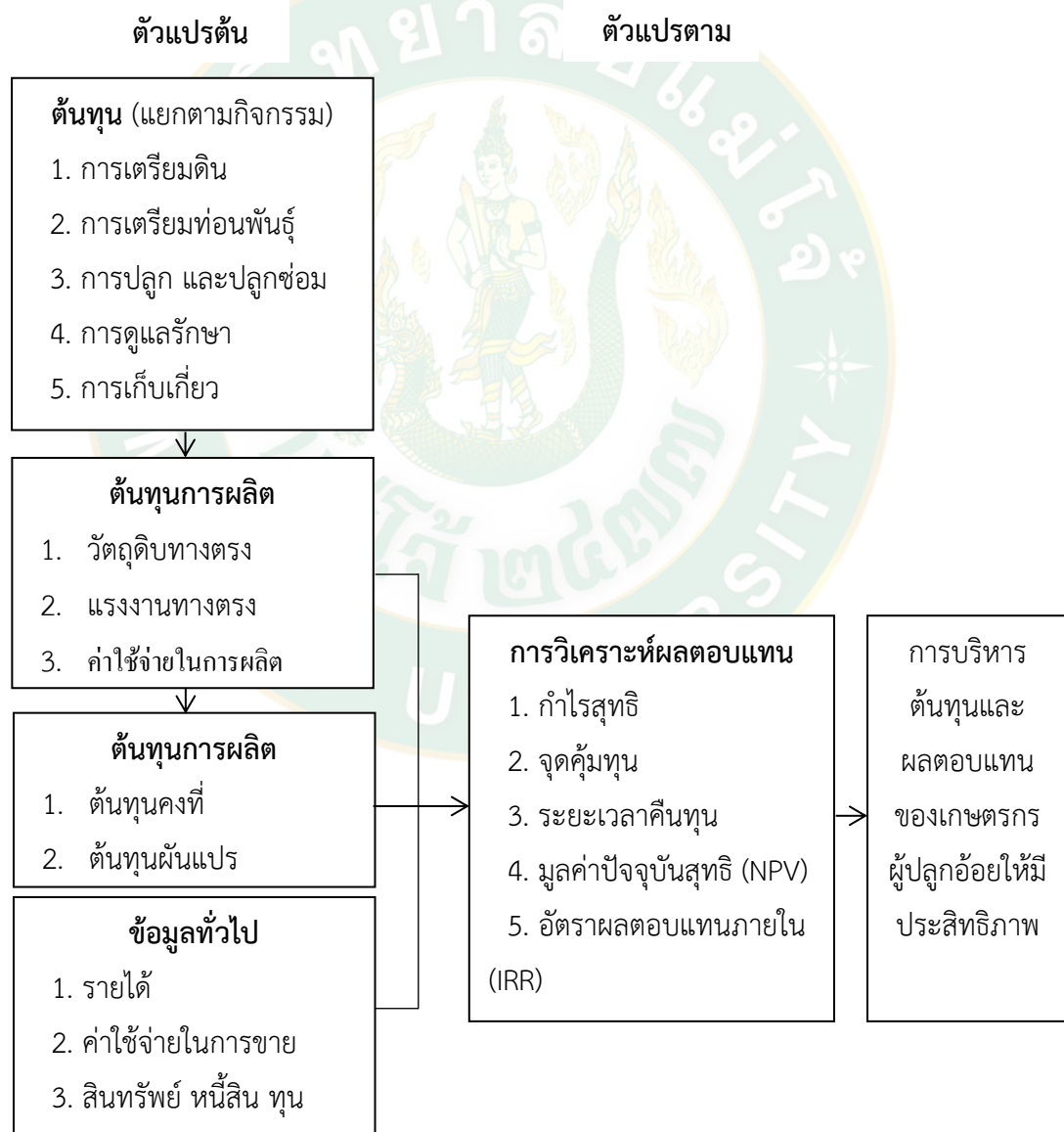


ตารางที่ 1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	จังหวัด	ต้นทุน กิจกรรม	ผลตอบแทน					แหล่งที่มา	
			ดั้งเดิม	กำไรสุทธิ	BP	NPV	B/C Ratio		IRR
1	ขอนแก่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	สุมาลี, (2550)
2	กาฬสินธุ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	สุชาติ, (2550)
3	ประจวบคีรีขันธ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	จิรวรรณ, (2551)
4	กาญจนบุรี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	อุกฤษฏ์, (2552)
5	กาญจนบุรี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	อรุษา, (2554)
6	นครราชสีมา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พรพรรณ, (2554)
7	หนองบัวลำภู	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ธนสาร และรักชาติ, (2555)
8	ขอนแก่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	กิตญาภัทร, (2555)
9	สุรินทร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	อุทัยวรรณ, (2556)
10	อุทัยธานี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	อนรรักษ์, (2556)
11	นครราชสีมา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ศุภสิทธิ์, (2557)
12	เลย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	อนุสรณ์, (2558)
13	ขอนแก่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	วิมลรัตน์ และสุภาภรณ์, (2558)

### กรอบแนวความคิด

จากการศึกษาสำรวจ และรวบรวมองค์ความรู้ในด้านแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยทำการวางแผนการศึกษาโดยนำทฤษฎีระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม และทฤษฎีเกี่ยวกับผลตอบแทน มาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ได้แก่ ต้นทุนฐานกิจกรรม กำไรสุทธิ จุดคุ้มทุน ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) ซึ่งในการวิเคราะห์ทั้งหมดจะเป็นตัวแปรเพื่อใช้ประเมินประสิทธิภาพในการบริหารต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ ได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพที่ 3 กรอบแนวความคิดการวิจัย

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมของการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมและผลตอบแทน รวมถึง การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยใช้เทคนิคจากวิจัย 2 ประเภท ได้แก่ การวิจัยเอกสาร (Document research) และ แบบสัมภาษณ์ (Interview) โดยได้กำหนดวิธีการและขั้นตอนในการศึกษาไว้ดังนี้

- 3.1 สถานที่ดำเนินการวิจัย
- 3.2 ประชากร
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.5 การรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### สถานที่ดำเนินการวิจัย

สถานที่ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาภายในพื้นที่เพาะปลูกอ้อยของ เกษตรกร เนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 200 ไร่ ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ ปีการผลิต 2560/61 ระยะเวลาตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2560 ถึงเดือนเมษายน 2561

#### ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มประชากรจากเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ ที่เป็นสมาชิกในโคเวตายนายนิคม เบ้าหิน รวมทั้งหมด 8 ราย ดังตารางต่อไปนี้



**ตารางที่ 2** รายชื่อเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่เป็นสมาชิกโควตานายนิคม เบ้าหิน

ชื่อเกษตรกร	อายุ	พื้นที่ปลูกอ้อย	ที่อยู่
1. นายนิคม เบ้าหิน	57 ปี	55 ไร่	หมู่ 15 บ้านธาตุสามหมื่น ตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉีเยว จังหวัดชัยภูมิ
2. นายวีระยุทธ เอิบแก้ง	47 ปี	23 ไร่	หมู่ 15 บ้านธาตุสามหมื่น ตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉีเยว จังหวัดชัยภูมิ
3. นายลือ หอกกลาง	62 ปี	20 ไร่	หมู่ 15 บ้านธาตุสามหมื่น ตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉีเยว จังหวัดชัยภูมิ
4. นางสมพาน สาดมณี	51 ปี	9 ไร่	หมู่ 15 บ้านธาตุสามหมื่น ตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉีเยว จังหวัดชัยภูมิ
5. นายสะอาด แสนสุข	69 ปี	20 ไร่	หมู่ที่ 15 บ้านธาตุสามหมื่น ตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉีเยว จังหวัดชัยภูมิ
6. นางแจ็ก สุภาพเพชร	39 ปี	14 ไร่	หมู่ที่ 15 บ้านธาตุสามหมื่น ตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉีเยว จังหวัดชัยภูมิ
7. นายใบ เกาะแก้ง	65 ปี	29 ไร่	หมู่ 1 บ้านแก้ง ตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉีเยว จังหวัดชัยภูมิ
8. นางลำไย ชาติแก้ง	48 ปี	30 ไร่	หมู่ 1 บ้านแก้ง ตำบลบ้านแก่ง อำเภอกุฉีเยว จังหวัดชัยภูมิ

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยที่เป็นสมาชิกของโควตานายนิคม เบ้าหิน จำนวน 8 ราย โดยผู้ถามทำหน้าที่เป็นผู้สัมภาษณ์ ส่วนผู้ตอบทำหน้าที่เป็นผู้ถูกสัมภาษณ์ ในการสัมภาษณ์มีการบันทึกเสียงและจดบันทึก

ผู้วิจัยเลือกใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง หรือแบบมาตรฐาน (Structured of Standardized Interviews) โดยมีการกำหนดคำถามไว้ล่วงหน้าเฉพาะเจาะจงและชัดเจน หลักการและเหตุผลของการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างคือ ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละคนได้รับคำถามชุดเดียวกัน เพื่อเปรียบเทียบคำตอบของแต่ละคนได้สะดวกขึ้น (จันทร์จรัส กันทา, 2560)

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จะแบ่งบทสัมภาษณ์ออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อเกษตรกร การประกอบอาชีพ ขนาดพื้นที่เพาะปลูก การครอบครองที่ดิน ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกอ้อย ข้อมูลที่ได้นำมาใช้แสดงในส่วนขององค์ประกอบการปลูกอ้อย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อย ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ วิธีการเตรียมพื้นที่ การเตรียมดิน การปลูกอ้อย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการจำหน่าย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกระบวนการต่าง ๆ ในการปลูกอ้อย ได้แก่

การเตรียมดิน ประกอบด้วย ไกลบูกเบิก ไกลพรวน ปรับหน้าดิน ชักร่อง ลงจอบทำล่อง และอื่น ๆ

การเตรียมพันธุ์ปลูก ประกอบด้วย ค่าท่อนพันธุ์อ้อย ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อยปลูก ค่าขนส่ง และอื่น ๆ

การปลูก และการปลูกซ่อม ประกอบด้วย ค่าแรงงานปลูกอ้อยโดยใช้เครื่องจักรกล ค่าแรงงานปลูกอ้อยโดยใช้แรงงานคน ค่าแรงงานปลูกซ่อม ค่าปุ๋ยรอง และอื่น ๆ

การดูแลรักษา ประกอบด้วย การให้น้ำ (ค่าแรงงานให้น้ำ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และอื่น ๆ) การใส่ปุ๋ย (ค่าปุ๋ย ค่าแรงงานใส่ปุ๋ย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และอื่น ๆ) และการกำจัดวัชพืช (ค่าสารกำจัดวัชพืช ค่าแรงงานกำจัดวัชพืชโดยใช้สารกำจัดวัชพืช ค่าแรงงานกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และอื่น ๆ)

การเก็บเกี่ยวและการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน ประกอบด้วย ค่าแรงงานตัดอ้อย ค่าแรงงานขึ้นอ้อย ค่าแรงงานคีบอ้อย ค่าจ้างเหมารถตัดอ้อย/เครื่องตัด ค่าอาหารกลางวัน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าจ้างเหมารถขนส่งอ้อย และอื่น ๆ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ทำให้ทราบถึงค่าเสื่อมราคา ค่าซ่อมแซมของเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหา ค่าเฉลี่ยต่อกิจกรรม

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านรายได้ในการปลูกอ้อย ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ จำนวนผลผลิตทั้งหมด จำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ราคาขายเฉลี่ย เงินสนับสนุนจากรัฐบาล และรายได้อื่น ๆ ในปีการเพาะปลูก 2560/61

ส่วนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกอ้อย ทำให้ทราบถึงปัญหาด้านต้นทุน ด้านรายได้ และด้านอื่น ๆ

ส่วนที่ 7 ข้อมูลด้านต้นทุน รายได้ และกระแสเงินสดรับในการปลูกอ้อย ปีการผลิต 2556/57-2559/60 ทำให้ทราบถึงต้นทุน รายได้ และกระแสเงินสดรับของเกษตรกรเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยแบบสัมภาษณ์ (Interview form) หาค่า Validity ด้วยการให้คณะผู้เชี่ยวชาญดูในภาพรวมด้านเนื้อหา ภาษา และความครอบคลุม ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ทุกชุดไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพื่อตรวจสอบการใช้ภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหา โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) (จันทร์จรัส กันทา, 2560)

การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของนวัตกรรมและแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นการนำผลของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมารวมกัน คำนวณหาความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งคำนวณจากความสอดคล้อง เรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามและวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจะต้องประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ

- +1 = แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น
- 0 = ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น
- 1 = แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดจุดประสงค์/เนื้อหานั้น

แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ หาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC)

$$\text{สูตรการคำนวณ} \quad IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบคำถามกับจุดประสงค์

R คือ คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$  คือ ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตัดสินค่า IOC ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ หรือตรงตามเนื้อหานั้น แสดงว่า ข้อคำถามข้อนั้นใช้ได้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการแนะนำตัวผู้วิจัยเพื่อขอความร่วมมือจากเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ตำบลบ้านแก้ง อำเภอภูเขียวจังหวัดชัยภูมิ แล้วดำเนินการนำแบบสัมภาษณ์ (Interview) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์และเขียนรายงานสรุปผล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะมี 2 ลักษณะ คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการเก็บแบบสัมภาษณ์ (Interview) จากเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย จำนวน 8 ราย โดยในแบบสัมภาษณ์ (Interview) มีแนวคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อย ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการปลูกอ้อยฐานกิจกรรม ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเกษตร ปัญหาหรืออุปสรรคจากการปลูกอ้อย และข้อมูลด้านต้นทุน รายได้ และกระแสเงินสดรับในปีการผลิต 2556/57 ถึงปีการผลิต 2559/2560

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกระบวนการต่าง ๆ ในการปลูกอ้อยจากการจดบันทึกของเกษตรกร รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการปลูกอ้อย การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมและผลตอบแทนจากการปลูกอ้อย จากหนังสือ วารสารสิ่งพิมพ์ บทความวิชาการ เอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล 2 รูปแบบ คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ในการอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อย และข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคจากการปลูกอ้อย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาใช้ในการวิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุนฐานกิจกรรมการผลิตอ้อย และวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน โดยพิจารณาจากเกณฑ์ตัวชี้วัด 6 ประการ คือ ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-based costing system) กำไร/ขาดทุนสุทธิ (Net Income/loss) จุดคุ้มทุน (Break Even Point) ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) และอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return) ดังนี้

#### 2.1 การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-based costing Analysis)

$$\text{ต้นทุนกิจกรรม (บาท)} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายภายในกิจกรรมทั้งหมด (บาท)}}{\text{จำนวนพื้นที่ผลิต (ไร่)}}$$

$$\text{ต้นทุนต่อไร่ (บาท)} = \frac{\text{ต้นทุนกิจกรรมทั้งหมด (บาท)}}{\text{จำนวนพื้นที่ผลิต (ไร่)}}$$

## 2.2 การคำนวณงบต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต = วัตถุดิบทางตรง + แรงงานทางตรง + ค่าใช้จ่ายในการผลิต

## 2.3 การคำนวณต้นทุนการผลิตตามพฤติกรรมต้นทุน

ต้นทุนการผลิต = ต้นทุนคงที่ + ต้นทุนผันแปร

## 2.4 การจัดทำงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

รายได้รวม	XXXX
หัก ต้นทุนในการผลิต	(XXXX)
กำไรขั้นต้น	XXXX
หัก ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	(XXXX)
กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี	XXXX
หัก ดอกเบี้ยจ่ายและภาษี	(XXXX)
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	XXXX

## 2.5 การจัดทำงบแสดงฐานะทางการเงิน

สินทรัพย์ = หนี้สิน + ทุน

## 2.6 การจัดทำงบกระแสเงินสด

กระแสเงินสดรับ	XXXX
หัก กระแสเงินสดจ่าย	(XXXX)
กระแสเงินสดคงเหลือระหว่างงวด	XXXX
บวก เงินสดคงเหลือต้นงวด	(XXXX)
เงินสดคงเหลือทั้งสิ้น	XXXX
หัก ถอนใช้ส่วนตัว	(XXXX)
เงินสดคงเหลือปลายงวด	XXXX

### 2.7 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break Even Analysis)

ผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน = ต้นทุนคงที่ / ราคาขายต่อหน่วย - ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย = ต้นทุนผันแปร / ผลผลิต

ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน = ผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน x ราคาขายต่อหน่วย

### 2.8 การคำนวณระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period)

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \sum_{t=0}^n Rt - \sum_{t=0}^n Ct = 0$$

โดยที่  $R_t$  = ผลตอบแทนในปีที่  $t$

$C_t$  = รายจ่ายในการลงทุนปีที่  $t$

$t$  = ปีที่คืนทุน

### 2.9 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

NPV = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน - เงินลงทุน

เกณฑ์การตัดสินใจ ยอมรับการลงทุนในโครงการเมื่อ NPV มีค่ามากกว่า 0

### 2.10 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)

IRR คือ  $r$  ที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับ 0

เกณฑ์การตัดสินใจ ยอมรับการลงทุนในโครงการเมื่อ IRR มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยที่เกษตรกรต้องจ่ายจากการกู้ยืมจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลการวิจัยต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ สามารถแบ่งผลการศึกษาได้ 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

ส่วนที่ 2 ต้นทุนการผลิตอ้อย

ส่วนที่ 3 ผลตอบแทนและการจัดทางการเงิน

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และการประเมินผลการลงทุน

ส่วนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกอ้อย

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยสมาชิกโคเวตตานายนิคม เบ้าหิน จำนวน 8 ราย สามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านข้อมูลส่วนตัวของเกษตรกร ด้านพื้นที่ในการปลูกอ้อย ด้านลักษณะการปลูกอ้อย และด้านเงินลงทุน ซึ่งมีรายละเอียดของเกษตรกรแต่ละรายดังตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปและเงินลงทุนของเกษตรกร รายที่ 1-5 และตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปและเงินลงทุนของเกษตรกร รายที่ 6 – 8 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 เมษายน 2561) ดังนี้

**ตารางที่ 3** ข้อมูลทั่วไปและเงินลงทุนของเกษตรกร รายที่ 1-5

เกษตรกร	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5
<b>1. ข้อมูลส่วนตัวของเกษตรกร</b>					
ชื่อเกษตรกร	นิคม เบ้าหิน	ใบ เกาะแก้ง	ลำไย ชาติแก้ง	วีระยุทธ เอิบแก้ง	สือ หอกกลาง
เพศ	ชาย	ชาย	หญิง	ชาย	ชาย
อายุ	57 ปี	65 ปี	48 ปี	47 ปี	62 ปี
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	7 คน	4 คน	4 คน	2 คน	4 คน
สมาชิกทำงานในไร่อ้อย	2 คน	2 คน	2 คน	1 คน	2 คน
รายได้อื่นนอกจากปลูกอ้อย	250,000	30,000	60,000	80,000	70,000
ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย	18 ปี	10 ปี	15 ปี	10 ปี	10 ปี
<b>2. พื้นที่ในการปลูกอ้อย ปี 61</b>					
	<b>55 ไร่</b>	<b>29 ไร่</b>	<b>30 ไร่</b>	<b>23 ไร่</b>	<b>20 ไร่</b>
พื้นที่ตนเอง	40 ไร่	29 ไร่		23 ไร่	20 ไร่
พื้นที่เช่า	15 ไร่		30 ไร่		
<b>3. ลักษณะการปลูกอ้อย ปี 61</b>					
อ้อยใหม่	30 ไร่		5 ไร่		
อ้อยต่อปีที่ 2	19 ไร่	19 ไร่	20 ไร่	23 ไร่	20 ไร่
อ้อยต่อปีที่ 3	6 ไร่	10 ไร่	5 ไร่		
<b>4. เงินลงทุน (บาท)</b>					
ที่ดิน	1,200,000				
รถบรรทุก	540,000			350,000	280,000
รถแทรกเตอร์	280,000				
เงินทุนหมุนเวียน	50,000	30,000	35,000	25,000	25,000
<b>รวมเงินลงทุน</b>	<b>2,070,000</b>	<b>30,000</b>	<b>35,000</b>	<b>375,000</b>	<b>305,000</b>
<b>แหล่งที่มาของเงินทุน</b>					
เงินกู้ยืม ธกส.	500,000				
เงินทุนส่วนตัว	1,570,000	30,000	35,000	375,000	305,000

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร



**ตารางที่ 4** ข้อมูลทั่วไปและเงินลงทุนของเกษตรกร รายที่ 6 – 8

เกษตรกร	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>1. ข้อมูลส่วนตัวของเกษตรกร</b>				
ชื่อเกษตรกร	แจ็ก สุภาพเพชร	สะอ้าน แสนสุข	สมพาน สาคมณี	
เพศ	หญิง	ชาย	หญิง	
อายุ	39 ปี	69 ปี	51 ปี	
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	6 คน	4 คน	4 คน	
สมาชิกทำงานในไร้อ้อย	4 คน	2 คน	2 คน	
รายได้อื่นนอกจากปลูกอ้อย	50,000	60,000	50,000	650,000
ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย	7 ปี	10 ปี	10 ปี	
<b>2. พื้นที่ในการปลูกอ้อย ปี 61</b>				
	<b>14 ไร่</b>	<b>21 ไร่</b>	<b>9 ไร่</b>	<b>201 ไร่</b>
พื้นที่ตนเอง	10 ไร่	21 ไร่	9 ไร่	152 ไร่
พื้นที่เช่า	4 ไร่			49 ไร่
<b>3. ลักษณะการปลูกอ้อย ปี 61</b>				
อ้อยใหม่				35 ไร่
อ้อยต่อปีที่ 2	10 ไร่	21 ไร่	4 ไร่	136 ไร่
อ้อยต่อปีที่ 3	4 ไร่		5 ไร่	30 ไร่
<b>4. เงินลงทุน (บาท)</b>				
ที่ดิน				1,200,000
รถบรรทุก				1,170,000
รถแทรกเตอร์				280,000
เงินทุนหมุนเวียน	10,000	15,000	10,000	200,000
<b>รวมเงินลงทุน</b>	<b>10,000</b>	<b>15,000</b>	<b>10,000</b>	<b>2,850,000</b>
<b>แหล่งที่มาของเงินทุน</b>				
เงินกู้ยืม ธกส.				500,000
เงินทุนส่วนตัว	10,000	15,000	10,000	2,350,000

ที่มา: ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร

จากตารางที่ 3 และตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปและเงินลงทุนของเกษตรกร ประกอบไปด้วย 4 ด้าน คือ ด้านข้อมูลส่วนตัวของเกษตรกร ด้านพื้นที่ในการปลูกอ้อย ด้านลักษณะการปลูกอ้อย และด้านเงินลงทุน ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละด้านดังนี้

1) ด้านข้อมูลส่วนตัวของเกษตรกร สมาชิกโควตาเป็นเพศชาย 5 คน และเป็นเพศหญิง 3 คน มีอายุระหว่าง 39 - 69 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 - 7 คน เป็นสมาชิกครอบครัวทำงานในไร่อ้อย

อ้อย 1 – 4 คน มีรายได้อื่น ๆ จากการประกอบอาชีพอื่นนอกจากปลูกอ้อย เช่น รับจ้างขนอ้อย ค้าขาย รับจ้างทั่วไป เป็นต้น มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อย 7 – 18 ปี

2) ด้านพื้นที่ในการปลูกอ้อย มีพื้นที่ในการปลูกอ้อยทั้งหมด 201 ไร่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ตนเอง จำนวน 152 ไร่ และพื้นที่เช่า จำนวน 49 ไร่ โดยพื้นที่ในการปลูกอ้อยของเกษตรกรแต่ละรายเท่ากับ 55 ไร่ 29 ไร่ 30 ไร่ 23 ไร่ 20 ไร่ 14 ไร่ 21 ไร่ 9 ไร่ ตามลำดับ

3) ด้านลักษณะการปลูกอ้อย ในปีการผลิต 2561 ภาพรวมเกษตรกรมีลักษณะการปลูกอ้อย แบ่งเป็นอ้อยใหม่ จำนวน 35 ไร่ อ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 136 ไร่ และอ้อยต่อปีที่ 3 จำนวน 30 ไร่ การปลูกอ้อยประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ และการเตรียมดิน เกษตรกรมีการเตรียมดิน โดยการจ้างเหมาด้วยเครื่องจักรกลการเกษตรไถเตรียมดิน 3 ครั้ง คือ ไถตะ ไถแปร และไถปรับหน้าดิน

ขั้นตอนการเตรียมท่อนพันธุ์ เกษตรกรมีการเตรียมท่อนพันธุ์โดยใช้แรงงานคน และใช้ท่อนพันธุ์ภายในพื้นที่ของตนเอง

ขั้นตอนการปลูกอ้อยและการปลูกซ่อม เกษตรกรปลูกอ้อยโดยการจ้างเหมาด้วยเครื่องจักรกลการเกษตร และมีการปลูกซ่อมแซมในพื้นที่ที่อ้อยไม่เจริญเติบโต ภายในระยะเวลา 1 – 2 เดือนหลังปลูกหรือหลังเก็บเกี่ยว

ขั้นตอนการดูแลรักษาหลังการปลูก เกษตรกรมีการกำจัดวัชพืช และศัตรูพืชโดยใช้ทั้งแรงงานคน และเครื่องจักรกล อีกทั้งยังมีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ในช่วงการปลูกหรือหลังเก็บเกี่ยว และครั้งที่ 2 ใส่ในช่วงที่อ้อยมีอายุ 4 – 5 เดือน

ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตอ้อยในเดือน ธันวาคม 2560 ถึง เดือน มีนาคม 2561 โดยการจ้างเหมาด้วยเครื่องจักรกลการเกษตร/รถตัด

การจำหน่ายผลผลิตให้โรงงานน้ำตาล เกษตรกรจำหน่ายโดยการขายเอง และขายผ่านหัวหน้าโคเวตา

4) ด้านเงินลงทุน ในปีการผลิต 2561 ภาพรวมโคเวตาใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 2,850,000 บาท ใช้ในการลงทุนซื้อสินทรัพย์ คือ รถบรรทุก จำนวน 3 คัน เท่ากับ 1,170,000 บาท และรถแทรกเตอร์ขนาดเล็ก จำนวน 1 คัน เท่ากับ 280,000 บาท และเงินทุนหมุนเวียน เท่ากับ 200,000 บาท โดยมีเงินทุนหมุนเวียนเกษตรกรทั้ง 8 ราย คือ 50,000 บาท 30,000 บาท 35,000 บาท 25,000 บาท 25,000 บาท 10,000 บาท 15,000 บาท และ 10,000 บาท ตามลำดับ แหล่งที่มาของเงินทุนมาจาก 2 แหล่ง คือ เงินกู้ยืม ธกส. จำนวน 500,000 บาท และเงินทุนส่วนตัว จำนวน 2,350,000 บาท

## ส่วนที่ 2 ต้นทุนการผลิตอ้อย

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตอ้อยปีการผลิต 2561 โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรสมาชิกโคเวตายนายนิคม เบ้าหิน จำนวน 8 ราย และนำมาจัดทำต้นทุน 3 ประเภท ได้แก่

- 1) ต้นทุนฐานกิจกรรม ปีการผลิต 2561
- 2) การพยากรณ์ต้นทุนการผลิตอ้อย และงบต้นทุนการผลิต 5 ปี
- 3) ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ปีการผลิต 2561

### 2.1 ต้นทุนฐานกิจกรรม ปีการผลิต 2561

จากการสัมภาษณ์และนำมารวบรวมข้อมูลของเกษตรกรทั้ง 8 ราย นำมาวิเคราะห์เป็นต้นทุนฐานกิจกรรม ในปีการผลิต 2561 ประกอบด้วยต้นทุนกิจกรรม 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการเตรียมพื้นที่และเตรียมดิน 2) กิจกรรมการเตรียมท่อนพันธุ์ 3) กิจกรรมการปลูกและการปลูกซ่อม 4) กิจกรรมการดูแลรักษา และ 5) กิจกรรมการเก็บเกี่ยว ซึ่งใช้ประกอบการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมปีการผลิต 2561 มีข้อมูลดังตารางที่ 5 ต้นทุนฐานกิจกรรม (บาท) ปีการผลิต 2561 ของเกษตรกรรายที่ 1 – 5 และตารางที่ 6 ต้นทุนฐานกิจกรรม (บาท) ปีการผลิต 2561 ของเกษตรกรรายที่ 6 – 8

ตารางที่ 5 ต้นทุนฐานกิจกรรม (บาท) ปีการผลิต 2561 ของเกษตรกรรายที่ 1 - 5

กิจกรรม	รายที่				
	1	2	3	4	5
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนรวม	ต้นทุนรวม	ต้นทุนรวม	ต้นทุนรวม
<b>1. การเตรียมพื้นที่ เตรียมดิน</b>					
ค่าแรงจ้างเหมาไถบุกเบิก	15,000.00	500.00	2,500.00	500.00	
ค่าแรงจ้างเหมาปรับหน้าดิน	15,000.00	500.00	2,500.00	500.00	
ค่าแรงจ้างเหมาไถแปร	15,000.00	500.00	2,500.00	500.00	
ค่าเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย	30,000.00	2,000.00	60,000.00	2,000.00	
<b>รวมต้นทุนการเตรียมดิน</b>	<b>75,000.00</b>	<b>3,500.00</b>	<b>67,500.00</b>	<b>3,500.00</b>	
<b>2. การเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>					
ค่าท่อนพันธุ์อ้อย	30,000.00	1,000.00	5,000.00	1,000.00	
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์	1,000.00	33.33	200.00	40.00	
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย	5,000.00	166.67	800.00	160.00	
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย	1,800.00	60.00	300.00	60.00	
<b>รวมต้นทุนการเตรียมท่อนพันธุ์</b>	<b>37,800.00</b>	<b>1,260.00</b>	<b>6,300.00</b>	<b>1,260.00</b>	
<b>3. การปลูก และการปลูกซ่อม</b>					
<b>3.1 การปลูกอ้อย</b>					
ค่าปุ๋ยรองพื้น	24,600.00	820.00	4,100.00	164.00	
ค่าแรงจ้างเหมาปลูกอ้อย	27,000.00	900.00	4,500.00	180.00	
<b>รวมต้นทุนการปลูกอ้อย</b>	<b>51,600.00</b>	<b>1,720.00</b>	<b>8,600.00</b>	<b>344.00</b>	

ตารางที่ 5 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1		รายที่ 2		รายที่ 3		รายที่ 4		รายที่ 5	
	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม
<b>3.2 การปลูกซ่อม</b>										
ค่าทอนพันธุ์	5,500.00	100.00	2,900.00	100.00	4,050.00	135.00	4,600.00	200.00	3,600.00	180.00
ค่าปุ๋ย	3,300.00	60.00	3,500.00	120.69	3,050.00	101.67	3,450.00	150.00	3,000.00	150.00
แรงงานในการปลูกซ่อม	2,700.00	49.09	2,300.00	79.31	1,800.00	60.00	1,500.00	65.22	1,200.00	60.00
รวมต้นทุนการปลูกซ่อม	11,500.00	209.09	8,700.00	300.00	8,900.00	296.67	9,550.00	415.22	7,800.00	390.00
<b>รวมต้นทุนการปลูก และปลูกซ่อม</b>	<b>63,100.00</b>	<b>1,147.27</b>	<b>8,700.00</b>	<b>300.00</b>	<b>17,500.00</b>	<b>583.33</b>	<b>9,550.00</b>	<b>415.22</b>	<b>7,800.00</b>	<b>390.00</b>
<b>4. การดูแลรักษา</b>										
<b>4.1 การให้น้ำ</b>										
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 1	8,250.00	150.00	5,000.00	172.41	4,500.00	150.00	3,000.00	130.43	2,700.00	135.00
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 2	4,500.00	81.82	5,000.00	172.41	750.00	25.00	3,000.00	130.43	2,700.00	135.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	12,750.00	231.82	4,800.00	165.52	5,250.00	175.00	2,500.00	108.70	2,000.00	100.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้น้ำ	3,333.33	60.61	666.67	22.99	666.67	22.22	666.67	28.99	666.67	33.33
ค่าเช่าโรงเรือนเก็บอุปกรณ์	166.67	3.03	100.00	3.45	100.00	3.33	100.00	4.35	100.00	5.00
ค่าอุปกรณ์ในการให้น้ำ	333.33	6.06	333.33	11.49	333.33	11.11	333.33	14.49	333.33	16.67
<b>รวมต้นทุนการให้น้ำ</b>	<b>29,333.33</b>	<b>533.33</b>	<b>15,900.00</b>	<b>548.28</b>	<b>11,600.00</b>	<b>386.67</b>	<b>9,600.00</b>	<b>417.39</b>	<b>8,500.00</b>	<b>425.00</b>

ตารางที่ 5 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1		รายที่ 2		รายที่ 3		รายที่ 4		รายที่ 5	
	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม
<b>4.2 การให้ปุ๋ย</b>										
<b>ค่าปุ๋ยเคมี</b>	45,100.00	820.00	35,670.00	1,230.00	24,600.00	820.00	18,860.00	820.00	16,400.00	820.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	1,800.00	32.73	2,320.00	80.00	2,100.00	70.00	1,800.00	78.26	1,600.00	80.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,080.00	56.00	1,800.00	62.07	1,800.00	60.00	1,200.00	52.17	1,000.00	50.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้ปุ๋ย	3,333.33	60.61	666.67	22.99	666.67	22.22	666.67	28.99	666.67	33.33
ค่าเช่าเครื่องรถไถปุ๋ย	166.67	3.03	100.00	3.45	100.00	3.33	100.00	4.35	100.00	5.00
ค่าอุปกรณ์ในการให้ปุ๋ย	333.33	6.06	333.33	11.49	333.33	11.11	333.33	14.49	333.33	16.67
<b>รวมต้นทุนการให้ปุ๋ย</b>	<b>53,813.33</b>	<b>978.42</b>	<b>40,890.00</b>	<b>1,410.00</b>	<b>29,600.00</b>	<b>986.67</b>	<b>22,960.00</b>	<b>998.26</b>	<b>20,100.00</b>	<b>1,005.00</b>
<b>4.3 การกำจัดวัชพืช</b>										
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	27,500.00	500.00	14,500.00	500.00	15,000.00	500.00	11,500.00	500.00	10,000.00	500.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	3,300.00	60.00	4,200.00	144.83	3,600.00	120.00	2,760.00	120.00	2,400.00	120.00
ค่าแรงในการการตายหญ้า	13,500.00	245.45	8,700.00	300.00	8,500.00	283.33	6,300.00	273.91	5,000.00	250.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	2,310.00	42.00	800.00	27.59	900.00	30.00	700.00	30.43	600.00	30.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์	3,333.33	60.61	666.67	22.99	666.67	22.22	666.67	28.99	666.67	33.33
ค่าเช่าเครื่อง	166.67	3.03	100.00	3.45	100.00	3.33	100.00	4.35	100.00	5.00
ค่าอุปกรณ์	333.33	6.06	333.33	11.49	333.33	11.11	333.33	14.49	333.33	16.67
ค่าเสื่อมราคาแทรกเตอร์	46,000.00	836.36								
<b>รวมต้นทุนการกำจัดวัชพืช</b>	<b>96,443.33</b>	<b>1,753.52</b>	<b>29,300.00</b>	<b>1,010.34</b>	<b>29,100.00</b>	<b>970.00</b>	<b>22,360.00</b>	<b>972.17</b>	<b>19,100.00</b>	<b>955.00</b>
<b>รวมต้นทุนการดูแลรักษา</b>	<b>179,590.00</b>	<b>3,265.27</b>	<b>86,090.00</b>	<b>2,968.62</b>	<b>70,300.00</b>	<b>2,343.33</b>	<b>54,920.00</b>	<b>2,387.83</b>	<b>47,700.00</b>	<b>2,385.00</b>

ตารางที่ 5 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5					
ต้นทุนรวม ต้นทุนต่อไร่ ต้นทุนรวม ต้นทุนต่อไร่ ต้นทุนรวม ต้นทุนต่อไร่ ต้นทุนรวม ต้นทุนต่อไร่										
<b>5. การเก็บเกี่ยว</b>										
ค่าจ้างเหมารถตัดอ้อย/เครื่องตัดอ้อย	192,003.18	3,490.97	81,955.00	2,826.03	71,787.40	2,392.91	63,566.00	2,763.74	43,058.75	2,152.94
ค่าอาหารกลางวัน และเครื่องดื่ม	5,000.00	90.91	2,000.00	68.97	2,000.00	66.67	2,000.00	86.96	2,000.00	100.00
ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก	50,000.00	909.09					5,000.00	217.39	5,000.00	250.00
ค่าเช่าพื้นที่เก็บรถบรรทุก	1,500.00	27.27					800.00	34.78	800.00	40.00
ค่าอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว	500.00	9.09	300.00	10.34	300.00	10.00	300.00	13.04	300.00	15.00
ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก	68,000.00	1,236.36					46,000.00	2,000.00	40,000.00	2,000.00
<b>รวมต้นทุนการเก็บเกี่ยว</b>	<b>317,003.18</b>	<b>5,763.69</b>	<b>84,255.00</b>	<b>2,905.34</b>	<b>74,087.40</b>	<b>2,469.58</b>	<b>117,666.00</b>	<b>5,115.91</b>	<b>91,158.75</b>	<b>4,557.94</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อย</b>	<b>672,493.18</b>	<b>12,227.15</b>	<b>179,045.00</b>	<b>6,173.97</b>	<b>235,687.40</b>	<b>7,856.25</b>	<b>182,136.00</b>	<b>7,918.96</b>	<b>146,658.75</b>	<b>7,332.94</b>

ตารางที่ 6 ต้นทุนฐานกิจกรรม (บาท) ปีการผลิต 2561 ของเกษตรกรรายที่ 6 – 8

กิจกรรม	รายที่ 6			รายที่ 7			รายที่ 8			รวม		
	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนต่อไร่
<b>1. การเตรียมพื้นที่ และการเตรียมดิน</b>												
ค่าแรงจ้างเหมาไถบุกเบิก							17,500.00	500.00	500.00	17,500.00	500.00	1.07
ค่าแรงจ้างเหมาปรับหน้าดิน							17,500.00	500.00	500.00	17,500.00	500.00	1.07
ค่าแรงจ้างเหมาไถแปร							17,500.00	500.00	500.00	17,500.00	500.00	1.07
ค่าเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย			8,000.00			2,000.00	98,000.00	2,000.00	2,000.00	98,000.00	2,000.00	6.00
<b>รวมต้นทุนการเตรียมดิน</b>			<b>8,000.00</b>			<b>2,000.00</b>	<b>150,500.00</b>	<b>3,500.00</b>	<b>3,500.00</b>	<b>150,500.00</b>	<b>3,500.00</b>	<b>9.21</b>
<b>2. การเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>												
ค่าท่อนพันธุ์อ้อย							35,000.00	1,000.00	1,000.00	35,000.00	1,000.00	2.14
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์							1,200.00	34.29	34.29	1,200.00	34.29	0.07
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย							5,800.00	165.71	165.71	5,800.00	165.71	0.35
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย							2,100.00	60.00	60.00	2,100.00	60.00	0.13
<b>รวมต้นทุนการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>							<b>44,100.00</b>	<b>1,260.00</b>	<b>1,260.00</b>	<b>44,100.00</b>	<b>1,260.00</b>	<b>2.70</b>
<b>3. การปลูก และการปลูกซ่อม</b>												
<b>3.1 การปลูกอ้อย</b>												
ค่าปุ๋ยรองพื้น							28,700.00	820.00	820.00	28,700.00	820.00	1.76
ค่าแรงจ้างเหมาปลูกอ้อย							31,500.00	900.00	900.00	31,500.00	900.00	1.93
<b>รวมต้นทุนการปลูกอ้อย</b>							<b>60,200.00</b>	<b>1,720.00</b>	<b>1,720.00</b>	<b>60,200.00</b>	<b>1,720.00</b>	<b>3.68</b>



ตารางที่ 6 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 6		รายที่ 7		รายที่ 8		รวม		
	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ร้อยละ	
<b>3.2 การปลูกซ่อม</b>									
ค่าท่อนพันธุ์	2,100.00	150.00	2,400.00	114.29	2,000.00	222.22	27,150.00	135.07	1.66
ค่าปุ๋ย	1,800.00	128.57	2,200.00	104.76	1,600.00	177.78	21,900.00	108.96	1.34
แรงงานในการปลูกซ่อม	900.00	64.29	600.00	28.57	800.00	88.89	11,800.00	58.71	0.72
<b>รวมต้นทุนการปลูกซ่อม</b>	<b>4,800.00</b>	<b>342.86</b>	<b>5,200.00</b>	<b>247.62</b>	<b>4,400.00</b>	<b>488.89</b>	<b>60,850.00</b>	<b>302.74</b>	<b>3.72</b>
<b>รวมต้นทุนการปลูก และการปลูกซ่อม</b>	<b>4,800.00</b>	<b>342.86</b>	<b>5,200.00</b>	<b>247.62</b>	<b>4,400.00</b>	<b>488.89</b>	<b>121,050.00</b>	<b>2,022.74</b>	<b>7.41</b>
<b>4. การดูแลรักษา</b>									
<b>4.1 การให้น้ำ</b>									
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 1	1,800.00	128.57	2,400.00	114.29	1,500.00	166.67	29,150.00	145.02	1.78
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 2	1,800.00	128.57	2,400.00	114.29	1,500.00	166.67	21,650.00	107.71	1.32
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,120.00	80.00	2,000.00	95.24	1,050.00	116.67	31,470.00	156.57	1.93
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้น้ำ	500.00	35.71	500.00	23.81	500.00	55.56	7,500.00	37.31	0.46
ค่าเช่าเครื่องเก็บอุปกรณ์การให้น้ำ	100.00	7.14	100.00	4.76	100.00	11.11	866.67	4.31	0.05
ค่าอุปกรณ์ในการให้น้ำ	333.33	23.81	333.33	15.87	333.33	37.04	2,666.67	13.27	0.16
<b>รวมต้นทุนการให้น้ำ</b>	<b>5,653.33</b>	<b>403.81</b>	<b>7,733.33</b>	<b>368.25</b>	<b>4,983.33</b>	<b>553.70</b>	<b>93,303.33</b>	<b>464.20</b>	<b>5.71</b>

ตารางที่ 6 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 6		รายที่ 7		รายที่ 8		รวม		
	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ร้อยละ	
<b>4.2 การให้ปุ๋ย</b>									
ค่าปุ๋ยเคมี	11,480.00	820.00	14,760.00	702.86	9,020.00	1,002.22	175,890.00	875.07	10.76
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	1,200.00	85.71	1,200.00	57.14	900.00	100.00	12,920.00	64.28	0.79
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	560.00	40.00	500.00	23.81	500.00	55.56	10,440.00	51.94	0.64
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้ปุ๋ย	500.00	35.71	500.00	23.81	500.00	55.56	7,500.00	37.31	0.46
ค่าเช่าเครื่องไถนเก็บปุ๋ย	100.00	7.14	100.00	4.76	100.00	11.11	866.67	4.31	0.05
ค่าอุปกรณ์ในการให้ปุ๋ย	333.33	23.81	333.33	15.87	333.33	37.04	2,666.67	13.27	0.16
<b>รวมต้นทุนการให้ปุ๋ย</b>	<b>14,173.33</b>	<b>1,012.38</b>	<b>17,393.33</b>	<b>828.25</b>	<b>11,353.33</b>	<b>1,261.48</b>	<b>210,283.33</b>	<b>1,046.19</b>	<b>12.87</b>
<b>4.3 การกำจัดวัชพืช</b>									
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	7,000.00	500.00	7,350.00	350.00	4,500.00	500.00	97,350.00	484.33	5.96
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	1,500.00	107.14	1,680.00	80.00	1,200.00	133.33	20,640.00	102.69	1.26
ค่าแรงในการการคายหญ้า	3,500.00	250.00	3,300.00	157.14	3,200.00	355.56	52,000.00	258.71	3.18
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	420.00	30.00	900.00	42.86	400.00	44.44	7,030.00	34.98	0.43
ซ่อมแซมอุปกรณ์การกำจัดวัชพืช	500.00	35.71	500.00	23.81	500.00	55.56	7,500.00	37.31	0.46
ค่าเช่าเครื่องไถนเก็บสารกำจัดวัชพืช	100.00	7.14	100.00	4.76	100.00	11.11	866.67	4.31	0.05
ค่าอุปกรณ์ในการกำจัดวัชพืช	333.33	23.81	333.33	15.87	333.33	37.04	2,666.67	13.27	0.16
ค่าเสื่อมราคารถแทรกเตอร์							46,000.00	228.86	2.82
รวมต้นทุนการกำจัดวัชพืช	13,353.33	953.81	14,163.33	674.44	10,233.33	1,137.04	234,053.33	1,164.44	14.32
<b>รวมต้นทุนการดูแลรักษา</b>	<b>33,180.00</b>	<b>2,370.00</b>	<b>39,290.00</b>	<b>1,870.95</b>	<b>26,570.00</b>	<b>2,952.22</b>	<b>537,640.00</b>	<b>2,674.83</b>	<b>32.90</b>

ตารางที่ 6 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 6		รายที่ 7		รายที่ 8		รวม
	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อไร่	ต้นทุนรวม	
<b>5. การเก็บเกี่ยว</b>							
ค่าจ้างเหมารถตัดอ้อย/เครื่องตัดอ้อย	44,215.00	3,158.21	27,489.15	1,309.01	19,970.75	2,218.97	544,045.23
ค่าอาหารกลางวัน และเครื่องดื่ม	1,000.00	71.43	2,000.00	95.24	1,000.00	111.11	17,000.00
ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก							60,000.00
ค่าเช่าพื้นที่เก็บรถบรรทุก							3,100.00
ค่าอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว	300.00	21.43	300.00	14.29	300.00	33.33	2,600.00
ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก							154,000.00
<b>รวมต้นทุนการเก็บเกี่ยว</b>	<b>45,515.00</b>	<b>3,251.07</b>	<b>29,789.15</b>	<b>1,418.53</b>	<b>21,270.75</b>	<b>2,363.42</b>	<b>780,745.23</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อย</b>	<b>91,495.00</b>	<b>6,535.36</b>	<b>74,279.15</b>	<b>3,537.10</b>	<b>52,240.75</b>	<b>5,804.53</b>	<b>1,634,035.23</b>
							<b>8,129.53</b>
							<b>100.00</b>

จากตารางที่ 5 และตารางที่ 6 ต้นทุนฐานกิจกรรม ปีการผลิต 2561 พบว่า เกษตรกรรายที่ 1-8 มีรายละเอียดต้นทุนในแต่ละกิจกรรม ดังนี้

เกษตรกรรายที่ 1 มีพื้นที่การผลิต 55 ไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยรวม เท่ากับ 672,493.18 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 12,227.15 บาท เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมพบว่า ต้นทุนการเตรียมดิน เท่ากับ 75,000.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 3,500.00 บาท ต้นทุนการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก เท่ากับ 37,800.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 1,260.00 บาท ต้นทุนการปลูก และการปลูกซ่อม เท่ากับ 63,100.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 1,147.27 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนการปลูกอ้อย เท่ากับ 51,600.00 บาท และต้นทุนการปลูกซ่อม เท่ากับ 11,500.00 บาท ต้นทุนการดูแลรักษา เท่ากับ 179,590.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 3,265.27 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนการให้น้ำ เท่ากับ 29,333.33 บาท ต้นทุนการให้ปุ๋ย เท่ากับ 53,813.33 บาท ต้นทุนการกำจัดวัชพืช เท่ากับ 96,443.33 บาท และต้นทุนการเก็บเกี่ยว เท่ากับ 317,003.18 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 5,763.69 บาท

เกษตรกรรายที่ 2 มีพื้นที่การผลิต 29 ไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยรวม เท่ากับ 179,045.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 6,173.97 บาท เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมพบว่า ต้นทุนการปลูกซ่อม เท่ากับ 8,700.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 300.00 บาท ต้นทุนการดูแลรักษา เท่ากับ 86,090.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,968.62 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนการให้น้ำ เท่ากับ 15,900.00 บาท ต้นทุนการให้ปุ๋ย เท่ากับ 40,890.00 บาท ต้นทุนการกำจัดวัชพืช เท่ากับ 29,300.00 บาท และต้นทุนการเก็บเกี่ยว เท่ากับ 84,255.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,905.34 บาท

เกษตรกรรายที่ 3 มีพื้นที่การผลิต 30 ไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยรวม เท่ากับ 235,687.40 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 7,856.25 บาท เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมพบว่า ต้นทุนการเตรียมดิน เท่ากับ 67,500.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 3,500.00 บาท ต้นทุนการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก เท่ากับ 6,300.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 1,260.00 บาท ต้นทุนการปลูก และการปลูกซ่อม เท่ากับ 17,500.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 583.33 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนการปลูกอ้อย เท่ากับ 8,600.00 บาท ต้นทุนการปลูกซ่อม เท่ากับ 8,900.00 บาท ต้นทุนการดูแลรักษา เท่ากับ 70,300.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,343.33 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนการให้น้ำ เท่ากับ 11,600.00 บาท ต้นทุนการให้ปุ๋ย เท่ากับ 29,600.00 บาท ต้นทุนการกำจัดวัชพืช เท่ากับ 29,100.00 บาท และ ต้นทุนการเก็บเกี่ยว เท่ากับ 74,087.40 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,469.58 บาท

เกษตรกรรายที่ 4 มีพื้นที่การผลิต 23 ไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยรวม เท่ากับ 182,136.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 7,918.96 บาท เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมพบว่า ต้นทุนการปลูกซ่อม เท่ากับ 9,550.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 415.22 บาท ต้นทุนการดูแลรักษา เท่ากับ 54,920.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,387.83 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนการให้น้ำ เท่ากับ 9,600.00

บาท ต้นทุนการให้ปุ๋ย เท่ากับ 22,960.00 บาท ต้นทุนการกำจัดวัชพืช เท่ากับ 22,360.00 บาท และ ต้นทุนการเก็บเกี่ยว เท่ากับ 117,666.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 5,115.91 บาท

เกษตรกรรายที่ 5 มีพื้นที่การผลิต 20 ไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยรวม เท่ากับ 146,658.75 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 7,332.94 บาท เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมพบว่า ต้นทุนการปลูกซ่อม เท่ากับ 7,800.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 390.00 บาท ต้นทุนการดูแลรักษา เท่ากับ 47,700.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,385.00 บาท ต้นทุนการให้น้ำ เท่ากับ 8,500.00 บาท ต้นทุนการให้ปุ๋ย เท่ากับ 20,100.00 บาท ต้นทุนการกำจัดวัชพืช เท่ากับ 19,100.00 บาท และต้นทุนการเก็บเกี่ยว เท่ากับ 91,158.75 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 4,557.94 บาท

เกษตรกรรายที่ 6 มีพื้นที่การผลิต 14 ไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยรวม เท่ากับ 91,495.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 6,535.36 บาท เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมพบว่า ต้นทุนการเตรียมดิน เท่ากับ 8,000.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,000.00 บาท ต้นทุนการปลูกซ่อม เท่ากับ 4,800.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 342.86 บาท ต้นทุนการดูแลรักษา เท่ากับ 33,180.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,370.00 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนการให้น้ำ เท่ากับ 5,653.33 บาท ต้นทุนการให้ปุ๋ย เท่ากับ 14,173.33 บาท ต้นทุนการกำจัดวัชพืช เท่ากับ 13,353.33 บาท และต้นทุนการเก็บเกี่ยว เท่ากับ 45,515.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 3,251.07 บาท

เกษตรกรรายที่ 7 มีพื้นที่การผลิต 21 ไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยรวม เท่ากับ 74,279.15 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 3,537.10 บาท เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมพบว่า ต้นทุนการปลูกซ่อม เท่ากับ 5,200.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 247.62 บาท ต้นทุนการดูแลรักษา เท่ากับ 39,290.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 1,870.95 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนการให้น้ำ เท่ากับ 7,733.33 บาท ต้นทุนการให้ปุ๋ย เท่ากับ 17,393.33 บาท ต้นทุนการกำจัดวัชพืช เท่ากับ 14,163.33 บาท และ ต้นทุนการเก็บเกี่ยว เท่ากับ 29,789.15 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 1,418.53 บาท

เกษตรกรรายที่ 8 มีพื้นที่การผลิต 9 ไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยรวม เท่ากับ 52,240.75 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 5,804.53 บาท เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมพบว่า ต้นทุนการปลูกซ่อม เท่ากับ 4,400.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 488.89 บาท ต้นทุนการดูแลรักษา เท่ากับ 26,570.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,952.22 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนการให้น้ำ เท่ากับ 4,983.33 บาท ต้นทุนการให้ปุ๋ย เท่ากับ 11,353.33 บาท ต้นทุนการกำจัดวัชพืช เท่ากับ 10,233.33 บาท และ ต้นทุนการเก็บเกี่ยว เท่ากับ 21,270.75 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,363.42 บาท

จากข้อมูลของเกษตรกรทั้ง 8 ราย สรุปโควตานายนิคม บ้านหิน มีพื้นที่การผลิตรวม 201 ไร่ ต้นทุนในการผลิตอ้อยรวมทั้งหมด 1,634,035.23 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 8,129.53 บาท เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดในแต่ละกิจกรรมพบว่า

กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และการเตรียมดิน มีต้นทุนทั้งหมด 150,500.00 บาท อัตราไร่ละ 3,500.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.21 ประกอบไปด้วย ค่าเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย จำนวน 98,000.00 บาท ค่าแรงจ้างเหมาไถบุกเบิก ค่าแรงจ้างเหมาปรับหน้าดิน และค่าแรงจ้างเหมาไถแปร จำนวนเท่ากัน คือ 17,500.00 บาท

กิจกรรมการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก มีต้นทุนทั้งหมด 44,100.00 บาท อัตราไร่ละ 1,260.00 บาท คิดเป็นร้อยละ 2.70 ประกอบด้วย ค่าท่อนพันธุ์อ้อย ค่าขนส่งท่อนพันธุ์ ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย และค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย จำนวน 35,000.00 บาท 1,200.00 บาท 5,800.00 บาท และ 2,100.00 บาท ตามลำดับ

กิจกรรมการปลูก และการปลูกซ่อม มีต้นทุนทั้งหมด 121,050.00 บาท อัตราไร่ละ 2,022.74 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.41 โดยมีกิจกรรมย่อย 2 กิจกรรม คือ การปลูกอ้อย มีต้นทุนจำนวน 60,200.00 บาท ประกอบไปด้วย ค่าปุ๋ยรองพื้น และค่าแรงจ้างเหมาปลูกอ้อย จำนวน 8,700.00 บาท และ 31,500.00 บาทตามลำดับ และการปลูกซ่อม มีต้นทุนจำนวน 60,850.00 บาท ประกอบด้วย ค่าท่อนพันธุ์ ค่าปุ๋ย และ แรงงานในการปลูกซ่อม จำนวน 27,150.00 บาท 21,900.00 บาท และ 11,800.00 บาท ตามลำดับ

กิจกรรมการดูแลรักษา มีต้นทุนทั้งหมด 537,640.00 บาท อัตราไร่ละ 2,674.83 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.90 โดยมีกิจกรรมย่อย 3 กิจกรรม คือ การให้น้ำ มีต้นทุนจำนวน 93,303.33 บาท ประกอบด้วย ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 1 ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 2 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้น้ำ ค่าเช่าโรงเรือนเก็บอุปกรณ์การให้น้ำ และค่าอุปกรณ์ในการให้น้ำ จำนวน 29,150.00 บาท 21,650.00 บาท 31,470.00 บาท 7,500.00 บาท 866.67 บาท และ 2,666.67 บาท ตามลำดับ การให้ปุ๋ย มีต้นทุนจำนวน 210,283.33 บาท ประกอบด้วย ค่าปุ๋ยเคมี ค่าแรงใส่ปุ๋ย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้ปุ๋ย ค่าเช่าโรงเรือนเก็บปุ๋ย และค่าอุปกรณ์ในการให้ปุ๋ย จำนวน 175,890.00 บาท 12,920.00 บาท 10,440.00 บาท 7,500.00 บาท 866.67 บาท และ 2,666.67 บาท ตามลำดับ และการกำจัดวัชพืช มีต้นทุนจำนวน 234,053.33 บาท ประกอบด้วย ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช ค่าแรงในการการตายหญ้า ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ซ่อมแซมอุปกรณ์การกำจัดวัชพืช ค่าเช่าโรงเรือนเก็บสารกำจัดวัชพืช ค่าอุปกรณ์ในการกำจัดวัชพืช และค่าเสื่อมราคารถแทรกเตอร์ขนาดเล็ก จำนวน 97,350.00 บาท 20,640.00 บาท 52,000.00 บาท 7,030.00 บาท 7,500.00 บาท 866.67 บาท 2,666.67 บาท และ 46,000.00 บาทตามลำดับ

กิจกรรมการเก็บเกี่ยว มีต้นทุนทั้งหมด 780,745.23 บาท อัตราไร่ละ 3,884.30 บาท คิดเป็นร้อยละ 47.78 ประกอบด้วย ค่าจ้างเหมารถตัดอ้อย/เครื่องตัดอ้อย ค่าอาหารกลางวัน และเครื่องมือ ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก ค่าเช่าพื้นที่เก็บรถบรรทุก ค่าอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว และค่าเสื่อมราคา

รถบรรทุก จำนวน 544,045.23 บาท 17,000.00 บาท 60,000.00 บาท 3,100.00 บาท 2,600.00 บาท และ 154,000.00 บาทตามลำดับ

## 2.2 การพยากรณ์ต้นทุนการผลิตอ้อย และงบต้นทุนการผลิต 5 ปี

### การพยากรณ์ต้นทุนการผลิตอ้อย

ในปีการผลิต 2561 จากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้ง 8 รายทำให้ทราบถึงต้นทุนฐานกิจกรรมของเกษตรกรแต่ละรายและใช้ปีการผลิต 2561 เป็นปีฐานในการพยากรณ์ต้นทุนการผลิตอ้อยของเกษตรกรแต่ละราย ปี 2562-2565 โดยใช้หลักการการพยากรณ์ 2 หลักการ คือ

หลักการที่ 1 ใช้การพยากรณ์พื้นที่ปลูกอ้อยใหม่และอ้อยต่อ (โดยจำแนกตามอายุอ้อยใหม่ที่มีอายุ 3 ปี) ดังตารางที่ 7 การพยากรณ์พื้นที่ในการปลูกอ้อย คุณด้วยอัตราต้นทุนต่อไร่ของเกษตรกรแต่ละราย (ตารางที่ 5 และตารางที่ 6) วิธีการคำนวณอ้อยใหม่และอ้อยต่อมีดังนี้

#### 1) การพยากรณ์ต้นทุนการผลิตอ้อยใหม่

การพยากรณ์ต้นทุนการผลิตอ้อยใหม่ คำนวณได้จาก

ต้นทุนการผลิตอ้อยใหม่ = พื้นที่ปลูกอ้อยใหม่  $\times$  อัตราต้นทุนต่อไร่

พื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ใช้ข้อมูลด้านพื้นที่ปลูกอ้อยต่อปีที่ 2 ของปีก่อน (ตารางที่ 7)

ต้นทุนการผลิตอ้อยใหม่ประกอบไปด้วย 5 กิจกรรม คือ กิจกรรมการเตรียมพื้นที่และการเตรียมดิน กิจกรรมการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก กิจกรรมการปลูกและการปลูกซ่อม กิจกรรมการดูแลรักษา และกิจกรรมการเก็บเกี่ยว

หมายเหตุ ในปี 2561 เกษตรกรที่ไม่มีอัตราต้นทุนต่อไร่ ในกิจกรรมการเตรียมพื้นที่และการเตรียมดิน กิจกรรมการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก และกิจกรรมการปลูก จะใช้อัตราต้นทุนต่อไร่ของสรุปรวมโคเวตา

#### 2) การพยากรณ์ต้นทุนการผลิตอ้อยต่อ

การพยากรณ์ต้นทุนการผลิตอ้อยต่อ คำนวณได้จาก

ต้นทุนการผลิตอ้อยต่อ = พื้นที่ปลูกอ้อยต่อ  $\times$  อัตราต้นทุนต่อไร่

พื้นที่ปลูกอ้อยต่อ = พื้นที่ปลูกอ้อยต่อปีที่ 1 + พื้นที่ปลูกอ้อยต่อปีที่ 2 (ตารางที่ 7)

พื้นที่ปลูกอ้อยต่อปีที่ 1 หาได้จาก พื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ ของปีก่อน

พื้นที่ปลูกอ้อยต่อปีที่ 2 หาได้จาก พื้นที่ปลูกอ้อยต่อปีที่ 1 ของปีก่อน

ต้นทุนการผลิตอ้อยอ้อยต่อประกอบไปด้วย 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมการปลูกซ่อม กิจกรรมการดูแลรักษา และกิจกรรมการเก็บเกี่ยว

### หลักการที่ 2 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การผลิตและรถบรรทุก

การพยากรณ์ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การผลิตและรถบรรทุก มีสูตรการคำนวณ คือ

$$\text{ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การผลิต/รถบรรทุก} = \text{ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การผลิต/รถบรรทุกปีก่อน} + (\text{ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การผลิต/รถบรรทุกปีก่อน} \times 10\%)$$

โดยการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมอุปกรณ์การผลิต ประกอบด้วย 3 ค่าใช้จ่าย คือ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การให้น้ำ ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การให้ปุ๋ย และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การกำจัดวัชพืช และการพยากรณ์ค่าซ่อมแซมรถบรรทุกที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จากปีที่ก่อน

### ตารางที่ 7 การพยากรณ์พื้นที่ในการปลูกอ้อย (ไร่)

เกษตรกร	อายุอ้อย	2561	2562	2563	2564	2565
รายที่ 1	อ้อยใหม่	30	6	19	30	6
	อ้อยต่อปีที่ 1	19	30	6	19	30
	อ้อยต่อปีที่ 2	6	19	30	6	19
รายที่ 2	อ้อยใหม่		10	19		10
	อ้อยต่อปีที่ 1	19		10	19	
	อ้อยต่อปีที่ 2	10	19		10	19
รายที่ 3	อ้อยใหม่	5	5	20	5	5
	อ้อยต่อปีที่ 1	20	5	5	20	5
	อ้อยต่อปีที่ 2	5	20	5	5	20
รายที่ 4	อ้อยใหม่			23		
	อ้อยต่อปีที่ 1	23			23	
	อ้อยต่อปีที่ 2		23			23
รายที่ 5	อ้อยใหม่			20		
	อ้อยต่อปีที่ 1	20			20	
	อ้อยต่อปีที่ 2		20			20
รายที่ 6	อ้อยใหม่		4	20		4
	อ้อยต่อปีที่ 1	20		4	20	
	อ้อยต่อปีที่ 2	4	20		4	20
รายที่ 7	อ้อยใหม่			21		
	อ้อยต่อปีที่ 1	21			21	
	อ้อยต่อปีที่ 2		21			21
รายที่ 8	อ้อยใหม่		5	4		5
	อ้อยต่อปีที่ 1	4		5	4	
	อ้อยต่อปีที่ 2	5	4		5	4



จากตารางที่ 7 การพยากรณ์พื้นที่ในการปลูกอ้อย พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกอ้อย คือ เกษตรกรรายที่ 1 มีพื้นที่ทั้งหมด 55 ไร่ ในปี 2561 – 2565 มีพื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ เท่ากับ 30 ไร่ 6 ไร่ 19 ไร่ 30 ไร่ และ 6 ไร่ ตามลำดับ และมีพื้นที่ปลูกอ้อยต่อ เท่ากับ 25 ไร่ 49 ไร่ 36 ไร่ 25 ไร่ และ 49 ไร่ ตามลำดับ

เกษตรกรรายที่ 2 มีพื้นที่ทั้งหมด 19 ไร่ ในปี 2562 ปี 2563 ปี และปี 2565 มีพื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ เท่ากับ 10 ไร่ 19 ไร่ และ 10 ไร่ ตามลำดับ และมีพื้นที่ปลูกอ้อยต่อ ในปี 2561 -2565 เท่ากับ 29 ไร่ 19 ไร่ 10 ไร่ 29 ไร่ และ 19 ไร่ ตามลำดับ

เกษตรกรรายที่ 3 มีพื้นที่ทั้งหมด 25 ไร่ ในปี 2561 – 2565 มีพื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ เท่ากับ 5 ไร่ 5 ไร่ 20 ไร่ 5 ไร่ และ 5 ไร่ ตามลำดับ และมีพื้นที่ปลูกอ้อยต่อ เท่ากับ 25 ไร่ 25 ไร่ 10 ไร่ 25 ไร่ และ 25 ไร่ ตามลำดับ

เกษตรกรรายที่ 4 มีพื้นที่ทั้งหมด 23 ไร่ ในปี 2563 มีพื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ เท่ากับ 23 ไร่ และ มีพื้นที่ปลูกอ้อยต่อ ในในปี 2561 ปี 2562 ปี 2564 และปี 2565 เท่ากับ 23 ไร่ เท่ากันทุกปี

เกษตรกรรายที่ 5 มีพื้นที่ทั้งหมด 20 ไร่ ในปี 2563 มีพื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ เท่ากับ 20 ไร่ และ มีพื้นที่ปลูกอ้อยต่อ ในในปี 2561 ปี 2562 ปี 2564 และปี 2565 เท่ากับ 20 ไร่ เท่ากันทุกปี

เกษตรกรรายที่ 6 มีพื้นที่ทั้งหมด 24 ไร่ ในปี 2562 ปี 2563 ปี และปี 2565 มีพื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ เท่ากับ 4 ไร่ 20 ไร่ และ 4 ไร่ ตามลำดับ และมีพื้นที่ปลูกอ้อยต่อ ในปี 2561 -2565 เท่ากับ 24 ไร่ 20 ไร่ 4 ไร่ 24 ไร่ และ 20 ไร่ ตามลำดับ

เกษตรกรรายที่ 7 มีพื้นที่ทั้งหมด 21 ไร่ ในปี 2563 มีพื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ เท่ากับ 21 ไร่ และ มีพื้นที่ปลูกอ้อยต่อ ในในปี 2561 ปี 2562 ปี 2564 และปี 2565 เท่ากับ 21 ไร่ เท่ากันทุกปี

เกษตรกรรายที่ 8 มีพื้นที่ทั้งหมด 9 ไร่ ในปี 2562 ปี 2563 ปี และปี 2565 มีพื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ เท่ากับ 5 ไร่ 4 ไร่ และ 5 ไร่ ตามลำดับ และมีพื้นที่ปลูกอ้อยต่อ ในปี 2561 -2565 เท่ากับ 9 ไร่ 4 ไร่ 5 ไร่ 9 ไร่ และ 4 ไร่ ตามลำดับ

การคำนวณต้นทุนการผลิตอ้อย ของเกษตรกรรายที่ 1 ปีการผลิต 2562 ดังตารางที่ 8  
คำนวณได้จาก 2 หลักการ คือ

หลักการที่ 1 ใช้การพยากรณ์พื้นที่ปลูกอ้อยใหม่และอ้อยต่อ

ต้นทุนการผลิตอ้อยใหม่ = พื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ × อัตราต้นทุนต่อไร่

ค่าแรงจ้างเหมาไถบุกเบิก =  $6 \times 500 = 3,000$  บาท

ต้นทุนการผลิตอ้อยต่อ = พื้นที่ปลูกอ้อยต่อ × อัตราต้นทุนต่อไร่

ค่าท่อนพันธุ์ในการปลูกซ่อม =  $49 \times 100 = 4,900$  บาท

หลักการที่ 2 ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การผลิตและรถบรรทุก

$$\text{ค่าซ่อมแซม} = \text{ค่าซ่อมแซม} + (\text{ค่าซ่อมแซม} \times 10\%)$$

ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้น้ำ

$$\text{ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การให้น้ำอ้อยใหม่} = 6 \times 60.61 = 369.66 \text{ บาท}$$

$$= 369.66 + (369.66 \times 10\%) = 400 \text{ บาท}$$

$$\text{ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การให้น้ำอ้อยต่อ} = 49 \times 60.61 = 2,969.89 \text{ บาท}$$

$$= 2,969.89 + (2,969.89 \times 10\%) = 3,266.67 \text{ บาท}$$

### ตารางที่ 8 การคำนวณต้นทุนการผลิตอ้อย

กิจกรรม	ต้นทุนต่อไร่ (บาท)	ต้นทุน (บาท)		ต้นทุนรวม (บาท)
		อ้อยใหม่ (6 ไร่)	อ้อยต่อ (49 ไร่)	
<b>1. การเตรียมพื้นที่ และการเตรียมดิน</b>				
ค่าแรงจ้างเหมาไถบุกเบิก	500.00	3,000.00		3,000.00
ค่าแรงจ้างเหมาปรับหน้าดิน	500.00	3,000.00		3,000.00
ค่าแรงจ้างเหมาไถแปร	500.00	3,000.00		3,000.00
ค่าเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย			30,000.00	30,000.00
<b>รวมต้นทุนการเตรียมดิน</b>		<b>9,000.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>39,000.00</b>
<b>2. การเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>				
ค่าท่อนพันธุ์อ้อย	1,000.00	6,000.00		6,000.00
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์	33.33	200.00		200.00
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย	166.67	1,000.00		1,000.00
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย	60.00	360.00		360.00
<b>รวมต้นทุนการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>		<b>7,560.00</b>		<b>7,560.00</b>
<b>3. การปลูก และการปลูกซ่อม</b>				
<b>3.1 การปลูกอ้อย</b>				
ค่าปุ๋ยรองพื้น	820.00	4,920.00		4,920.00
ค่าแรงจ้างเหมาปลูกอ้อย	900.00	5,400.00		5,400.00
<b>รวมต้นทุนการปลูกอ้อย</b>		<b>10,320.00</b>		<b>10,320.00</b>
<b>3.2 การปลูกซ่อม</b>				
ค่าท่อนพันธุ์	100.00	600.00	4,900.00	5,500.00
ค่าปุ๋ย	60.00	360.00	2,940.00	3,300.00
แรงงานในการปลูกซ่อม	49.09	294.55	2,405.45	2,700.00
<b>รวมต้นทุนการปลูกซ่อม</b>		<b>1,254.55</b>	<b>10,245.45</b>	<b>11,500.00</b>
<b>รวมต้นทุนการปลูก และการปลูกซ่อม</b>		<b>11,574.55</b>	<b>10,245.45</b>	<b>21,820.00</b>

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

กิจกรรม	ต้นทุนต่อไร่ (บาท)	ต้นทุน (บาท)		ต้นทุนรวม (บาท)
		อ้อยใหม่ (6 ไร่)	อ้อยต่อ (49 ไร่)	
<b>4. การดูแลรักษา</b>				
<b>4.1 การให้น้ำ</b>				
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 1	150.00	900.00	7,350.00	8,250.00
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 2	81.82	490.91	4,009.09	4,500.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	231.82	1,390.91	11,359.09	12,750.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้น้ำ	60.61	400.00	3,266.67	3,666.67
ค่าเช่าโรงเรือนเก็บอุปกรณ์การให้น้ำ	3.03	18.18	148.48	166.67
ค่าอุปกรณ์ในการให้น้ำ	6.06	36.36	296.97	333.33
<b>รวมต้นทุนการให้น้ำ</b>		<b>3,236.36</b>	<b>26,430.30</b>	<b>29,666.67</b>
<b>4.2 การให้ปุ๋ย</b>				
ค่าปุ๋ยเคมี	820.00	4,920.00	40,180.00	45,100.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	32.73	196.36	1,603.64	1,800.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	56.00	336.00	2,744.00	3,080.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้ปุ๋ย	60.61	400.00	3,266.67	3,666.67
ค่าเช่าโรงเรือนเก็บปุ๋ย	3.03	18.18	148.48	166.67
ค่าอุปกรณ์ในการให้ปุ๋ย	6.06	36.36	296.97	333.33
<b>รวมต้นทุนการให้ปุ๋ย</b>		<b>5,906.91</b>	<b>48,239.76</b>	<b>54,146.67</b>
<b>4.2 การกำจัดวัชพืช</b>				
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	500.00	3,000.00	24,500.00	27,500.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	60.00	360.00	2,940.00	3,300.00
ค่าแรงในการการตายหญ้า	245.45	1,472.73	12,027.27	13,500.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	42.00	252.00	2,058.00	2,310.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การกำจัดวัชพืช	60.61	400.00	3,266.67	3,666.67
ค่าเช่าโรงเรือนเก็บสารกำจัดวัชพืช	3.03	18.18	148.48	166.67
ค่าอุปกรณ์ในการกำจัดวัชพืช	6.06	36.36	296.97	333.33
ค่าเสื่อมราคารถแทรกเตอร์ขนาดเล็ก	836.36	5,018.18	40,981.82	46,000.00
<b>รวมต้นทุนการกำจัดวัชพืช และศัตรูพืช</b>		<b>10,557.45</b>	<b>86,219.21</b>	<b>96,776.67</b>
<b>รวมต้นทุนการดูแลรักษา</b>		<b>19,700.73</b>	<b>160,889.27</b>	<b>180,590.00</b>

ตารางที่ 8 (ต่อ)

กิจกรรม	ต้นทุนต่อไร่ (บาท)	ต้นทุน (บาท)		ต้นทุนรวม (บาท)
		อ้อยใหม่ (6 ไร่)	อ้อยต่อ (49 ไร่)	
<b>5. การเก็บเกี่ยว</b>				
ค่าจ้างเหมารถตัดอ้อย/เครื่องตัดอ้อย	3,490.97	20,945.80	171,057.37	192,003.18
ค่าอาหารกลางวัน และเครื่องดื่ม	90.91	545.45	4,454.55	5,000.00
ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก	909.09	6,000.00	49,000.00	55,000.00
ค่าเช่าพื้นที่เก็บรถบรรทุก	27.27	163.64	1,336.36	1,500.00
ค่าอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว	9.09	54.55	445.45	500.00
ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก	1,236.36	7,418.18	60,581.82	68,000.00
<b>รวมต้นทุนการเก็บเกี่ยว</b>		<b>35,127.62</b>	<b>286,875.56</b>	<b>322,003.18</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อย</b>		<b>82,962.89</b>	<b>488,010.28</b>	<b>570,973.18</b>

จากตารางที่ 8 การคำนวณต้นทุนการผลิตอ้อย พบว่า ในปีการผลิต 2562 เกษตรกรรายที่ 1 มีต้นทุนการผลิตอ้อยรวมเท่ากับ 570,973.18 บาท ประกอบด้วย ต้นทุนจากการผลิตอ้อยใหม่ จำนวน 6 ไร่ เท่ากับ 82,962.89 บาท และต้นทุนจากการผลิตอ้อยต่อ จำนวน 49 ไร่ เท่ากับ 488,010.28 บาท

การคำนวณต้นทุนการผลิตอ้อย และการพยากรณ์ต้นทุนในการผลิตอ้อย ปีการผลิต 2562 - 2565 ของเกษตรกรแต่ละราย

จากนั้นนำหลักการการคำนวณต้นทุนการผลิตอ้อยดังกล่าวไปพยากรณ์ต้นทุนของการผลิตอ้อยของเกษตรกรทุกราย ในปีการผลิต 2562-2565 ของเกษตรกรแต่ละราย ได้ตั้งตารางที่ 9 ตารางที่ 10 ตารางที่ 11 และตารางที่ 12 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 9 การพยากรณ์ต้นทุนในการผลิตอ้อย ปีการผลิต 2562

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>1. การเตรียมพื้นที่ และการเตรียมดิน</b>									
ค่าแรงจ้างเหมาไถบุกเบิก	3,000.00	5,000.00	2,500.00			2,000.00		2,500.00	15,000.00
ค่าแรงจ้างเหมาปรับหน้าดิน	3,000.00	5,000.00	2,500.00			2,000.00		2,500.00	15,000.00
ค่าแรงจ้างเหมาไถแปร ไร่	3,000.00	5,000.00	2,500.00			2,000.00		2,500.00	15,000.00
ค่าเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย	30,000.00		60,000.00			8,000.00			98,000.00
<b>รวมต้นทุนการเตรียมดิน</b>	<b>39,000.00</b>	<b>15,000.00</b>	<b>67,500.00</b>			<b>14,000.00</b>		<b>7,500.00</b>	<b>143,000.00</b>
<b>2. การเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>									
ค่าท่อนพันธุ์อ้อย	6,000.00	10,000.00	5,000.00			4,000.00		5,000.00	30,000.00
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์	200.00	342.86	200.00			137.14		171.43	1,051.43
ค่าแรงงานตัดต้นอ้อย	1,000.00	1,657.14	800.00			662.86		828.57	4,948.57
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย	360.00	600.00	300.00			240.00		300.00	1,800.00
<b>รวมต้นทุนการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>	<b>7,560.00</b>	<b>12,600.00</b>	<b>6,300.00</b>			<b>5,040.00</b>		<b>6,300.00</b>	<b>37,800.00</b>
<b>3. การปลูก และการปลูกซ่อม</b>									
<b>3.1 การปลูกอ้อย</b>									
ค่าปุ๋ยรองพื้น	4,920.00	8,200.00	4,100.00			3,280.00		4,100.00	24,600.00
ค่าแรงจ้างเหมาปลูกอ้อย	5,400.00	9,000.00	4,500.00			3,600.00		4,500.00	27,000.00
<b>รวมต้นทุนการปลูกอ้อย</b>	<b>10,320.00</b>	<b>17,200.00</b>	<b>8,600.00</b>			<b>6,880.00</b>		<b>8,600.00</b>	<b>51,600.00</b>

ตารางที่ 9 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>3.2 การปลูกซ่อม</b>									
ค่าถอนพันธุ์	5,500.00	2,900.00	4,050.00	4,600.00	3,600.00	2,100.00	2,400.00	2,000.00	27,150.00
ค่าปุ๋ย	3,300.00	3,500.00	3,050.00	3,450.00	3,000.00	1,800.00	2,200.00	1,600.00	21,900.00
แรงงานในการปลูกซ่อม	2,700.00	2,300.00	1,800.00	1,500.00	1,200.00	900.00	600.00	800.00	11,800.00
รวมต้นทุนการปลูกซ่อม	11,500.00	8,700.00	8,900.00	9,550.00	7,800.00	4,800.00	5,200.00	4,400.00	60,850.00
<b>รวมต้นทุนการปลูก และการปลูกซ่อม</b>	<b>21,820.00</b>	<b>25,900.00</b>	<b>17,500.00</b>	<b>9,550.00</b>	<b>7,800.00</b>	<b>11,680.00</b>	<b>5,200.00</b>	<b>13,000.00</b>	<b>112,450.00</b>
<b>4. การดูแลรักษา</b>									
<b>4.1 การให้น้ำ</b>									
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 1	8,250.00	5,000.00	4,500.00	3,000.00	2,700.00	1,800.00	2,400.00	1,500.00	29,150.00
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 2	4,500.00	5,000.00	750.00	3,000.00	2,700.00	1,800.00	2,400.00	1,500.00	21,650.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	12,750.00	4,800.00	5,250.00	2,500.00	2,000.00	1,120.00	2,000.00	1,050.00	31,470.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้น้ำ	3,666.67	733.33	733.33	733.33	733.33	550.00	550.00	550.00	8,250.00
ค่าเช่าเครื่องเก็บอุปกรณ์การให้น้ำ	166.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	866.67
ค่าอุปกรณ์ในการให้น้ำ	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	2,666.67
<b>รวมต้นทุนการให้น้ำ</b>	<b>29,666.67</b>	<b>15,966.67</b>	<b>11,666.67</b>	<b>9,666.67</b>	<b>8,566.67</b>	<b>5,703.33</b>	<b>7,783.33</b>	<b>5,033.33</b>	<b>94,053.33</b>

ตารางที่ 9 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>4.2 การให้กู้ยืม</b>									
ค่าปุ๋ยเคมี	45,100.00	35,670.00	24,600.00	18,860.00	16,400.00	11,480.00	14,760.00	9,020.00	175,890.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	1,800.00	2,320.00	2,100.00	1,800.00	1,600.00	1,200.00	1,200.00	900.00	12,920.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,080.00	1,800.00	1,800.00	1,200.00	1,000.00	560.00	500.00	500.00	10,440.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้กู้ยืม	3,666.67	733.33	733.33	733.33	733.33	550.00	550.00	550.00	8,250.00
ค่าเช่าโรงเรือนเก็บปุ๋ย	166.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	866.67
ค่าอุปกรณ์ในการให้กู้ยืม	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	2,666.67
<b>รวมต้นทุนการให้กู้ยืม</b>	<b>54,146.67</b>	<b>40,956.67</b>	<b>29,666.67</b>	<b>23,026.67</b>	<b>20,166.67</b>	<b>14,223.33</b>	<b>17,443.33</b>	<b>11,403.33</b>	<b>211,033.33</b>
<b>4.3 การกำจัดวัชพืช</b>									
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	27,500.00	14,500.00	15,000.00	11,500.00	10,000.00	7,000.00	7,350.00	4,500.00	97,350.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	3,300.00	4,200.00	3,600.00	2,760.00	2,400.00	1,500.00	1,680.00	1,200.00	20,640.00
ค่าแรงในการรดยาฆ่าหญ้า	13,500.00	8,700.00	8,500.00	6,300.00	5,000.00	3,500.00	3,300.00	3,200.00	52,000.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	2,310.00	800.00	900.00	700.00	600.00	420.00	900.00	400.00	7,030.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การกำจัดวัชพืช	3,666.67	733.33	733.33	733.33	733.33	550.00	550.00	550.00	8,250.00
ค่าเช่าโรงเรือนเก็บสารกำจัดวัชพืช	166.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	866.67
ค่าอุปกรณ์ในการกำจัดวัชพืช	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	2,666.67
ค่าเสื่อมราคารถแทรกเตอร์	46,000.00								46,000.00
<b>รวมต้นทุนการกำจัดวัชพืช</b>	<b>96,776.67</b>	<b>29,366.67</b>	<b>29,166.67</b>	<b>22,426.67</b>	<b>19,166.67</b>	<b>13,403.33</b>	<b>14,213.33</b>	<b>10,283.33</b>	<b>234,803.33</b>
<b>รวมต้นทุนการดูแลรักษา</b>	<b>180,590.00</b>	<b>86,290.00</b>	<b>70,500.00</b>	<b>55,120.00</b>	<b>47,900.00</b>	<b>33,330.00</b>	<b>39,440.00</b>	<b>26,720.00</b>	<b>539,890.00</b>

ตารางที่ 9 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>5. การเก็บเกี่ยว</b>									
ค่าจ้างเหมาการตัดอ้อย/เครื่องตัดอ้อย	192,003.18	81,955.00	71,787.40	63,566.00	43,058.75	44,215.00	27,489.15	19,970.75	544,045.23
ค่าอาหารกลางวัน และเครื่องดื่ม	5,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00	2,000.00	1,000.00	17,000.00
ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก	55,000.00			5,500.00	5,500.00				66,000.00
ค่าเช่าพื้นที่เก็บรถบรรทุก	1,500.00			800.00	800.00				3,100.00
ค่าอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว	500.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	2,600.00
ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก	68,000.00			46,000.00	40,000.00				154,000.00
<b>รวมต้นทุนการเก็บเกี่ยว</b>	<b>322,003.18</b>	<b>84,255.00</b>	<b>74,087.40</b>	<b>118,166.00</b>	<b>91,658.75</b>	<b>45,515.00</b>	<b>29,789.15</b>	<b>21,270.75</b>	<b>786,745.23</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อย</b>	<b>570,973.17</b>	<b>224,045.00</b>	<b>235,887.40</b>	<b>182,836.00</b>	<b>147,358.75</b>	<b>109,565.00</b>	<b>74,429.15</b>	<b>74,790.75</b>	<b>1,619,885.23</b>



ตารางที่ 10 การพยากรณ์ต้นทุนในการผลิตอ้อย ปีการผลิต 2563

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>1. การเตรียมพื้นที่ และการเตรียมดิน</b>									
ค่าแรงจ้างเหมาไถบุกเบิก ไถตะ	9,500.00	9,500.00	10,000.00	11,500.00	10,000.00	5,000.00	10,500.00	2,000.00	68,000.00
ค่าแรงจ้างเหมาปรับหน้าดิน	9,500.00	9,500.00	10,000.00	11,500.00	10,000.00	5,000.00	10,500.00	2,000.00	68,000.00
ค่าแรงจ้างเหมาไถแปร ไถพรวน	9,500.00	9,500.00	10,000.00	11,500.00	10,000.00	5,000.00	10,500.00	2,000.00	68,000.00
ค่าเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย	30,000.00		60,000.00			8,000.00			98,000.00
<b>รวมต้นทุนการเตรียมดิน</b>	<b>58,500.00</b>	<b>28,500.00</b>	<b>90,000.00</b>	<b>34,500.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>23,000.00</b>	<b>31,500.00</b>	<b>6,000.00</b>	<b>302,000.00</b>
<b>2. การเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>									
ค่าท่อนพันธุ์อ้อย	19,000.00	19,000.00	20,000.00	23,000.00	20,000.00	10,000.00	21,000.00	4,000.00	136,000.00
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์	633.33	651.43	800.00	788.57	685.71	342.86	720.00	137.14	4,759.05
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย	3,166.67	3,148.57	3,200.00	3,811.43	3,314.29	1,657.14	3,480.00	662.86	22,440.95
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย	1,140.00	1,140.00	1,200.00	1,380.00	1,200.00	600.00	1,260.00	240.00	8,160.00
<b>รวมต้นทุนการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>	<b>23,940.00</b>	<b>23,940.00</b>	<b>25,200.00</b>	<b>28,980.00</b>	<b>25,200.00</b>	<b>12,600.00</b>	<b>26,460.00</b>	<b>5,040.00</b>	<b>171,360.00</b>
<b>3. การปลูก และการปลูกซ่อม</b>									
<b>3.1 การปลูกอ้อย</b>									
ค่าปุ๋ยรองพื้น	15,580.00	15,580.00	16,400.00	18,860.00	16,400.00	8,200.00	17,220.00	3,280.00	111,520.00
ค่าแรงจ้างเหมาปลูกอ้อย	17,100.00	17,100.00	18,000.00	20,700.00	18,000.00	9,000.00	18,900.00	3,600.00	122,400.00
<b>รวมต้นทุนการปลูกอ้อย</b>	<b>32,680.00</b>	<b>32,680.00</b>	<b>34,400.00</b>	<b>39,560.00</b>	<b>34,400.00</b>	<b>17,200.00</b>	<b>36,120.00</b>	<b>6,880.00</b>	<b>233,920.00</b>

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>3.2 การปลูกซ่อม</b>									
ค่าพ่อนพันธุ์	5,500.00	2,900.00	4,050.00	4,600.00	3,600.00	2,100.00	2,400.00	2,000.00	27,150.00
ค่าปุ๋ย	3,300.00	3,500.00	3,050.00	3,450.00	3,000.00	1,800.00	2,200.00	1,600.00	21,900.00
แรงงานในการปลูกซ่อม	2,700.00	2,300.00	1,800.00	1,500.00	1,200.00	900.00	600.00	800.00	11,800.00
<b>รวมต้นทุนการปลูกซ่อม</b>	<b>11,500.00</b>	<b>8,700.00</b>	<b>8,900.00</b>	<b>9,550.00</b>	<b>7,800.00</b>	<b>4,800.00</b>	<b>5,200.00</b>	<b>4,400.00</b>	<b>60,850.00</b>
<b>รวมต้นทุนการปลูก และการปลูกซ่อม</b>	<b>44,180.00</b>	<b>41,380.00</b>	<b>43,300.00</b>	<b>49,110.00</b>	<b>42,200.00</b>	<b>22,000.00</b>	<b>41,320.00</b>	<b>11,280.00</b>	<b>294,770.00</b>
<b>4. การดูแลรักษา</b>									
<b>4.1 การให้น้ำ</b>									
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 1	8,250.00	5,000.00	4,500.00	3,000.00	2,700.00	1,800.00	2,400.00	1,500.00	29,150.00
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 2	4,500.00	5,000.00	750.00	3,000.00	2,700.00	1,800.00	2,400.00	1,500.00	21,650.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	12,750.00	4,800.00	5,250.00	2,500.00	2,000.00	1,120.00	2,000.00	1,050.00	31,470.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้น้ำ	4,033.33	806.67	806.67	806.67	806.67	605.00	605.00	605.00	9,075.00
ค่าเช่าเครื่องเกี่ยวกับอุปกรณ์การให้น้ำ	166.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	866.67
ค่าอุปกรณ์ในการให้น้ำ	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	2,666.67
<b>รวมต้นทุนการให้น้ำ</b>	<b>30,033.33</b>	<b>16,040.00</b>	<b>11,740.00</b>	<b>9,740.00</b>	<b>8,640.00</b>	<b>5,758.33</b>	<b>7,838.33</b>	<b>5,088.33</b>	<b>94,878.33</b>

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>4.2 การให้กู้ยืม</b>									
ค่าป่วยเคมี	45,100.00	35,670.00	24,600.00	18,860.00	16,400.00	11,480.00	14,760.00	9,020.00	175,890.00
ค่าแรงใส่ผู้ป่วย	1,800.00	2,320.00	2,100.00	1,800.00	1,600.00	1,200.00	1,200.00	900.00	12,920.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,080.00	1,800.00	1,800.00	1,200.00	1,000.00	560.00	500.00	500.00	10,440.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้กู้ยืม	4,033.33	806.67	806.67	806.67	806.67	605.00	605.00	605.00	9,075.00
ค่าเช่าโรงเรือนเก็บผู้ป่วย	166.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	866.67
ค่าอุปกรณ์ในการให้กู้ยืม	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	2,666.67
<b>รวมต้นทุนการให้กู้ยืม</b>	<b>54,513.33</b>	<b>41,030.00</b>	<b>29,740.00</b>	<b>23,100.00</b>	<b>20,240.00</b>	<b>14,278.33</b>	<b>17,498.33</b>	<b>11,458.33</b>	<b>211,858.33</b>
<b>4.3 การกำจัดวัชพืช</b>									
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	27,500.00	14,500.00	15,000.00	11,500.00	10,000.00	7,000.00	7,350.00	4,500.00	97,350.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	3,300.00	4,200.00	3,600.00	2,760.00	2,400.00	1,500.00	1,680.00	1,200.00	20,640.00
ค่าแรงในการการตายหญ้า	13,500.00	8,700.00	8,500.00	6,300.00	5,000.00	3,500.00	3,300.00	3,200.00	52,000.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	2,310.00	800.00	900.00	700.00	600.00	420.00	900.00	400.00	7,030.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์	4,033.33	806.67	806.67	806.67	806.67	605.00	605.00	605.00	9,075.00
ค่าเช่าโรงเรือน	166.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	866.67
ค่าอุปกรณ์ในการกำจัดวัชพืช	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	2,666.67
ค่าเสื่อมราคารถแทรกเตอร์	46,000.00								46,000.00
<b>รวมต้นทุนการกำจัดวัชพืช</b>	<b>97,143.33</b>	<b>29,440.00</b>	<b>29,240.00</b>	<b>22,500.00</b>	<b>19,240.00</b>	<b>13,458.33</b>	<b>14,268.33</b>	<b>10,338.33</b>	<b>235,628.33</b>
<b>รวมต้นทุนการดูแลรักษา</b>	<b>181,690.00</b>	<b>86,510.00</b>	<b>70,720.00</b>	<b>55,340.00</b>	<b>48,120.00</b>	<b>33,495.00</b>	<b>39,605.00</b>	<b>26,885.00</b>	<b>542,365.00</b>

ตารางที่ 10 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>5. การเก็บเกี่ยว</b>									
ค่าจ้างเหมารถตัดอ้อย/เครื่องตัดอ้อย	192,003.18	81,955.00	71,787.40	63,566.00	43,058.75	44,215.00	27,489.15	19,970.75	544,045.23
ค่าอาหารกลางวัน และเครื่องดื่ม	5,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00	2,000.00	1,000.00	17,000.00
ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก	60,500.00			6,050.00	6,050.00				72,600.00
ค่าเช่าพื้นที่เก็บรถบรรทุก	1,500.00			800.00	800.00				3,100.00
ค่าอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว	500.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	2,600.00
ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก	68,000.00			46,000.00	40,000.00				154,000.00
<b>รวมต้นทุนการเก็บเกี่ยว</b>	<b>327,503.18</b>	<b>84,255.00</b>	<b>74,087.40</b>	<b>118,716.00</b>	<b>92,208.75</b>	<b>45,515.00</b>	<b>29,789.15</b>	<b>21,270.75</b>	<b>793,345.23</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อย</b>	<b>635,813.17</b>	<b>264,585.00</b>	<b>303,307.40</b>	<b>286,646.00</b>	<b>237,728.75</b>	<b>136,610.00</b>	<b>168,674.15</b>	<b>70,475.75</b>	<b>2,103,840.23</b>

**ตารางที่ 11** การพยากรณ์ต้นทุนในการผลิตอ้อย ปีการผลิต 2564

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>1. การเตรียมพื้นที่ และการเตรียมดิน</b>									
ค่าแรงจ้างเหมาไถบุกเบิก ไถตะ	15,000.00		2,500.00						17,500.00
ค่าแรงจ้างเหมาปรับหน้าดิน	15,000.00		2,500.00						17,500.00
ค่าแรงจ้างเหมาไถแปร ไถพรวน	15,000.00		2,500.00						17,500.00
ค่าเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย	30,000.00		60,000.00			8,000.00			98,000.00
<b>รวมต้นทุนการเตรียมดิน</b>	<b>75,000.00</b>		<b>67,500.00</b>			<b>8,000.00</b>			<b>150,500.00</b>
<b>2. การเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>									
ค่าท่อนพันธุ์อ้อย	30,000.00		5,000.00						35,000.00
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์	1,000.00		200.00						1,200.00
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย	5,000.00		800.00						5,800.00
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย	1,800.00		300.00						2,100.00
<b>รวมต้นทุนการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>	<b>37,800.00</b>		<b>6,300.00</b>						<b>44,100.00</b>
<b>3. การปลูก และการปลูกซ่อม</b>									
<b>3.1 การปลูกอ้อย</b>									
ค่าปุ๋ยรองพื้น	24,600.00		4,100.00						28,700.00
ค่าแรงจ้างเหมาปลูกอ้อย	27,000.00		4,500.00						31,500.00
<b>รวมต้นทุนการปลูกอ้อย</b>	<b>51,600.00</b>	<b>0.00</b>	<b>8,600.00</b>						<b>60,200.00</b>

ตารางที่ 11 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>3.2 การปลูกซ่อม</b>									
ค่าถอนพันธุ์	5,500.00	2,900.00	4,050.00	4,600.00	3,600.00	2,100.00	2,400.00	2,000.00	27,150.00
ค่าปุ๋ย	3,300.00	3,500.00	3,050.00	3,450.00	3,000.00	1,800.00	2,200.00	1,600.00	21,900.00
แรงงานในการปลูกซ่อม	2,700.00	2,300.00	1,800.00	1,500.00	1,200.00	900.00	600.00	800.00	11,800.00
<b>รวมต้นทุนการปลูกซ่อม</b>	<b>11,500.00</b>	<b>8,700.00</b>	<b>8,900.00</b>	<b>9,550.00</b>	<b>7,800.00</b>	<b>4,800.00</b>	<b>5,200.00</b>	<b>4,400.00</b>	<b>60,850.00</b>
<b>รวมต้นทุนการปลูก และการปลูกซ่อม</b>	<b>63,100.00</b>	<b>8,700.00</b>	<b>17,500.00</b>	<b>9,550.00</b>	<b>7,800.00</b>	<b>4,800.00</b>	<b>5,200.00</b>	<b>4,400.00</b>	<b>121,050.00</b>
<b>4. การดูแลรักษา</b>									
<b>4.1 การให้น้ำ</b>									
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 1	8,250.00	5,000.00	4,500.00	3,000.00	2,700.00	1,800.00	2,400.00	1,500.00	29,150.00
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 2	4,500.00	5,000.00	750.00	3,000.00	2,700.00	1,800.00	2,400.00	1,500.00	21,650.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	12,750.00	4,800.00	5,250.00	2,500.00	2,000.00	1,120.00	2,000.00	1,050.00	31,470.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้น้ำ	4,436.67	887.33	887.33	887.33	887.33	665.50	665.50	665.50	9,982.50
ค่าเช่าเครื่องเก็บอุปกรณ์	166.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	866.67
ค่าอุปกรณ์ในการให้น้ำ	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	2,666.67
<b>รวมต้นทุนการให้น้ำ</b>	<b>30,436.67</b>	<b>16,120.67</b>	<b>11,820.67</b>	<b>9,820.67</b>	<b>8,720.67</b>	<b>5,818.83</b>	<b>7,898.83</b>	<b>5,148.83</b>	<b>95,785.83</b>

ตารางที่ 11 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>4.2 การให้กู้ยืม</b>									
ค่าปุ๋ยเคมี	45,100.00	35,670.00	24,600.00	18,860.00	16,400.00	11,480.00	14,760.00	9,020.00	175,890.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	1,800.00	2,320.00	2,100.00	1,800.00	1,600.00	1,200.00	1,200.00	900.00	12,920.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,080.00	1,800.00	1,800.00	1,200.00	1,000.00	560.00	500.00	500.00	10,440.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้ปุ๋ย	4,436.67	887.33	887.33	887.33	887.33	665.50	665.50	665.50	9,982.50
ค่าเช่าโรงเรือนเก็บปุ๋ย	166.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	866.67
ค่าอุปกรณ์ในการให้ปุ๋ย	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	2,666.67
<b>รวมต้นทุนการให้ปุ๋ย</b>	<b>54,916.67</b>	<b>41,110.67</b>	<b>29,820.67</b>	<b>23,180.67</b>	<b>20,320.67</b>	<b>14,338.83</b>	<b>17,558.83</b>	<b>11,518.83</b>	<b>212,765.83</b>
<b>4.3 การกำจัดวัชพืช</b>									
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	27,500.00	14,500.00	15,000.00	11,500.00	10,000.00	7,000.00	7,350.00	4,500.00	97,350.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	3,300.00	4,200.00	3,600.00	2,760.00	2,400.00	1,500.00	1,680.00	1,200.00	20,640.00
ค่าแรงในการการดายหญ้า	13,500.00	8,700.00	8,500.00	6,300.00	5,000.00	3,500.00	3,300.00	3,200.00	52,000.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	2,310.00	800.00	900.00	700.00	600.00	420.00	900.00	400.00	7,030.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การกำจัดวัชพืช	4,436.67	887.33	887.33	887.33	887.33	665.50	665.50	665.50	9,982.50
ค่าเช่าโรงเรือน	166.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	866.67
ค่าอุปกรณ์ในการกำจัดวัชพืช	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	2,666.67
ค่าเสื่อมราคารถแทรกเตอร์	46,000.00								46,000.00
<b>รวมต้นทุนการกำจัดวัชพืช</b>	<b>97,546.67</b>	<b>29,520.67</b>	<b>29,320.67</b>	<b>22,580.67</b>	<b>19,320.67</b>	<b>13,518.83</b>	<b>14,328.83</b>	<b>10,398.83</b>	<b>236,535.83</b>
<b>รวมต้นทุนการดูแลรักษา</b>	<b>182,900.00</b>	<b>86,752.00</b>	<b>70,962.00</b>	<b>55,582.00</b>	<b>48,362.00</b>	<b>33,676.50</b>	<b>39,786.50</b>	<b>27,066.50</b>	<b>545,087.50</b>

ตารางที่ 11 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>5. การเก็บเกี่ยว</b>									
ค่าจ้างเหมารถตัดอ้อย/เครื่องตัดอ้อย	192,003.18	81,955.00	71,787.40	63,566.00	43,058.75	44,215.00	27,489.15	19,970.75	544,045.23
ค่าอาหารกลางวัน และเครื่องดื่ม	5,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00	2,000.00	1,000.00	17,000.00
ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก	66,550.00			6,655.00	6,655.00				79,860.00
ค่าเช่าพื้นที่เก็บรถบรรทุก	1,500.00			800.00	800.00				3,100.00
ค่าอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว	500.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	2,600.00
ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก	68,000.00			46,000.00	40,000.00				154,000.00
<b>รวมต้นทุนการเก็บเกี่ยว</b>	<b>333,553.18</b>	<b>84,255.00</b>	<b>74,087.40</b>	<b>119,321.00</b>	<b>92,813.75</b>	<b>45,515.00</b>	<b>29,789.15</b>	<b>21,270.75</b>	<b>800,605.23</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อย</b>	<b>692,353.17</b>	<b>179,707.00</b>	<b>236,349.40</b>	<b>184,453.00</b>	<b>148,975.75</b>	<b>91,991.50</b>	<b>74,775.65</b>	<b>52,737.25</b>	<b>1,661,342.73</b>



ตารางที่ 12 การพยากรณ์ต้นทุนในการผลิตอ้อย ปีการผลิต 2562

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>1. การเตรียมพื้นที่ และการเตรียมดิน</b>									
ค่าแรงจ้างเหมาไถบุกเบิก	3,000.00	5,000.00	2,500.00			2,000.00		2,500.00	15,000.00
ค่าแรงจ้างเหมาปรับหน้าดิน	3,000.00	5,000.00	2,500.00			2,000.00		2,500.00	15,000.00
ค่าแรงจ้างเหมาไถแปร	3,000.00	5,000.00	2,500.00			2,000.00		2,500.00	15,000.00
ค่าเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย	30,000.00		60,000.00			8,000.00			98,000.00
<b>รวมต้นทุนการเตรียมดิน</b>	<b>39,000.00</b>	<b>15,000.00</b>	<b>67,500.00</b>			<b>14,000.00</b>		<b>7,500.00</b>	<b>143,000.00</b>
<b>2. การเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>									
ค่าท่อนพันธุ์อ้อย	6,000.00	10,000.00	5,000.00			4,000.00		5,000.00	30,000.00
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์	200.00	342.86	200.00			137.14		171.43	1,051.43
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย	1,000.00	1,657.14	800.00			662.86		828.57	4,948.57
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย	360.00	600.00	300.00			240.00		300.00	1,800.00
<b>รวมต้นทุนการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>	<b>7,560.00</b>	<b>12,600.00</b>	<b>6,300.00</b>			<b>5,040.00</b>		<b>6,300.00</b>	<b>37,800.00</b>
<b>3. การปลูก และการปลูกซ่อม</b>									
<b>3.1 การปลูกอ้อย</b>									
ค่าปุ๋ยรองพื้น	4,920.00	8,200.00	4,100.00			3,280.00	0.00	4,100.00	24,600.00
ค่าแรงจ้างเหมาปลูกอ้อย	5,400.00	9,000.00	4,500.00			3,600.00	0.00	4,500.00	27,000.00
<b>รวมต้นทุนการปลูกอ้อย</b>	<b>10,320.00</b>	<b>17,200.00</b>	<b>8,600.00</b>			<b>6,880.00</b>		<b>8,600.00</b>	<b>51,600.00</b>

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>3.2 การปลูกซ่อม</b>									
ค่าถอนพันธุ์	5,500.00	2,900.00	4,050.00	4,600.00	3,600.00	2,100.00	2,400.00	2,000.00	27,150.00
ค่าปุ๋ย	3,300.00	3,500.00	3,050.00	3,450.00	3,000.00	1,800.00	2,200.00	1,600.00	21,900.00
แรงงานในการปลูกซ่อม	2,700.00	2,300.00	1,800.00	1,500.00	1,200.00	900.00	600.00	800.00	11,800.00
<b>รวมต้นทุนการปลูกซ่อม</b>	<b>11,500.00</b>	<b>8,700.00</b>	<b>8,900.00</b>	<b>9,550.00</b>	<b>7,800.00</b>	<b>4,800.00</b>	<b>5,200.00</b>	<b>4,400.00</b>	<b>60,850.00</b>
<b>รวมต้นทุนการปลูก และการปลูกซ่อม</b>	<b>21,820.00</b>	<b>25,900.00</b>	<b>17,500.00</b>	<b>9,550.00</b>	<b>7,800.00</b>	<b>11,680.00</b>	<b>5,200.00</b>	<b>13,000.00</b>	<b>112,450.00</b>
<b>4. การดูแลรักษา</b>									
<b>4.1 การให้น้ำ</b>									
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 1	8,250.00	5,000.00	4,500.00	3,000.00	2,700.00	1,800.00	2,400.00	1,500.00	29,150.00
ค่าแรงในการให้น้ำครั้งที่ 2	4,500.00	5,000.00	750.00	3,000.00	2,700.00	1,800.00	2,400.00	1,500.00	21,650.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	12,750.00	4,800.00	5,250.00	2,500.00	2,000.00	1,120.00	2,000.00	1,050.00	31,470.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้น้ำ	4,880.33	976.07	976.07	976.07	976.07	732.05	732.05	732.05	10,980.75
ค่าเช่าโรงเรือนเก็บอุปกรณ์การให้น้ำ	166.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	866.67
ค่าอุปกรณ์ในการให้น้ำ	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	2,666.67
<b>รวมต้นทุนการให้น้ำ</b>	<b>30,880.33</b>	<b>16,209.40</b>	<b>11,909.40</b>	<b>9,909.40</b>	<b>8,809.40</b>	<b>5,885.38</b>	<b>7,965.38</b>	<b>5,215.38</b>	<b>96,784.08</b>

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>4.2 การให้กู้ยืม</b>									
ค่าปุ๋ยเคมี	45,100.00	35,670.00	24,600.00	18,860.00	16,400.00	11,480.00	14,760.00	9,020.00	175,890.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	1,800.00	2,320.00	2,100.00	1,800.00	1,600.00	1,200.00	1,200.00	900.00	12,920.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,080.00	1,800.00	1,800.00	1,200.00	1,000.00	560.00	500.00	500.00	10,440.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การให้ปุ๋ย	4,880.33	976.07	976.07	976.07	976.07	732.05	732.05	732.05	10,980.75
ค่าเช่าโรงเรือนเก็บปุ๋ย	166.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	866.67
ค่าอุปกรณ์ในการให้ปุ๋ย	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	2,666.67
<b>รวมต้นทุนการให้ปุ๋ย</b>	<b>55,360.33</b>	<b>41,199.40</b>	<b>29,909.40</b>	<b>23,269.40</b>	<b>20,409.40</b>	<b>14,405.38</b>	<b>17,625.38</b>	<b>11,585.38</b>	<b>213,764.08</b>
<b>4.3 การกำจัดวัชพืช</b>									
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	27,500.00	14,500.00	15,000.00	11,500.00	10,000.00	7,000.00	7,350.00	4,500.00	97,350.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	3,300.00	4,200.00	3,600.00	2,760.00	2,400.00	1,500.00	1,680.00	1,200.00	20,640.00
ค่าแรงในการการตัดหญ้า	13,500.00	8,700.00	8,500.00	6,300.00	5,000.00	3,500.00	3,300.00	3,200.00	52,000.00
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	2,310.00	800.00	900.00	700.00	600.00	420.00	900.00	400.00	7,030.00
ซ่อมแซมอุปกรณ์การกำจัดวัชพืช	4,880.33	976.07	976.07	976.07	976.07	732.05	732.05	732.05	10,980.75
ค่าเช่าโรงเรือนเก็บสารกำจัดวัชพืช	166.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	866.67
ค่าอุปกรณ์ในการกำจัดวัชพืช	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	333.33	2,666.67
ค่าเสื่อมราคารถแทรกเตอร์	46,000.00								46,000.00
<b>รวมต้นทุนการกำจัดวัชพืช</b>	<b>97,990.33</b>	<b>29,609.40</b>	<b>29,409.40</b>	<b>22,669.40</b>	<b>19,409.40</b>	<b>13,585.38</b>	<b>14,395.38</b>	<b>10,465.38</b>	<b>237,534.08</b>
<b>รวมต้นทุนการดูแลรักษา</b>	<b>184,231.00</b>	<b>87,018.20</b>	<b>71,228.20</b>	<b>55,848.20</b>	<b>48,628.20</b>	<b>33,876.15</b>	<b>39,986.15</b>	<b>27,266.15</b>	<b>548,082.25</b>

ตารางที่ 12 (ต่อ)

กิจกรรม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>5. การเก็บเกี่ยว</b>									
ค่าจ้างเหมารถตัดอ้อย/เครื่องตัดอ้อย	192,003.18	81,955.00	71,787.40	63,566.00	43,058.75	44,215.00	27,489.15	19,970.75	544,045.23
ค่าอาหารกลางวัน และเครื่องดื่ม	5,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00	2,000.00	1,000.00	17,000.00
ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก	73,205.00			7,320.50	7,320.50				87,846.00
ค่าเช่าพื้นที่เก็บรถบรรทุก	1,500.00			800.00	800.00				3,100.00
ค่าอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยว	500.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	2,600.00
ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก	68,000.00			46,000.00	40,000.00				154,000.00
<b>รวมต้นทุนการเก็บเกี่ยว</b>	<b>340,208.18</b>	<b>84,255.00</b>	<b>74,087.40</b>	<b>119,986.50</b>	<b>93,479.25</b>	<b>45,515.00</b>	<b>29,789.15</b>	<b>21,270.75</b>	<b>808,591.23</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อย</b>	<b>592,819.17</b>	<b>224,773.20</b>	<b>236,615.60</b>	<b>185,384.70</b>	<b>149,907.45</b>	<b>110,111.15</b>	<b>74,975.30</b>	<b>75,336.90</b>	<b>1,649,923.48</b>

จากตารางที่ 9 ตารางที่ 10 ตารางที่ 11 และตารางที่ 12 การพยากรณ์ต้นทุนการผลิตอ้อยปีการผลิต 256 – 2565 ของเกษตรกรทั้ง 8 ราย พบว่า

ปีการผลิต 2562 พบว่า เกษตรกรรายที่ 1-8 มีต้นทุนการผลิตอ้อย เท่ากับ 570,973.17 บาท 224,045.00 บาท 217,967.40บาท 182,836.00บาท 147,358.75บาท 109,565.00บาท 74,429.15 บาท และ 74,790.75 บาท ตามลำดับ

ปีการผลิต 2563 พบว่า เกษตรกรรายที่ 1-8 มีต้นทุนการผลิตอ้อย เท่ากับ 635,813.17 บาท 264,585.00 บาท 231,627.40 บาท 286,646.00 บาท 237,728.75 บาท 136,610.00 บาท 168,674.15 บาท และ 70,475.75 บาท ตามลำดับ

ปีการผลิต 2564 พบว่า เกษตรกรรายที่ 1-8 มีต้นทุนการผลิตอ้อย เท่ากับ 692,353.17 บาท 179,707.00 บาท 236,349.40 บาท 184,453.00 บาท 148,975.75 บาท 91,991.50 บาท 74,775.65 บาท และ 52,737.25 บาท ตามลำดับ

ปีการผลิต 2565 พบว่า เกษตรกรรายที่ 1-8 มีต้นทุนการผลิตอ้อย เท่ากับ 592,819.17 บาท 224,773.20 บาท 218,695.60 บาท 185,384.70 บาท 149,907.45 บาท 110,111.15 บาท 74,975.30 บาท และ 75,336.90 บาท ตามลำดับ

### **งบต้นทุนการผลิต 5 ปี**

จากการสัมภาษณ์ต้นทุนการผลิตอ้อยปีการผลิต 2561 และการพยากรณ์ต้นทุนการผลิตอ้อยปีการผลิต 2562-2565 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนในแต่ละกิจกรรม เพื่อใช้ในการจัดทำงบต้นทุนการผลิตอ้อย มีรายละเอียดดัง ตารางที่ 13 ตารางที่ 14 ตารางที่ 15 ตารางที่ 16 ตารางที่ 17 ตารางที่ 18 ตารางที่ 19 ตารางที่ 20 และ ตารางที่ 21 มีรายละเอียดดังนี้

**ตารางที่ 13** งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 1

นายนิคม เบ้าหิน

งบต้นทุนการผลิต

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>วัตถุดิบทางตรง</b>					
ค่าท่อนพันธุ์อ้อย	35,500.00	11,500.00	24,500.00	35,500.00	11,500.00
ค่าปุ๋ยเคมี	73,000.00	53,320.00	63,980.00	73,000.00	53,320.00
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	27,500.00	27,500.00	27,500.00	27,500.00	27,500.00
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์	1,000.00	200.00	633.33	1,000.00	200.00
<b>รวมวัตถุดิบทางตรง</b>	<b>137,000.00</b>	<b>92,520.00</b>	<b>116,613.33</b>	<b>137,000.00</b>	<b>92,520.00</b>
<b>ค่าแรงงานทางตรง</b>					
ค่าแรงงานเหมาไถเตรียมดิน	45,000.00	9,000.00	28,500.00	45,000.00	9,000.00
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย	5,000.00	1,000.00	3,166.67	5,000.00	1,000.00
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย	1,800.00	360.00	1,140.00	1,800.00	360.00
ค่าแรงงานปลูกและปลูกซ่อม	29,700.00	8,100.00	19,800.00	29,700.00	8,100.00
ค่าแรงในการให้น้ำ	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00	12,750.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00
ค่าแรงงานรถตัดอ้อย	192,003.18	192,003.18	192,003.18	192,003.18	192,003.18
<b>รวมค่าแรงงานทางตรง</b>	<b>304,853.18</b>	<b>241,813.18</b>	<b>275,959.84</b>	<b>304,853.18</b>	<b>241,813.18</b>
<b>ค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>					
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	18,140.00	18,140.00	18,140.00	18,140.00	18,140.00
ค่าอาหารกลางวัน	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	10,000.00	11,000.00	12,100.00	13,310.00	14,641.00
ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก	50,000.00	55,000.00	60,500.00	66,550.00	73,205.00
ค่าอุปกรณ์ในการผลิต	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
ค่าเช่าโรงเรือนอุปกรณ์ผลิต	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
ค่าเช่าพื้นที่เก็บรถบรรทุก	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
ค่าเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00	68,000.00
ค่าเสื่อมราคารถแทรกเตอร์	46,000.00	46,000.00	46,000.00	46,000.00	46,000.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>	<b>230,640.00</b>	<b>236,640.00</b>	<b>243,240.00</b>	<b>250,500.00</b>	<b>258,486.00</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อย</b>	<b>672,493.18</b>	<b>570,973.17</b>	<b>635,813.17</b>	<b>692,353.17</b>	<b>592,819.17</b>

จากตารางที่ 13 งบประมาณการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 1 พบว่า

ในปี 2561 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 137,000.00 บาท 304,853.18 บาท และ 230,640.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 672,493.18 บาท

ในปี 2562 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 92,520.00 บาท 241,813.18 บาท และ 236,640.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 570,973.17 บาท

ในปี 2563 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 116,613.33 บาท 275,959.84 บาท และ 243,240.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 635,813.17 บาท

ในปี 2564 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 137,000.00 บาท 304,853.18 บาท และ 250,500.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 692,353.17 บาท

ในปี 2565 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 92,520.00 บาท 241,813.18 บาท และ 258,486.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 592,819.17 บาท

**ตารางที่ 14** งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 2

นายใบ เกาะแก้ง

งบต้นทุนการผลิต

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>วัตถุดิบทางตรง</b>					
ค่าพันธุ์อ้อยในการปลูกและปลูกซ่อม	2,900.00	12,900.00	21,900.00	2,900.00	12,900.00
ค่าปุ๋ยเคมี	39,170.00	47,370.00	54,750.00	39,170.00	47,370.00
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00	14,500.00
ค่าขนส่งก่อนพันธุ์		342.86	651.43		342.86
<b>รวมวัตถุดิบทางตรง</b>	<b>56,570.00</b>	<b>75,112.86</b>	<b>91,801.43</b>	<b>56,570.00</b>	<b>75,112.86</b>
<b>ค่าแรงงานทางตรง</b>					
ค่าแรงงานเหมาไถเตรียมดิน		15,000.00	28,500.00		15,000.00
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย		1,657.14	3,148.57		1,657.14
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย		600.00	1,140.00		600.00
ค่าแรงงานในการปลูกและปลูกซ่อม	2,300.00	11,300.00	19,400.00	2,300.00	11,300.00
ค่าแรงในการให้น้ำ	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	2,320.00	2,320.00	2,320.00	2,320.00	2,320.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	12,900.00	12,900.00	12,900.00	12,900.00	12,900.00
ค่าแรงงานเหมารถตัดอ้อย	81,955.00	81,955.00	81,955.00	81,955.00	81,955.00
<b>รวมค่าแรงงานทางตรง</b>	<b>109,475.00</b>	<b>135,732.14</b>	<b>159,363.57</b>	<b>109,475.00</b>	<b>135,732.14</b>
<b>ค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>					
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	7,400.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00
ค่าอาหารกลางวัน และเครื่องดื่ม	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การดูแลรักษา	2,000.00	2,200.00	2,420.00	2,662.00	2,928.20
ค่าอุปกรณ์ในการผลิต	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
ค่าเช่าโรงเรือนอุปกรณ์การผลิต	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>	<b>13,000.00</b>	<b>13,200.00</b>	<b>13,420.00</b>	<b>13,662.00</b>	<b>13,928.20</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งหมด</b>	<b>179,045.00</b>	<b>224,045.00</b>	<b>264,585.00</b>	<b>179,707.00</b>	<b>224,773.20</b>

จากตารางที่ 14 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 2 พบว่า

ในปี 2561 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 56,570.00 บาท 109,475.00 บาท และ 13,000.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 179,045.00 บาท



ในปี 2562 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัสดุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 75,112.86 บาท 135,732.14 บาท และ 13,200.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 224,045.00 บาท

ในปี 2563 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัสดุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 91,801.43 บาท 159,363.57 บาท และ 13,420.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 264,585.00 บาท

ในปี 2564 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัสดุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 56,570.00 บาท 109,475.00 บาท และ 13,662.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 179,707.00 บาท

ในปี 2565 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัสดุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 75,112.86 บาท 135,732.14 บาท และ 13,928.20 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 224,773.20 บาท

**ตารางที่ 15** งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3  
นางลำไย ชาดิแก้ง  
งบต้นทุนการผลิต  
สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>วัสดุดิบทางตรง</b>					
ค่าพันธุ์อ้อยปลูกและปลูกซ่อม	9,050.00	9,050.00	24,050.00	9,050.00	9,050.00
ค่าปุ๋ยเคมี	31,750.00	31,750.00	44,050.00	31,750.00	31,750.00
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์	200.00	200.00	800.00	200.00	200.00
<b>รวมวัสดุดิบทางตรงทั้งหมด</b>	<b>56,000.00</b>	<b>56,000.00</b>	<b>83,900.00</b>	<b>56,000.00</b>	<b>56,000.00</b>
<b>ค่าแรงงานทางตรง</b>					
ค่าแรงจ้างเหมาไถเตรียมดิน	7,500.00	7,500.00	30,000.00	7,500.00	7,500.00
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย	800.00	800.00	3,200.00	800.00	800.00
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย	300.00	300.00	1,200.00	300.00	300.00
ค่าแรงงานปลูกและปลูกซ่อม	6,300.00	6,300.00	19,800.00	6,300.00	6,300.00
ค่าแรงในการให้น้ำ	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	12,100.00	12,100.00	12,100.00	12,100.00	12,100.00
ค่าแรงจ้างเหมารถตัดอ้อย	71,787.40	71,787.40	71,787.40	71,787.40	71,787.40
<b>รวมค่าแรงงานทางตรงทั้งหมด</b>	<b>106,137.40</b>	<b>106,137.40</b>	<b>145,437.40</b>	<b>106,137.40</b>	<b>106,137.40</b>

## ตารางที่ 15 (ต่อ)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>ค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>					
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	7,950.00	7,950.00	7,950.00	7,950.00	7,950.00
ค่าอาหารกลางวัน	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	2,000.00	2,200.00	2,420.00	2,662.00	2,928.20
ค่าอุปกรณ์ในการผลิต	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
ค่าเช่าโรงเรือนอุปกรณ์	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
ค่าเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>	<b>73,550.00</b>	<b>73,750.00</b>	<b>73,970.00</b>	<b>74,212.00</b>	<b>74,478.20</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งหมด</b>	<b>235,687.40</b>	<b>235,887.40</b>	<b>303,307.40</b>	<b>236,349.40</b>	<b>236,615.60</b>

จากตารางที่ 15 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3 พบว่า

ในปี 2561 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 56,000.00 บาท 106,137.40 บาท และ 73,550.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 235,687.40 บาท

ในปี 2562 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 56,000.00 บาท 106,137.40 บาท และ 73,750.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 235,887.40 บาท

ในปี 2563 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 83,900.00 บาท 145,437.40 บาท และ 73,970.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 303,307.40 บาท

ในปี 2564 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 56,000.00 บาท 106,137.40 บาท และ 74,212.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 236,349.40 บาท

ในปี 2565 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 56,000.00 บาท 106,137.40 บาท และ 74,478.20 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 236,615.60 บาท

**ตารางที่ 16** งบประมาณการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 4

นายวิระยุทธ เอิบแก้ง

งบประมาณการผลิต

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>วัตถุดิบทางตรง</b>					
ค่าพันธุ์อ้อยปลูกและปลูกซ่อม	4,600.00	4,600.00	27,600.00	4,600.00	4,600.00
ค่าปุ๋ยเคมี	22,310.00	22,310.00	41,170.00	22,310.00	22,310.00
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00	11,500.00
ค่าขนส่งก่อนพันธุ์			788.57		
<b>รวมวัตถุดิบทางตรง</b>	<b>38,410.00</b>	<b>38,410.00</b>	<b>81,058.57</b>	<b>38,410.00</b>	<b>38,410.00</b>
<b>ค่าแรงงานทางตรง</b>					
ค่าแรงจ้างเหมาไถเตรียมดิน			34,500.00		
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย			3,811.43		
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย			1,380.00		
ค่าแรงงานปลูกและปลูกซ่อม	1,500.00	1,500.00	22,200.00	1,500.00	1,500.00
ค่าแรงในการให้น้ำ	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	9,060.00	9,060.00	9,060.00	9,060.00	9,060.00
ค่าแรงจ้างเหมารถตัดอ้อย	63,566.00	63,566.00	63,566.00	63,566.00	63,566.00
<b>รวมค่าแรงงานทางตรง</b>	<b>81,926.00</b>	<b>81,926.00</b>	<b>142,317.43</b>	<b>81,926.00</b>	<b>81,926.00</b>
<b>ค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>					
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	4,400.00	4,400.00	4,400.00	4,400.00	4,400.00
ค่าอาหารกลางวัน	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	2,000.00	2,200.00	2,420.00	2,662.00	2,928.20
ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก	5,000.00	5,500.00	6,050.00	6,655.00	7,320.50
ค่าอุปกรณ์ในการผลิต	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
ค่าเช่าโรงเรือนอุปกรณ์การผลิต	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
ค่าเช่าพื้นที่เก็บรถบรรทุก	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก	46,000.00	46,000.00	46,000.00	46,000.00	46,000.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>	<b>61,800.00</b>	<b>62,500.00</b>	<b>63,270.00</b>	<b>64,117.00</b>	<b>65,048.70</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งหมด</b>	<b>182,136.00</b>	<b>182,836.00</b>	<b>286,646.00</b>	<b>184,453.00</b>	<b>185,384.70</b>

จากตารางที่ 16 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 4 พบว่า

ในปี 2561 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 38,410.00 บาท 81,926.00 บาท และ 61,800.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 182,136.00 บาท

ในปี 2562 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 38,410.00 บาท 81,926.00 บาท และ 62,500.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 182,836.00 บาท

ในปี 2563 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 81,058.57 บาท 142,317.43 บาท และ 63,270.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 286,646.00 บาท

ในปี 2564 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 38,410.00 บาท 81,926.00 บาท และ 64,117.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 184,453.00 บาท

ในปี 2565 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 38,410.00 บาท 81,926.00 บาท และ 65,048.70 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 185,384.70 บาท

ตารางที่ 17 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 5

นายลือ หอกกลาง

งบต้นทุนการผลิต

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>วัตถุดิบทางตรง</b>					
ค่าพันธุ์อ้อยปลูกและปลูกซ่อม	3,600.00	3,600.00	23,600.00	3,600.00	3,600.00
ค่าปุ๋ยเคมี	19,400.00	19,400.00	35,800.00	19,400.00	19,400.00
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
ค่าขนส่งก่อนพันธุ์			685.71		
<b>รวมวัตถุดิบทางตรง</b>	<b>33,000.00</b>	<b>33,000.00</b>	<b>70,085.71</b>	<b>33,000.00</b>	<b>33,000.00</b>
<b>ค่าแรงงานทางตรง</b>					
ค่าแรงจ้างเหมาไถเตรียมดิน			30,000.00		
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย			3,314.29		
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย			1,200.00		
ค่าแรงงานปลูกและปลูกซ่อม	1,200.00	1,200.00	19,200.00	1,200.00	1,200.00
ค่าแรงในการให้น้ำ	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	7,400.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00	7,400.00
ค่าแรงจ้างเหมารถตัดอ้อย	43,058.75	43,058.75	43,058.75	43,058.75	43,058.75
<b>รวมค่าแรงงานทางตรง</b>	<b>58,658.75</b>	<b>58,658.75</b>	<b>111,173.04</b>	<b>58,658.75</b>	<b>58,658.75</b>
<b>ค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>					
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
ค่าอาหารกลางวัน	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การดูแลรักษา	2,000.00	2,200.00	2,420.00	2,662.00	2,928.20
ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก	5,000.00	5,500.00	6,050.00	6,655.00	7,320.50
ค่าอุปกรณ์ในการผลิต	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
ค่าเช่าโรงเรือนอุปกรณ์การผลิต	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
ค่าเช่าพื้นที่เก็บรถบรรทุก	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>	<b>55,000.00</b>	<b>55,700.00</b>	<b>56,470.00</b>	<b>57,317.00</b>	<b>58,248.70</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งหมด</b>	<b>146,658.75</b>	<b>147,358.75</b>	<b>237,728.75</b>	<b>148,975.75</b>	<b>149,907.45</b>

จากตารางที่ 17 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 5 พบว่า

ในปี 2561 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 33,000.00 บาท 58,658.75 บาท และ 55,000.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 146,658.75 บาท

ในปี 2562 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 33,000.00 บาท 58,658.75 บาท และ 55,700.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 147,358.75 บาท

ในปี 2563 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 70,085.71 บาท 111,173.04 บาท และ 56,470.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 237,728.75 บาท

ในปี 2564 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 33,000.00 บาท 58,658.75 บาท และ 57,317.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 148,975.75 บาท

ในปี 2565 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 33,000.00 บาท 58,658.75 บาท และ 58,248.70 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 149,907.45 บาท



ตารางที่ 18 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 6

นางแจ็ก สุภาพเพชร

งบต้นทุนการผลิต

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>วัตถุดิบทางตรง</b>					
ค่าพันธุ์อ้อยปลูกและปลูกซ่อม	2,100.00	6,100.00	12,100.00	2,100.00	6,100.00
ค่าปุ๋ยเคมี	13,280.00	16,560.00	21,480.00	13,280.00	16,560.00
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
ค่าขนส่งก่อนพันธุ์		137.14	342.86		137.14
<b>รวมวัตถุดิบทางตรง</b>	<b>22,380.00</b>	<b>29,797.14</b>	<b>40,922.86</b>	<b>22,380.00</b>	<b>29,797.14</b>
<b>ค่าแรงงานทางตรง</b>					
ค่าแรงจ้างเหมาไถเตรียมดิน		6,000.00	15,000.00		6,000.00
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย		662.86	1,657.14		662.86
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย		240.00	600.00		240.00
ค่าแรงงานปลูกและปลูกซ่อม	900.00	4,500.00	9,900.00	900.00	4,500.00
ค่าแรงในการให้น้ำ	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
ค่าแรงจ้างเหมารถตัดอ้อย	44,215.00	44,215.00	44,215.00	44,215.00	44,215.00
<b>รวมค่าแรงงานทางตรง</b>	<b>54,915.00</b>	<b>65,417.86</b>	<b>81,172.14</b>	<b>54,915.00</b>	<b>65,417.86</b>
<b>ค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>					
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
ค่าอาหารกลางวัน	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การดูแลรักษา	1,500.00	1,650.00	1,815.00	1,996.50	2,196.15
ค่าอุปกรณ์ในการผลิต	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
ค่าเช่าโรงเรือนอุปกรณ์การผลิต	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
ค่าเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>	<b>14,200.00</b>	<b>14,350.00</b>	<b>14,515.00</b>	<b>14,696.50</b>	<b>14,896.15</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งหมด</b>	<b>91,495.00</b>	<b>109,565.00</b>	<b>136,610.00</b>	<b>91,991.50</b>	<b>110,111.15</b>

จากตารางที่ 18 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 6 พบว่า

ในปี 2561 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 22,380.00 บาท 54,915.00 บาท และ 14,200.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 91,495.00 บาท

ในปี 2562 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 29,797.14 บาท 65,417.86 บาท และ 14,350.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 109,565.00 บาท

ในปี 2563 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 40,922.86 บาท 81,172.14 บาท และ 14,515.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 136,610.00 บาท

ในปี 2564 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 22,380.00 บาท 54,915.00 บาท และ 14,696.50 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 91,991.50 บาท

ในปี 2565 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 29,797.14 บาท 65,417.86 บาท และ 14,896.15 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 110,111.15 บาท



**ตารางที่ 19** งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 7

นายसान สานสุข

งบต้นทุนการผลิต

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>วัตถุดิบทางตรง</b>					
ค่าพันธุ์อ้อยปลูกและปลูกซ่อม	2,400.00	2,400.00	23,400.00	2,400.00	2,400.00
ค่าปุ๋ยเคมี	16,960.00	16,960.00	34,180.00	16,960.00	16,960.00
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00	7,350.00
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์			720.00		
<b>รวมวัตถุดิบทางตรง</b>	<b>26,710.00</b>	<b>26,710.00</b>	<b>65,650.00</b>	<b>26,710.00</b>	<b>26,710.00</b>
<b>ค่าแรงงานทางตรง</b>					
ค่าแรงจ้างเหมาไถเตรียมดิน			31,500.00		
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย			3,480.00		
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย			1,260.00		
ค่าแรงงานปลูกและปลูกซ่อม	600.00	600.00	19,500.00	600.00	600.00
ค่าแรงในการให้น้ำ	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	4,980.00	4,980.00	4,980.00	4,980.00	4,980.00
ค่าแรงจ้างเหมารถตัดอ้อย	27,489.15	27,489.15	27,489.15	27,489.15	27,489.15
<b>รวมค่าแรงงานทางตรง</b>	<b>39,069.15</b>	<b>39,069.15</b>	<b>94,209.15</b>	<b>39,069.15</b>	<b>39,069.15</b>
<b>ค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>					
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00	3,400.00
ค่าอาหารกลางวัน	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การดูแลรักษา	1,500.00	1,650.00	1,815.00	1,996.50	2,196.15
ค่าอุปกรณ์ในการผลิต	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
ค่าเช่าโรงเรือนอุปกรณ์การผลิต	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>	<b>8,500.00</b>	<b>8,650.00</b>	<b>8,815.00</b>	<b>8,996.50</b>	<b>9,196.15</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งหมด</b>	<b>74,279.15</b>	<b>74,429.15</b>	<b>168,674.15</b>	<b>74,775.65</b>	<b>74,975.30</b>

จากตารางที่ 19 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 7 พบว่า

ในปี 2561 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 26,710.00 บาท 39,069.15 บาท และ 8,500.00 บาท ตามลำดับ รวม ต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 74,279.15 บาท

ในปี 2562 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 26,710.00 บาท 39,069.15 บาท และ 8,650.00 บาท ตามลำดับ รวม ต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 74,429.15 บาท

ในปี 2563 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 65,650.00 บาท 94,209.15 บาท และ 8,815.00 บาท ตามลำดับ รวม ต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 168,674.15 บาท

ในปี 2564 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 26,710.00 บาท 39,069.15 บาท และ 8,996.50 บาท ตามลำดับ รวม ต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 74,775.65 บาท

ในปี 2565 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 26,710.00 บาท 39,069.15 บาท และ 9,196.15 บาท ตามลำดับ รวม ต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 74,975.30 บาท

#### ตารางที่ 20 งบต้นทุนการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 8

นายสมพาน สาดมณี

งบต้นทุนการผลิต

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>วัตถุดิบทางตรง</b>					
ค่าพันธุ์อ้อยปลูกและปลูกซ่อม	2,000.00	7,000.00	6,000.00	2,000.00	7,000.00
ค่าปุ๋ยเคมี	10,620.00	14,720.00	13,900.00	10,620.00	14,720.00
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์		171.43	137.14		171.43
<b>รวมวัตถุดิบทางตรง</b>	<b>17,120.00</b>	<b>26,391.43</b>	<b>24,537.14</b>	<b>17,120.00</b>	<b>26,391.43</b>
<b>ค่าแรงงานทางตรง</b>					
ค่าแรงจ้างเหมาไถเตรียมดิน		7,500.00	6,000.00		7,500.00
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย		828.57	662.86		828.57
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย		300.00	240.00		300.00
ค่าแรงงานปลูกและปลูกซ่อม	800.00	5,300.00	4,400.00	800.00	5,300.00
ค่าแรงในการให้น้ำ	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	4,400.00	4,400.00	4,400.00	4,400.00	4,400.00
ค่าแรงจ้างเหมารถตัดอ้อย	19,970.75	19,970.75	19,970.75	19,970.75	19,970.75
<b>รวมค่าแรงงานทางตรง</b>	<b>29,070.75</b>	<b>42,199.32</b>	<b>39,573.61</b>	<b>29,070.75</b>	<b>42,199.32</b>

## ตารางที่ 20 (ต่อ)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>ค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>					
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00
ค่าอาหารกลางวัน และเครื่องดื่ม	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การดูแลรักษา	1,500.00	1,650.00	1,815.00	1,996.50	2,196.15
ค่าอุปกรณ์ในการผลิต	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
ค่าเช่าโรงเรือนอุปกรณ์การผลิต	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>	<b>6,050.00</b>	<b>6,200.00</b>	<b>6,365.00</b>	<b>6,546.50</b>	<b>6,746.15</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งหมด</b>	<b>52,240.75</b>	<b>74,790.75</b>	<b>70,475.75</b>	<b>52,737.25</b>	<b>75,336.90</b>

จากตารางที่ 20 งบประมาณการผลิต 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 8 พบว่า

ในปี 2561 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 17,120.00 บาท 29,070.75 บาท และ 6,050.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 52,240.75 บาท

ในปี 2562 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 26,391.43 บาท 42,199.32 บาท และ 6,200.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 74,790.75 บาท

ในปี 2563 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 24,537.14 บาท 39,573.61 บาท และ 6,365.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 70,475.75 บาท

ในปี 2564 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 17,120.00 บาท 29,070.75 บาท และ 6,546.50 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 52,737.25 บาท

ในปี 2565 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 26,391.43 บาท 42,199.32 บาท และ 6,746.15 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 75,336.90 บาท

**ตารางที่ 21** งบประมาณการผลิต 5 ปี โควตานายนิคม เป้าหิน

ภาพรวมโควตานายนิคม เป้าหิน

งบประมาณการผลิต

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>วัตถุดิบทางตรง</b>					
ค่าพันธุ์อ้อยปลูก/ปลูกซ่อม	62,150.00	57,150.00	163,150.00	62,150.00	57,150.00
ค่าปุ๋ยเคมี	226,490.00	222,390.00	309,310.00	226,490.00	222,390.00
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	97,350.00	97,350.00	97,350.00	97,350.00	97,350.00
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์	1,200.00	1,051.43	4,759.05	1,200.00	1,051.43
<b>รวมวัตถุดิบทางตรงทั้งหมด</b>	<b>387,190.00</b>	<b>377,941.43</b>	<b>574,569.05</b>	<b>387,190.00</b>	<b>377,941.43</b>
<b>ค่าแรงงานทางตรง</b>					
ค่าแรงจ้างเหมาเตรียมดิน	52,500.00	45,000.00	204,000.00	52,500.00	45,000.00
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย	5,800.00	4,948.57	22,440.95	5,800.00	4,948.57
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย	2,100.00	1,800.00	8,160.00	2,100.00	1,800.00
ค่าแรงงานปลูก/ปลูกซ่อม	43,300.00	38,800.00	134,200.00	43,300.00	38,800.00
ค่าแรงในการให้น้ำ	50,800.00	50,800.00	50,800.00	50,800.00	50,800.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	12,920.00	12,920.00	12,920.00	12,920.00	12,920.00
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืช	72,640.00	72,640.00	72,640.00	72,640.00	72,640.00
ค่าแรงจ้างเหมารถตัดอ้อย	544,045.23	544,045.23	544,045.23	544,045.23	544,045.23
<b>รวมค่าแรงงานทางตรง</b>	<b>784,105.23</b>	<b>770,953.80</b>	<b>1,049,206.18</b>	<b>784,105.23</b>	<b>770,953.80</b>
<b>ค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อย</b>					
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	48,940.00	48,940.00	48,940.00	48,940.00	48,940.00
ค่าอาหารกลางวัน	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	22,500.00	24,750.00	27,225.00	29,947.50	32,942.25
ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก	60,000.00	66,000.00	72,600.00	79,860.00	87,846.00
ค่าอุปกรณ์ในการผลิต	10,600.00	10,600.00	10,600.00	10,600.00	10,600.00
ค่าเช่าโรงเรือนอุปกรณ์	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
ค่าเช่าพื้นที่เก็บรถบรรทุก	3,100.00	3,100.00	3,100.00	3,100.00	3,100.00
ค่าเช่าพื้นที่ปลูกอ้อย	98,000.00	98,000.00	98,000.00	98,000.00	98,000.00
ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก	154,000.00	154,000.00	154,000.00	154,000.00	154,000.00
ค่าเสื่อมราคารถแทรกเตอร์	46,000.00	46,000.00	46,000.00	46,000.00	46,000.00
<b>รวมค่าใช้จ่ายในการผลิต</b>	<b>462,740.00</b>	<b>470,990.00</b>	<b>480,065.00</b>	<b>490,047.50</b>	<b>501,028.25</b>
<b>รวมต้นทุนการผลิตอ้อย</b>	<b>1,634,035.23</b>	<b>1,619,885.23</b>	<b>2,103,840.23</b>	<b>1,661,342.73</b>	<b>1,649,923.48</b>

จากตารางที่ 21 งบประมาณการผลิต 5 ปี โควตานายนิคม เป้าหิน พบว่า

ในปี 2561 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 387,190.00 บาท 784,105.23 บาท และ 462,740.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 1,634,035.23 บาท

ในปี 2562 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 377,941.43 บาท 770,953.80 บาท และ 470,990.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 1,619,885.23 บาท

ในปี 2563 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 574,569.05 บาท 1,049,206.18 บาท และ 480,065.00 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 2,103,840.23 บาท

ในปี 2564 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 387,190.00 บาท 784,105.23 บาท และ 490,047.50 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 1,661,342.73 บาท

ในปี 2565 มีต้นทุนการผลิตอ้อย ประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และ ค่าใช้จ่ายในการผลิต เท่ากับ 377,941.43 บาท 770,953.80 บาท และ 501,028.25 บาท ตามลำดับ รวมต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้น เท่ากับ 1,649,923.48 บาท

### 2.3 ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ปีการผลิต 2561

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลทางด้านต้นทุนการผลิตอ้อย ปี 2561 นำมาวิเคราะห์และจัดทำ ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ได้ดังตารางที่ 22 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 22 ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร ปีการผลิต 2561

	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>ต้นทุนคงที่</b>									
ค่าเช่าพื้นที่ปลูกย่อย	30,000.00		60,000.00			8,000.00			98,000.00
ค่าเช่าโรงเรือนอุปกรณ์การผลิต	500.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	2,600.00
ค่าเช่าพื้นที่เก็บรวบรวมทุก	1,500.00			800.00	800.00				3,100.00
ค่าเสื่อมราคา-รถบรรทุก	68,000.00			46,000.00	40,000.00				154,000.00
ค่าเสื่อมราคา-รถแทรกเตอร์ขนาดเล็ก	46,000.00								46,000.00
ค่าดอกเบี้ยจ่าย 3กส.	42,500.00								42,500.00
<b>รวมต้นทุนคงที่</b>	<b>188,500.00</b>	<b>300.00</b>	<b>60,300.00</b>	<b>47,100.00</b>	<b>41,100.00</b>	<b>8,300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>346,200.00</b>
<b>ต้นทุนผันแปร</b>									
ค่าพันธุ์อ้อยในการปลูกและปลูกซ่อม	35,500.00	2,900.00	9,050.00	4,600.00	3,600.00	2,100.00	2,400.00	2,000.00	62,150.00
ค่าปุ๋ยเคมี	73,000.00	39,170.00	31,750.00	22,310.00	19,400.00	13,280.00	16,960.00	10,620.00	226,490.00
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช และศัตรูพืช	27,500.00	14,500.00	15,000.00	11,500.00	10,000.00	7,000.00	7,350.00	4,500.00	97,350.00
ค่าขนส่งท่อนพันธุ์	1,000.00		200.00						1,200.00
ค่าแรงจ้างเหมาไถดิน และปลูก	45,000.00		7,500.00						52,500.00
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อย	5,000.00		800.00						5,800.00
ค่าแรงงานขนส่งพันธุ์อ้อย	1,800.00		300.00						2,100.00
ค่าแรงงานในการปลูกและปลูกซ่อม	29,700.00	2,300.00	6,300.00	1,500.00	1,200.00	900.00	600.00	800.00	43,300.00

ตารางที่ 22 (ต่อ)

	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
ค่าแรงในภากรู้หน้า	12,750.00	10,000.00	5,250.00	6,000.00	5,400.00	3,600.00	4,800.00	3,000.00	50,800.00
ค่าแรงใส่ปุ๋ย	1,800.00	2,320.00	2,100.00	1,800.00	1,600.00	1,200.00	1,200.00	900.00	12,920.00
ค่าแรงในกรากำจัดวัชพืช	16,800.00	12,900.00	12,100.00	9,060.00	7,400.00	5,000.00	4,980.00	4,400.00	72,640.00
ค่าแรงจ้างเหมารถตัดอ้อย/เครื่องตัดอ้อย	192,003.18	81,955.00	71,787.40	63,566.00	43,058.75	44,215.00	27,489.15	19,970.75	544,045.23
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	18,140.00	7,400.00	7,950.00	4,400.00	3,600.00	2,100.00	3,400.00	1,950.00	48,940.00
ค่าอาหารกลางวัน และเครื่องดื่ม	5,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00	2,000.00	1,000.00	17,000.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การผลิต	10,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	22,500.00
ค่าซ่อมแซมรถบรรทุก	50,000.00			5,000.00					60,000.00
ค่าอุปกรณ์ในการผลิต	1,500.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	10,600.00
ค่าขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน	115,205.24	49,173.00	43,072.44	38,139.60	25,835.25	26,529.00	16,493.49	11,982.45	326,430.47
<b>รวมต้นทุนผันแปร</b>	<b>641,698.41</b>	<b>227,918.00</b>	<b>218,459.84</b>	<b>173,175.60</b>	<b>131,394.00</b>	<b>109,724.00</b>	<b>90,472.64</b>	<b>63,923.20</b>	<b>1,656,765.69</b>
<b>ต้นทุนทั้งหมด</b>	<b>830,198.41</b>	<b>228,218.00</b>	<b>278,759.84</b>	<b>220,275.60</b>	<b>172,494.00</b>	<b>118,024.00</b>	<b>90,772.64</b>	<b>64,223.20</b>	<b>2,002,965.69</b>

จากตารางที่ 22 พบว่า ในปีการผลิต 2561 เกษตรกรมีต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร ดังนี้  
 เกษตรกรรายที่ 1 มีต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนรวม เท่ากับ 188,500.00 บาท  
 641,698.41 บาท และ 830,198.41 บาท ตามลำดับ

เกษตรกรรายที่ 2 มีต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนรวม เท่ากับ 300.00 บาท  
 227,918.00 บาท และ 228,218.00 บาท ตามลำดับ

เกษตรกรรายที่ 3 มีต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนรวม เท่ากับ 60,300.00 บาท  
 218,459.84 บาท และ 278,759.84 บาท ตามลำดับ

เกษตรกรรายที่ 4 มีต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนรวม เท่ากับ 47,100.00 บาท  
 173,175.60 บาท และ 220,275.60 บาท ตามลำดับ

เกษตรกรรายที่ 5 มีต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนรวม เท่ากับ 41,100.00 บาท  
 131,394.00 บาท และ 172,494.00 บาท ตามลำดับ

เกษตรกรรายที่ 6 มีต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนรวม เท่ากับ 8,300.00 บาท  
 109,724.00 บาท และ 118,024.00 บาท ตามลำดับ

เกษตรกรรายที่ 7 มีต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนรวม เท่ากับ 300.00 บาท  
 90,472.64 บาท และ 90,772.64 บาท ตามลำดับ

เกษตรกรรายที่ 8 มีต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนรวม เท่ากับ 300.00 บาท  
 63,923.20 บาท และ 64,223.20 บาท ตามลำดับ

โควตานายนิกม เบ้าหิน มีต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร และต้นทุนรวม เท่ากับ 346,200.00  
 บาท 1,656,765.69 บาท และ 2,002,965.69 บาท ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 ผลตอบแทนและการจัดทางการเงิน 5 ปี

#### 3.1 ผลตอบแทน

##### ผลผลิต รายได้ และค่าใช้จ่ายในการขายของเกษตรกร ปีการผลิต 2561

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้ง 8 ราย ในปี 2561 พบว่า เกษตรกรมีข้อมูลด้านผลผลิต  
 รายได้ และค่าใช้จ่ายในการขาย ดังตารางที่ 23



**ตารางที่ 23** ข้อมูลด้านผลผลิต รายได้และค่าใช้จ่ายในการขาย ปี 2561

เกษตรกร	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	รายที่ 7	รายที่ 8	รวม
<b>1. ด้านผลผลิต</b>									
จำนวนผลผลิตทั้งสิ้น (ตัน)	1,037.89	443.00	388.04	343.60	232.75	239.00	148.59	107.95	2,940.82
<b>จำนวนผลผลิตต่อไร่ (ตันต่อไร่)</b>	<b>18.87</b>	<b>15.28</b>	<b>12.93</b>	<b>14.94</b>	<b>11.64</b>	<b>17.07</b>	<b>7.08</b>	<b>11.99</b>	<b>13.72</b>
<b>2. ด้านรายได้</b>									
ราคาอ้อยโดยเฉลี่ย (บาท/ตัน)	1,068.70	1,068.70	1,068.70	1,068.70	1,068.70	1,068.70	1,068.70	1,068.70	1,068.70
รายได้จากการจำหน่ายอ้อย	1,109,187.70	473,434.10	414,698.35	367,205.32	248,739.93	255,419.30	158,798.13	115,366.17	3,142,848.99
รายได้จากเงินสนับสนุนจากรัฐบาล	31,136.55	13,290.00	11,641.20	10,308.00	6,982.50	7,170.00	4,457.70	3,238.50	88,224.45
รายได้จากการรับจ้างขนอ้อย	250,000.00	30,000.00	60,000.00	80,000.00	70,000.00	50,000.00	60,000.00	50,000.00	650,000.00
<b>รวมรายได้ทั้งหมด (บาท)</b>	<b>1,390,324.25</b>	<b>516,724.10</b>	<b>486,339.55</b>	<b>457,513.32</b>	<b>325,722.43</b>	<b>312,589.30</b>	<b>223,255.83</b>	<b>168,604.67</b>	<b>3,881,073.44</b>
<b>3. ด้านค่าใช้จ่ายในการขาย</b>									
อัตราค่าขนส่งอ้อย (บาทต่อตัน)	111.00	111.00	111.00	111.00	111.00	111.00	111.00	111.00	111.00
<b>ค่าขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน (บาท)</b>	<b>115,205.24</b>	<b>49,173.00</b>	<b>43,072.44</b>	<b>38,139.60</b>	<b>25,835.25</b>	<b>26,529.00</b>	<b>16,493.49</b>	<b>11,982.45</b>	<b>326,430.47</b>

จากตารางที่ 23 พบว่า ในปี 2561 เกษตรกรรายที่ 1-8 มีผลผลิตอ้อย จำนวน 1,037.89 ตัน 443.00 ตัน 388.04 ตัน 343.60 ตัน 232.75 ตัน 239.00 ตัน 148.59 และ 107.95 ตัน ตามลำดับ รวมโคเวตามีผลผลิตอ้อยทั้งสิ้น จำนวน 2,940.82 ตัน มีรายได้ เท่ากับ 1,390,324.25 บาท 516,724.10 บาท 486,339.55 บาท 457,513.32 บาท 325,722.43 บาท 312,589.30 บาท 223,255.83 บาท และ 168,604.67 บาท ตามลำดับ รวมโคเวตามีรายได้ เท่ากับ 3,881,073.44 บาท และมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน จำนวน 115,205.24 บาท 49,173.00 บาท 43,072.44 บาท 38,139.60 บาท 25,835.25 บาท 26,529.00 บาท 16,493.49 บาท และ 11,982.45 บาท ตามลำดับ รวมโคเวตามีค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน จำนวน 326,430.47 บาท

### 3.2 การจัดทำงบการเงิน 5 ปี

จากการสัมภาษณ์ข้อมูลด้านผลผลิต รายได้ และค่าใช้จ่ายในการขาย ปี 2561 และนำมาจัดทำงบการเงิน 5 ปี คือ งบกำไรขาดทุนปี 2561 (ปีฐาน) และงบกำไรขาดทุนปีการผลิต 2562-2565 ได้จากการพยากรณ์รายได้และค่าใช้จ่ายในการขาย คือ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน โดยใช้เกณฑ์การพยากรณ์รายได้และค่าใช้จ่ายในการขายที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากปีก่อน ดังนี้

#### 1) การพยากรณ์รายได้

ในการการพยากรณ์รายได้คำนวณได้จากสูตร

$$\text{การพยากรณ์รายได้} = \text{รายได้จากการขายปีก่อน} + (\text{รายได้จากการขายปีก่อน} \times 5\%)$$

จากข้อมูลในอดีตปี 2556 และ ปี 2567 มีราคาอ้อยลดลงร้อยละ 5 ต่อปี ปี 2558-2560 ราคาอ้อยเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปี และปี 2561 ราคาอ้อยลดลงเล็กน้อยจากปี 2560 จากการคาดคะเนราคาขายในต้นปีการผลิต 2562 จะลดลงจากปีที่แล้ว อย่างไรก็ตามยังมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์การพยากรณ์รายได้ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากปีก่อน

#### 2) ค่าใช้จ่ายในการขาย

ในการการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายในการขายคำนวณได้จากสูตร

$$\text{การพยากรณ์ค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน} = \text{ค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานปีก่อน} + (\text{ค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานปีก่อน} \times 5\%)$$

จากข้อมูลในอดีตปีการผลิต 2558-2560 มีค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงานที่เพิ่มขึ้น ตามผลผลิต ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์การพยากรณ์ค่าใช้จ่ายในการขายที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 จากปีก่อน เนื่องจากเกษตรกรมีผลผลิตที่เพิ่มขึ้นประมาณ 5 %

ตารางที่ 24 การพยากรณ์รายได้ และค่าใช้จ่ายในการขาย ปี 2562 - 2565

เลขที่รายการ	2561		2562		2563		2564		2565	
	ค่าขนส่ง	รายได้	ค่าขนส่ง	รายได้	ค่าขนส่ง	รายได้	ค่าขนส่ง	รายได้	ค่าขนส่ง	รายได้
รายการที่ 1	115,205.24	1,390,324.25	120,965.50	1,459,840.46	127,013.77	1,532,832.49	133,364.46	1,609,474.11	140,032.68	1,689,947.81
รายการที่ 2	49,173.00	516,724.10	51,631.65	542,560.31	54,213.23	569,688.32	56,923.89	598,172.74	59,770.09	628,081.37
รายการที่ 3	43,072.44	486,339.55	45,226.06	510,656.53	47,487.37	536,189.35	49,861.73	562,998.82	52,354.82	591,148.76
รายการที่ 4	38,139.60	457,513.32	40,046.58	480,388.99	42,048.91	504,408.44	44,151.35	529,628.86	46,358.92	556,110.30
รายการที่ 5	25,835.25	325,722.43	27,127.01	342,008.55	28,483.36	359,108.97	29,907.53	377,064.42	31,402.91	395,917.64
รายการที่ 6	26,529.00	312,589.30	27,855.45	328,218.77	29,248.22	344,629.70	30,710.63	361,861.19	32,246.17	379,954.25
รายการที่ 7	16,493.49	223,255.83	17,318.16	234,418.62	18,184.07	246,139.56	19,093.28	258,446.53	20,047.94	271,368.86
รายการที่ 8	11,982.45	168,604.67	12,581.57	177,034.90	13,210.65	185,886.64	13,871.18	195,180.98	14,564.74	204,940.02
<b>รวม</b>	<b>326,430.47</b>	<b>3,881,073.44</b>	<b>342,751.99</b>	<b>4,075,127.11</b>	<b>359,889.59</b>	<b>4,278,883.47</b>	<b>4,492,827.64</b>	<b>4,717,469.02</b>	<b>4,922,827.64</b>	<b>5,148,827.64</b>

ตารางที่ 24 พบว่า ในปีการผลิต 2562 เกษตรกรรายที่ 1-8 มีรายได้ เท่ากับ 1,459,840.46 บาท 542,560.31 บาท 510,656.53 บาท 480,388.99 บาท 342,008.55 บาท 328,218.77 บาท 234,418.62 บาท และ 177,034.90 บาท ตามลำดับ รวมโควตามีรายได้ เท่ากับ 4,075,127.11 บาท และมีค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน เท่ากับ 120,965.50 บาท 51,631.65 บาท 45,226.06 บาท 40,046.58 บาท 27,127.01 บาท 27,855.45 บาท 17,318.16 บาท และ 12,581.57 บาท ตามลำดับ รวมโควตามีค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน เท่ากับ 342,751.99 บาท

ในปีการผลิต 2563 เกษตรกรรายที่ 1-8 มีรายได้ เท่ากับ 1,532,832.49 บาท 569,688.32 บาท 536,189.35 บาท 504,408.44 บาท 359,108.97 บาท 344,629.70 บาท 246,139.56 บาท และ 185,886.64 บาท ตามลำดับ รวมโควตามีรายได้ เท่ากับ 4,278,883.47 บาท และมีค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน เท่ากับ 127,013.77 บาท 54,213.23 บาท 47,487.37 บาท 42,048.91 บาท 28,483.36 บาท 29,248.22 บาท 18,184.07 บาท และ 13,210.65 บาท ตามลำดับ รวมโควตามีค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน เท่ากับ 359,889.59 บาท

ในปีการผลิต 2564 เกษตรกรรายที่ 1-8 มีรายได้ เท่ากับ 1,609,474.11 บาท 598,172.74 บาท 562,998.82 บาท 529,628.86 บาท 377,064.42 บาท 361,861.19 บาท 258,446.53 บาท และ 195,180.98 บาท ตามลำดับ รวมโควตามีรายได้ เท่ากับ 4,492,827.64 บาท และมีค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน เท่ากับ 133,364.46 บาท 56,923.89 บาท 49,861.73 บาท 44,151.35 บาท 29,907.53 บาท 30,710.63 บาท 19,093.28 บาท และ 13,871.18 บาท ตามลำดับ รวมโควตามีค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน เท่ากับ 377,884.07 บาท

ในปีการผลิต 2565 เกษตรกรรายที่ 1-8 มีรายได้ เท่ากับ 1,689,947.81 บาท 628,081.37 บาท 591,148.76 บาท 556,110.30 บาท 395,917.64 บาท 379,954.25 บาท 204,940.02 บาท และ 271,368.86 บาท ตามลำดับ รวมโควตามีรายได้ เท่ากับ 4,717,469.02 บาท และมีค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน เท่ากับ 140,032.68 บาท 59,770.09 บาท 52,354.82 บาท 46,358.92 บาท 31,402.91 บาท 32,246.17 บาท 20,047.94 บาท และ 14,564.74 บาท ตามลำดับ รวมโควตามีค่าขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน เท่ากับ 396,778.27 บาท

ในการจัดทำงบการเงิน ประกอบไปด้วย 3 งบการเงิน ได้แก่ งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ (Statements of Comprehensive Income) งบแสดงฐานะทางการเงิน (Statement of Financial Position) และ งบกระแสเงินสด (Statement of Cash Flow) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี

จากการข้อมูลด้านต้นทุนการผลิต รายได้ และค่าใช้จ่ายในการขายข้างต้น สามารถนำมาจัดทำงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปีได้ดังนี้

ตารางที่ 25 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 1

นายนิคม เบ้าหิน

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>รายได้</b>					
รายได้การขายอ้อย	1,109,187.70	1,164,647.08	1,222,879.44	1,284,023.41	1,348,224.58
รายได้จากรัฐบาล	31,136.55	32,693.38	34,328.05	36,044.45	37,846.67
รายได้อื่น ๆ	<u>250,000.00</u>	<u>262,500.00</u>	<u>275,625.00</u>	<u>289,406.25</u>	<u>303,876.56</u>
<b>รายได้ทั้งหมด</b>	<b>1,390,324.25</b>	<b>1,459,840.46</b>	<b>1,532,832.49</b>	<b>1,609,474.11</b>	<b>1,689,947.81</b>
<b>หัก ต้นทุนการผลิต</b>	<b>672,493.18</b>	<b>570,973.17</b>	<b>635,813.17</b>	<b>692,353.17</b>	<b>592,819.17</b>
กำไรขั้นต้น	717,831.07	888,867.29	897,019.31	917,120.94	1,097,128.64
<b>หัก ค่าขนส่งอ้อย</b>	<b>115,205.24</b>	<b>120,965.50</b>	<b>127,013.77</b>	<b>133,364.46</b>	<b>140,032.68</b>
กำไรก่อนดอกเบี้ย	602,625.84	767,901.79	770,005.54	783,756.48	957,095.96
<b>หัก ดอกเบี้ยจ่าย ชกส.</b>	<b>42,500.00</b>	<b>42,500.00</b>	<b>42,500.00</b>	<b>42,500.00</b>	<b>42,500.00</b>
<b>กำไรสุทธิ</b>	<b>560,125.84</b>	<b>725,401.79</b>	<b>727,505.54</b>	<b>741,256.48</b>	<b>914,595.96</b>
<b>กำไรสุทธิต่อไร่</b>	<b>10,184.11</b>	<b>13,189.12</b>	<b>13,227.37</b>	<b>13,477.39</b>	<b>16,629.02</b>

จากตารางที่ 25 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 1 พบว่า ในปี 2561 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 1,390,324.25 บาท 115,205.24 บาท และ 560,125.84 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 1,459,840.46 บาท 120,965.50 บาท และ 725,401.79 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 1,532,832.49 บาท 127,013.77 บาท และ 727,505.54 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 1,609,474.11 บาท 133,364.46 บาท และ 741,256.48 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 1,689,947.81 บาท 140,032.68 บาท และ 914,595.96 บาท ตามลำดับ

**ตารางที่ 26** งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 2

นายใบ เกาะแก้ง

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>รายได้</b>					
รายได้การขายอ้อย	473,434.10	497,105.81	521,961.10	548,059.15	575,462.11
รายได้จากรัฐบาล	13,290.00	13,954.50	14,652.23	15,384.84	16,154.08
รายได้อื่น ๆ	30,000.00	31,500.00	33,075.00	34,728.75	36,465.19
<b>รายได้ทั้งหมด</b>	<b>516,724.10</b>	<b>542,560.31</b>	<b>569,688.32</b>	<b>598,172.74</b>	<b>628,081.37</b>
หัก ต้นทุนการผลิต	179,045.00	224,045.00	264,585.00	179,707.00	224,773.20
กำไรขั้นต้น	337,679.10	318,515.30	305,103.32	418,465.74	403,308.17
หัก ค่าขนส่งอ้อย	49,173.00	51,631.65	54,213.23	56,923.89	59,770.09
กำไรก่อนดอกเบี้ย	288,506.10	266,883.65	250,890.09	361,541.84	343,538.08
<b>กำไรสุทธิ</b>	<b>288,506.10</b>	<b>266,883.65</b>	<b>250,890.09</b>	<b>361,541.84</b>	<b>343,538.08</b>
กำไรสุทธิต่อไร่	9,948.49	9,202.88	8,651.38	12,466.96	11,846.14

จากตารางที่ 26 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 2 พบว่า ในปี 2561 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 516,724.10 บาท 49,173.00 บาท และ 288,506.10 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 542,560.31 บาท 51,631.65 บาท และ 266,883.65 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 569,688.32 บาท 54,213.23 บาท และ 250,890.09 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 598,172.74 บาท 56,923.89 บาท และ 361,541.84 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 628,081.37 บาท 59,770.09 บาท และ 343,538.08 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 27 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3

นางลำไย ชาติแก้ง

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>รายได้</b>					
รายได้การขายอ้อย	414,698.35	435,433.27	457,204.93	480,065.18	504,068.43
รายได้จากรัฐบาล	11,641.20	12,223.26	12,834.42	13,476.14	14,149.95
รายได้อื่น ๆ	60,000.00	63,000.00	66,150.00	69,457.50	72,930.38
<b>รายได้ทั้งหมด</b>	<b>486,339.55</b>	<b>510,656.53</b>	<b>536,189.35</b>	<b>562,998.82</b>	<b>591,148.76</b>
<b>หัก ต้นทุนการผลิต</b>	<b>235,687.40</b>	<b>235,887.40</b>	<b>303,307.40</b>	<b>236,349.40</b>	<b>236,615.60</b>
กำไรขั้นต้น	250,652.15	274,769.12	232,881.95	326,649.42	354,533.16
หัก ค่าขนส่งอ้อย	43,072.44	45,226.06	47,487.37	49,861.73	52,354.82
กำไรก่อนดอกเบี้ย	207,579.71	229,543.06	185,394.59	276,787.68	302,178.34
<b>กำไรสุทธิ</b>	<b>207,579.71</b>	<b>229,543.06</b>	<b>185,394.59</b>	<b>276,787.68</b>	<b>302,178.34</b>
กำไรสุทธิต่อไร่	6,919.32	7,651.44	6,179.82	9,226.26	10,072.61

จากตารางที่ 27 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3 พบว่า ในปี 2561 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 486,339.55 บาท 43,072.44 บาท และ 207,579.71 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 510,656.53 บาท 45,226.06 บาท และ 229,543.06 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 536,189.35 บาท 47,487.37 บาท และ 185,394.59 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 562,998.82 บาท 49,861.73 บาท และ 276,787.68 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 591,148.76 บาท 52,354.82 บาท และ 302,178.34 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 28 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 4

นายวิระยุทธ เอิบแก้ง

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>รายได้</b>					
รายได้การขายอ้อย	367,205.32	385,565.59	404,843.87	425,086.06	446,340.36
รายได้จากรัฐบาล	10,308.00	10,823.40	11,364.57	11,932.80	12,529.44
รายได้อื่น ๆ	80,000.00	84,000.00	88,200.00	92,610.00	97,240.50
<b>รายได้ทั้งหมด</b>	<b>457,513.32</b>	<b>480,388.99</b>	<b>504,408.44</b>	<b>529,628.86</b>	<b>556,110.30</b>
<b>หัก ต้นทุนการผลิต</b>	<b>182,136.00</b>	<b>182,836.00</b>	<b>286,646.00</b>	<b>184,453.00</b>	<b>185,384.70</b>
กำไรขั้นต้น	275,377.32	297,552.99	217,762.43	345,175.86	370,725.60
หัก ค่าขนส่งอ้อย	38,139.60	40,046.58	42,048.91	44,151.35	46,358.92
กำไรก่อนดอกเบี้ย	237,237.72	257,506.41	175,713.53	301,024.50	324,366.68
<b>กำไรสุทธิ</b>	<b>237,237.72</b>	<b>257,506.41</b>	<b>175,713.53</b>	<b>301,024.50</b>	<b>324,366.68</b>
กำไรสุทธิต่อไร่	10,314.68	11,195.93	7,639.72	13,088.02	14,102.90

จากตารางที่ 28 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 4 พบว่า ในปี 2561 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 457,513.32 บาท 38,139.60 บาท และ 237,237.72 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 480,388.99 บาท 40,046.58 บาท และ 257,506.41 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 504,408.44 บาท 42,048.91 บาท และ 175,713.53 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 529,628.86 บาท 44,151.35 บาท และ 301,024.50 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 556,110.30 บาท 46,358.92 บาท และ 324,366.68 บาท ตามลำดับ



ตารางที่ 29 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 5

นายลือ หอกกลาง

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>รายได้</b>					
รายได้การขายอ้อย	248,739.93	261,176.92	274,235.77	287,947.56	302,344.93
รายได้จากรัฐบาล	6,982.50	7,331.63	7,698.21	8,083.12	8,487.27
รายได้อื่น ๆ	70,000.00	73,500.00	77,175.00	81,033.75	85,085.44
<b>รายได้ทั้งหมด</b>	<b>325,722.43</b>	<b>342,008.55</b>	<b>359,108.97</b>	<b>377,064.42</b>	<b>395,917.64</b>
หัก ต้นทุนการผลิต	146,658.75	147,358.75	237,728.75	148,975.75	149,907.45
กำไรขั้นต้น	179,063.68	194,649.80	121,380.22	228,088.67	246,010.19
หัก ค่าขนส่งอ้อย	25,835.25	27,127.01	28,483.36	29,907.53	31,402.91
กำไรก่อนดอกเบี้ย	153,228.43	167,522.78	92,896.86	198,181.14	214,607.28
<b>กำไรสุทธิ</b>	<b>153,228.43</b>	<b>167,522.78</b>	<b>92,896.86</b>	<b>198,181.14</b>	<b>214,607.28</b>
กำไรสุทธิต่อไร่	7,661.42	8,376.14	4,644.84	9,909.06	10,730.36

จากตารางที่ 29 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 5 พบว่า ในปี 2561 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 325,722.43 บาท 25,835.25 บาท และ 153,228.43 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 342,008.55 บาท 27,127.01 บาท และ 167,522.78 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 359,108.97 บาท 28,483.36 บาท และ 92,896.86 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 377,064.42 บาท 29,907.53 บาท และ 198,181.14 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 395,917.64 บาท 31,402.91 บาท และ 214,607.28 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 30 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 6

นางแจ็ก สุภาพเพชร

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>รายได้</b>					
รายได้การขายอ้อย	255,419.30	268,190.27	281,599.78	295,679.77	310,463.76
รายได้จากรัฐบาล	7,170.00	7,528.50	7,904.93	8,300.17	8,715.18
รายได้อื่น ๆ	50,000.00	52,500.00	55,125.00	57,881.25	60,775.31
<b>รายได้ทั้งหมด</b>	<b>312,589.30</b>	<b>328,218.77</b>	<b>344,629.70</b>	<b>361,861.19</b>	<b>379,954.25</b>
<b>หัก ต้นทุนการผลิต</b>	<b>91,495.00</b>	<b>109,565.00</b>	<b>136,610.00</b>	<b>91,991.50</b>	<b>110,111.15</b>
<b>กำไรขั้นต้น</b>	<b>221,094.30</b>	<b>218,653.77</b>	<b>208,019.70</b>	<b>269,869.69</b>	<b>269,843.10</b>
<b>หัก ค่าขนส่งอ้อย</b>	<b>26,529.00</b>	<b>27,855.45</b>	<b>29,248.22</b>	<b>30,710.63</b>	<b>32,246.17</b>
<b>กำไรก่อนดอกเบี้ย</b>	<b>194,565.30</b>	<b>190,798.32</b>	<b>178,771.48</b>	<b>239,159.05</b>	<b>237,596.93</b>
<b>หัก ดอกเบี้ยจ่าย ธกส.</b>					
<b>กำไรสุทธิ</b>	<b>194,565.30</b>	<b>190,798.32</b>	<b>178,771.48</b>	<b>239,159.05</b>	<b>237,596.93</b>
<b>กำไรสุทธิต่อไร่</b>	<b>13,897.52</b>	<b>13,628.45</b>	<b>12,769.39</b>	<b>17,082.79</b>	<b>16,971.21</b>

จากตารางที่ 30 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 6 พบว่า ในปี 2561 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 312,589.30 บาท 26,529.00 บาท และ 194,565.30 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 328,218.77 บาท 27,855.45 บาท และ 190,798.32 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 344,629.70 บาท 29,248.22 บาท และ 178,771.48 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 361,861.19 บาท 30,710.63 บาท และ 239,159.05 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 379,954.25 บาท 32,246.17 บาท และ 237,596.93 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 31 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 7

นายสะอาด สนั่นสุข

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>รายได้</b>					
รายได้การขายอ้อย	158,798.13	166,738.04	175,074.94	183,828.69	193,020.12
รายได้จากรัฐบาล	4,457.70	4,680.59	4,914.61	5,160.34	5,418.36
รายได้อื่น ๆ	60,000.00	63,000.00	66,150.00	69,457.50	72,930.38
<b>รายได้ทั้งหมด</b>	<b>223,255.83</b>	<b>234,418.62</b>	<b>246,139.56</b>	<b>258,446.53</b>	<b>271,368.86</b>
<b>หัก ต้นทุนการผลิต</b>	<b>74,279.15</b>	<b>74,429.15</b>	<b>168,674.15</b>	<b>74,775.65</b>	<b>74,975.30</b>
กำไรขั้นต้น	148,976.68	159,989.47	77,465.41	183,670.88	196,393.56
<b>หัก ค่าขนส่งอ้อย</b>	<b>16,493.49</b>	<b>17,318.16</b>	<b>18,184.07</b>	<b>19,093.28</b>	<b>20,047.94</b>
กำไรก่อนดอกเบี้ย	132,483.19	142,671.31	59,281.33	164,577.61	176,345.62
<b>หัก ดอกเบี้ยจ่าย ธกส.</b>					
<b>กำไรสุทธิ</b>	<b>132,483.19</b>	<b>142,671.31</b>	<b>59,281.33</b>	<b>164,577.61</b>	<b>176,345.62</b>
<b>กำไรสุทธิต่อไร่</b>	<b>6,308.72</b>	<b>6,793.87</b>	<b>2,822.92</b>	<b>7,837.03</b>	<b>8,397.41</b>

จากตารางที่ 31 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 7 พบว่า ในปี 2561 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 223,255.83 บาท 16,493.49 บาท และ 132,483.19 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 234,418.62 บาท 17,318.16 บาท และ 142,671.31 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 246,139.56 บาท 18,184.07 บาท และ 59,281.33 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 258,446.53 บาท 19,093.28 บาท และ 164,577.61 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 271,368.86 บาท 20,047.94 บาท และ 176,345.62 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 32 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 8

นายสมพาน สาดมณี

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>รายได้</b>					
รายได้การขายอ้อย	115,366.17	121,134.47	127,191.20	133,550.76	140,228.29
รายได้จากรัฐบาล	3,238.50	3,400.43	3,570.45	3,748.97	3,936.42
รายได้อื่น ๆ	50,000.00	52,500.00	55,125.00	57,881.25	60,775.31
<b>รายได้ทั้งหมด</b>	<b>168,604.67</b>	<b>177,034.90</b>	<b>185,886.64</b>	<b>195,180.98</b>	<b>204,940.02</b>
<b>หัก ต้นทุนการผลิต</b>	<b>52,240.75</b>	<b>74,790.75</b>	<b>70,475.75</b>	<b>52,737.25</b>	<b>75,336.90</b>
กำไรขั้นต้น	116,363.92	102,244.15	115,410.89	142,443.73	129,603.12
<b>หัก ค่าขนส่งอ้อย</b>	<b>11,982.45</b>	<b>12,581.57</b>	<b>13,210.65</b>	<b>13,871.18</b>	<b>14,564.74</b>
กำไรก่อนดอกเบี้ย	104,381.47	89,662.58	102,200.24	128,572.54	115,038.38
<b>หัก ดอกเบี้ยจ่าย ธกส.</b>	<b>0.00</b>				
<b>กำไรสุทธิ</b>	<b>104,381.47</b>	<b>89,662.58</b>	<b>102,200.24</b>	<b>128,572.54</b>	<b>115,038.38</b>
<b>กำไรสุทธิต่อไร่</b>	<b>11,597.94</b>	<b>9,962.51</b>	<b>11,355.58</b>	<b>14,285.84</b>	<b>12,782.04</b>

จากตารางที่ 32 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 8 พบว่า ในปี 2561 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 168,604.67 บาท 11,982.45 บาท และ 104,381.47 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 177,034.90 บาท 12,581.57 บาท และ 89,662.58 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 185,886.64 บาท 13,210.65 บาท และ 102,200.24 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 195,180.98 บาท 13,871.18 บาท และ 128,572.54 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 204,940.02 บาท 14,564.74 บาท และ 115,038.38 บาท ตามลำดับ

ตารางที่ 33 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี โควตานายนิคม เข้าหิน

โควตานายนิคม เข้าหิน

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>รายได้</b>					
รายได้การขายอ้อย	3,142,848.99	3,299,991.44	3,464,991.01	3,638,240.56	3,820,152.59
รายได้จากรัฐบาล	88,224.45	92,635.67	97,267.46	102,130.83	107,237.37
รายได้อื่น ๆ	<u>650,000.00</u>	<u>682,500.00</u>	<u>716,625.00</u>	<u>752,456.25</u>	<u>790,079.06</u>
<b>รายได้ทั้งหมด</b>	<b>3,881,073.44</b>	<b>4,075,127.11</b>	<b>4,278,883.47</b>	<b>4,492,827.64</b>	<b>4,717,469.02</b>
<b>หัก ต้นทุนการผลิต</b>	<b><u>1,634,035.23</u></b>	<b><u>1,619,885.23</u></b>	<b><u>2,103,840.23</u></b>	<b><u>1,661,342.73</u></b>	<b><u>1,649,923.48</u></b>
กำไรขั้นต้น	2,247,038.22	2,455,241.88	2,175,043.24	2,831,484.91	3,067,545.54
<b>หัก ค่าขนส่งอ้อย</b>	<b><u>326,430.47</u></b>	<b><u>342,751.99</u></b>	<b><u>359,889.59</u></b>	<b><u>377,884.07</u></b>	<b><u>396,778.27</u></b>
กำไรก่อนดอกเบี้ย	1,920,607.75	2,112,489.90	1,815,153.65	2,453,600.85	2,670,767.27
<b>หัก ดอกเบี้ยจ่าย ธกส.</b>	<b>42,500.00</b>	<b>42,500.00</b>	<b>42,500.00</b>	<b>42,500.00</b>	<b>42,500.00</b>
<b>กำไรสุทธิ</b>	<b><u>1,878,107.75</u></b>	<b><u>2,069,989.90</u></b>	<b><u>1,772,653.65</u></b>	<b><u>2,411,100.85</u></b>	<b><u>2,628,267.27</u></b>
<b>กำไรสุทธิต่อไร่</b>	<b>9,343.82</b>	<b>10,298.46</b>	<b>8,819.17</b>	<b>11,995.53</b>	<b>13,075.96</b>

จากตารางที่ 33 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ 5 ปี ของโควตานายนิคม เข้าหิน พบว่า ในปี 2561 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 3,881,073.44 บาท 326,430.47 บาท และ 1,878,107.75 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 4,075,127.11 บาท 342,751.99 บาท และ 2,069,989.90 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 4,278,883.47 บาท 359,889.59 บาท และ 1,772,653.65 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 4,492,827.64 บาท 377,884.07 บาท และ 2,411,100.85 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีรายได้รวม ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 4,717,469.02 บาท 396,778.27 บาท และ 2,628,267.27 บาท ตามลำดับ

และมีดอกเบี้ยจ่าย ธกส. เท่ากันทุกปี เท่ากับ 42,500.00 บาท

## งบแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี

จากการสัมภาษณ์เกษตรกร มีรายละเอียดสินทรัพย์และนำมาวิเคราะห์มูลค่าซากพร้อมทั้งคำนวณค่าเสื่อมราคา โดยคาดการณ์อายุการใช้งานของสินทรัพย์มีระยะเวลา 5 ปี ได้ดังตารางที่ 34 สินทรัพย์และค่าเสื่อมราคา ดังนี้

ตารางที่ 34 สินทรัพย์และค่าเสื่อมราคา

	รายการที่ 1			รายการที่ 4			รายการที่ 5		
	ราคา ทุน	มูลค่า ซาก	ค่าเสื่อม ราคา	ราคา ทุน	มูลค่า ซาก	ค่าเสื่อม ราคา	ราคา ทุน	มูลค่า ซาก	ค่าเสื่อม ราคา
รถบรรทุก	540,000	200,000	68,000	350,000	120,000	46,000	280,000	80,000	40,000
รถแทรกเตอร์	280,000	50,000	46,000						

จากตารางที่ 34 พบว่า เกษตรกรรายการที่ 1 มีสินทรัพย์ประกอบไปด้วย รถบรรทุก ราคาทุน เท่ากับ 540,000 บาท มูลค่าซาก เท่ากับ 200,000 และค่าเสื่อมราคา เท่ากับ 68,000 บาท และรถแทรกเตอร์ ราคาทุน เท่ากับ 280,000 บาท มูลค่าซาก เท่ากับ 50,000 และค่าเสื่อมราคา เท่ากับ 46,000 บาท

เกษตรกรรายการที่ 4 มีสินทรัพย์ประกอบไปด้วย รถบรรทุก ราคาทุน เท่ากับ 350,000 บาท มูลค่าซาก เท่ากับ 120,000 และค่าเสื่อมราคา เท่ากับ 46,000 บาท

และเกษตรกรรายการที่ 5 สินทรัพย์ประกอบไปด้วย รถบรรทุก ราคาทุน เท่ากับ 280,000 บาท มูลค่าซาก เท่ากับ 80,000 และค่าเสื่อมราคา เท่ากับ 40,000 บาท

การจัดทำงบแสดงฐานะทางการเงินของเกษตรกร ได้จากการสัมภาษณ์ข้อมูลในปีการผลิต 2561 และคำนวณสินทรัพย์และค่าเสื่อมราคา ดังตารางที่ 34 สามารถนำมาจัดทำงบแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรแต่ละรายได้ดังนี้

ตารางที่ 35 งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 1

นายนิคม เป้าหิน

งบแสดงฐานะทางการเงิน

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>สินทรัพย์</b>					
เงินสด	224,125.84	563,527.63	905,033.17	1,260,289.65	1,788,885.60
ที่ดิน	1,200,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00
รถบรรทุก	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00	540,000.00
<b>หัก ค่าเสื่อมราคา</b>					
สะสม-รถบรรทุก	<u>68,000.00</u>	<u>136,000.00</u>	<u>204,000.00</u>	<u>272,000.00</u>	<u>340,000.00</u>
รถบรรทุกสุทธิ	472,000.00	404,000.00	336,000.00	268,000.00	200,000.00
รถแทรกเตอร์	280,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00
<b>หัก ค่าเสื่อมราคา</b>					
สะสม-รถแทรกเตอร์	<u>46,000.00</u>	<u>92,000.00</u>	<u>138,000.00</u>	<u>184,000.00</u>	<u>230,000.00</u>
รถแทรกเตอร์สุทธิ	234,000.00	188,000.00	142,000.00	96,000.00	50,000.00
<b>สินทรัพย์รวม</b>	<b>2,130,125.84</b>	<b>2,355,527.63</b>	<b>2,583,033.17</b>	<b>2,824,289.65</b>	<b>3,238,885.60</b>
<b>หนี้สินและทุน</b>					
เงินกู้ ธกส.	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
ทุน	1,570,000.00	1,630,125.84	1,855,527.63	2,083,033.17	2,324,289.65
บวก กำไรสุทธิ	560,125.84	725,401.79	727,505.54	741,256.48	914,595.96
หัก ถอนใช้ส่วนตัว	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
ทุนปลายปี	1,630,125.84	1,855,527.63	2,083,033.17	2,324,289.65	2,738,885.60
<b>รวมหนี้สินและทุน</b>	<b>2,130,125.84</b>	<b>2,355,527.63</b>	<b>2,583,033.17</b>	<b>2,824,289.65</b>	<b>3,238,885.60</b>

จากตารางที่ 35 งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 1 พบว่า

ในปี 2561 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด ที่ดิน รถบรรทุกสุทธิ และรถแทรกเตอร์สุทธิ เท่ากับ 224,125.84 บาท 1,200,000 บาท 472,000.00 บาท และ 234,000.00 บาท ตามลำดับ รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 2,130,125.84 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากมีเงินกู้ ธกส. เท่ากับ 500,000 บาทและทุน เท่ากับ 1,630,125.84 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 2,130,125.84 บาท

ในปี 2562 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด ที่ดิน รถบรรทุกสุทธิ และรถแทรกเตอร์สุทธิ เท่ากับ 563,527.63 บาท 1,200,000.00 บาท 404,000.00 บาท และ 188,000.00 บาท ตามลำดับ รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 2,355,527.63 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากมีเงินกู้ ธกส. เท่ากับ

500,000.00 บาทและทุน เท่ากับ 1,855,527.63 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 2,355,527.63 บาท

ในปี 2563 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด ที่ดิน รถบรรทุกสุทธิ และรถแทรกเตอร์สุทธิ เท่ากับ 905,033.17 บาท 1,200,000.00 บาท 336,000.00 บาท และ 142,000.00 บาท ตามลำดับ รวมสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 2,583,033.17 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากมีเงินกู้ ธกส. เท่ากับ 500,000.00 บาทและทุน เท่ากับ 2,083,033.17 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 2,583,033.17 บาท

ในปี 2564 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด ที่ดิน รถบรรทุกสุทธิ และรถแทรกเตอร์สุทธิ เท่ากับ 1,260,289.65 บาท 1,200,000.00 บาท 268,000.00 บาท และ 96,000.00 บาท ตามลำดับ รวมสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 2,824,289.65 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากมีเงินกู้ ธกส. เท่ากับ 500,000.00 บาทและทุน เท่ากับ 2,324,289.65 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 2,824,289.65 บาท

ในปี 2565 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด ที่ดิน รถบรรทุกสุทธิ และรถแทรกเตอร์สุทธิ เท่ากับ 1,788,885.60 บาท 1,200,000.00 บาท 200,000.00 บาท และ 50,000.00 บาท ตามลำดับ รวมสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 3,238,885.60 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากมีเงินกู้ ธกส. เท่ากับ 500,000.00 บาท และทุน เท่ากับ 2,738,885.60 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 3,238,885.60 บาท

### ตารางที่ 36 งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 2

นายใบ เกาะแก้ง

งบแสดงฐานะทางการเงิน

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>สินทรัพย์</b>					
เงินสด	168,506.10	285,389.75	386,279.84	597,821.68	791,359.76
<b>สินทรัพย์รวม</b>	<b>168,506.10</b>	<b>285,389.75</b>	<b>386,279.84</b>	<b>597,821.68</b>	<b>791,359.76</b>
<b>หนี้สินและทุน</b>					
ทุน	30,000.00	168,506.10	285,389.75	386,279.84	597,821.68
<b>บวก</b> กำไรสุทธิ	288,506.10	266,883.65	250,890.09	361,541.84	343,538.08
<b>หัก</b> ถอนใช้ส่วนตัว	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
ทุนปลายปี	168,506.10	285,389.75	386,279.84	597,821.68	791,359.76
<b>รวมหนี้สินและทุน</b>	<b>168,506.10</b>	<b>285,389.75</b>	<b>386,279.84</b>	<b>597,821.68</b>	<b>791,359.76</b>



จากตารางที่ 36 งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3 พบว่า  
ในปี 2561 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ  
168,506.10 บาท

ในปี 2562 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ  
285,389.75 บาท

ในปี 2563 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ  
386,279.84 บาท

ในปี 2564 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ  
597,821.68 บาท

ในปี 2565 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ  
791,359.76 บาท

**ตารางที่ 37** งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3

นางลำไย ขาดิแก้ง

งบแสดงฐานะทางการเงิน

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>สินทรัพย์</b>					
เงินสด	92,579.71	172,122.77	207,517.36	334,305.04	486,483.38
<b>สินทรัพย์รวม</b>	<b>92,579.71</b>	<b>172,122.77</b>	<b>207,517.36</b>	<b>334,305.04</b>	<b>486,483.38</b>
<b>หนี้สินและทุน</b>					
ทุน	35,000.00	92,579.71	172,122.77	207,517.36	334,305.04
<b>บวก</b> กำไรสุทธิ	207,579.71	229,543.06	185,394.59	276,787.68	302,178.34
<b>หัก</b> ถอนใช้ส่วนตัว	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
ทุนปลายปี	92,579.71	172,122.77	207,517.36	334,305.04	486,483.38
<b>รวมหนี้สินและทุน</b>	<b>92,579.71</b>	<b>172,122.77</b>	<b>207,517.36</b>	<b>334,305.04</b>	<b>486,483.38</b>

จากตารางที่ 37 งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3 พบว่า

ในปี 2561 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ  
92,579.71 บาท

ในปี 2562 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ  
172,122.77 บาท

ในปี 2563 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 207,517.36 บาท

ในปี 2564 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 334,305.04 บาท

ในปี 2565 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 486,483.38 บาท

**ตารางที่ 38** งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 4

**นายวีระยุทธ เอิบแก้ง (รายที่ 4)**  
**งบแสดงฐานะทางการเงิน**  
**สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)**

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>สินทรัพย์</b>					
เงินสด	208,237.72	411,744.13	533,457.65	780,482.15	1,050,848.83
รถบรรทุก	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00
<u>หัก</u> ค่าเสื่อมราคาสะสม-					
รถบรรทุก	46,000.00	92,000.00	138,000.00	184,000.00	230,000.00
รถบรรทุกสุทธิ	304,000.00	258,000.00	212,000.00	166,000.00	120,000.00
<b>สินทรัพย์รวม</b>	<b>512,237.72</b>	<b>669,744.13</b>	<b>745,457.65</b>	<b>946,482.15</b>	<b>1,170,848.83</b>
<b>หนี้สินและทุน</b>					
ทุน	375,000.00	512,237.72	669,744.13	745,457.65	946,482.15
<u>บวก</u> กำไรสุทธิ	237,237.72	257,506.41	175,713.53	301,024.50	324,366.68
<u>หัก</u> ถอนใช้ส่วนตัว	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
ทุนปลายปี	512,237.72	669,744.13	745,457.65	946,482.15	1,170,848.83
<b>รวมหนี้สินและทุน</b>	<b>512,237.72</b>	<b>669,744.13</b>	<b>745,457.65</b>	<b>946,482.15</b>	<b>1,170,848.83</b>

จากตารางที่ 38 งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 4 พบว่า

ในปี 2561 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรถบรรทุกสุทธิ เท่ากับ 208,237.72 บาท และ 304,000.00 บาท รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 512,237.72 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากทุน เท่ากับ 512,237.72 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 512,237.72 บาท

ในปี 2562 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรถบรรทุกสุทธิ เท่ากับ 411,744.13 บาท และ 258,000.00 บาท รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 669,744.13 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากทุน เท่ากับ บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 669,744.13 บาท

ในปี 2563 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรถบรรทุกสุทธิ เท่ากับ 533,457.65 บาท และ 212,000.00 บาท รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 745,457.65 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากทุน เท่ากับ 745,457.65 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 745,457.65 บาท

ในปี 2564 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรถบรรทุกสุทธิ เท่ากับ 780,482.15 บาท และ 166,000.00 บาท รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 946,482.15 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากทุน เท่ากับ 946,482.15 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 946,482.15 บาท

ในปี 2565 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรถบรรทุกสุทธิ เท่ากับ 1,050,848.83 บาท และ 120,000.00 บาท รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 1,170,848.83 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากทุน เท่ากับ 1,170,848.83 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 1,170,848.83 บาท

**ตารางที่ 39** งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 5

นายลือ หอกกลาง (รายที่ 5)

งบแสดงฐานะทางการเงิน

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>สินทรัพย์</b>					
เงินสด	148,228.43	285,751.21	348,648.07	516,829.21	701,436.49
รถบรรทุก	280,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00	280,000.00
<b>หัก</b> ค่าเสื่อมราคาสะสม-					
รถบรรทุก	<u>40,000.00</u>	<u>80,000.00</u>	<u>120,000.00</u>	<u>160,000.00</u>	<u>200,000.00</u>
รถบรรทุกสุทธิ	240,000.00	200,000.00	160,000.00	120,000.00	80,000.00
<b>สินทรัพย์รวม</b>	<b>388,228.43</b>	<b>485,751.21</b>	<b>508,648.07</b>	<b>636,829.21</b>	<b>781,436.49</b>
<b>หนี้สินและทุน</b>					
ทุน	305,000.00	388,228.43	485,751.21	508,648.07	636,829.21
<b>บวก</b> กำไรสุทธิ	153,228.43	167,522.78	92,896.86	198,181.14	214,607.28
<b>หัก</b> ถอนใช้ส่วนตัว	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
ทุนปลายปี	388,228.43	485,751.21	508,648.07	636,829.21	781,436.49
<b>รวมหนี้สินและทุน</b>	<b>388,228.43</b>	<b>485,751.21</b>	<b>508,648.07</b>	<b>636,829.21</b>	<b>781,436.49</b>

จากตารางที่ 39 งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 5 พบว่า

ในปี 2561 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรถบรรทุกสุทธิ เท่ากับ 148,228.43 บาท และ 240,000.00 บาท รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 388,228.43 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากทุน เท่ากับ 388,228.43 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 388,228.43 บาท

ในปี 2562 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรถบรรทุกสุทธิ เท่ากับ 285,751.21 บาท และ 200,000.00 บาท รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 485,751.21 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากทุน เท่ากับ 485,751.21 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 485,751.21 บาท

ในปี 2563 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรถบรรทุกสุทธิ เท่ากับ 348,648.07 บาท และ 160,000.00 บาท รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 508,648.07 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากทุน เท่ากับ 508,648.07 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 508,648.07 บาท

ในปี 2564 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรถบรรทุกสุทธิ เท่ากับ 516,829.21 บาท และ 120,000.00 บาท รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 636,829.21 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากทุน เท่ากับ 636,829.21 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 636,829.21 บาท

ในปี 2565 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรถบรรทุกสุทธิ เท่ากับ 701,436.49 บาท และ 80,000.00 บาท รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 781,436.49 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากทุน เท่ากับ 781,436.49 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 781,436.49 บาท

#### ตารางที่ 40 งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 6

นางแจ็ก สุภาพเพชร					
งบแสดงฐานะทางการเงิน					
สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)					
	2561	2562	2563	2564	2565
<b>สินทรัพย์</b>					
เงินสด	154,565.30	295,363.62	424,135.10	613,294.15	800,891.08
<b>สินทรัพย์รวม</b>	<b>154,565.30</b>	<b>295,363.62</b>	<b>424,135.10</b>	<b>613,294.15</b>	<b>800,891.08</b>
<b>หนี้สินและทุน</b>					
ทุน	10,000.00	154,565.30	295,363.62	424,135.10	613,294.15
บวก กำไรสุทธิ	194,565.30	190,798.32	178,771.48	239,159.05	237,596.93
หัก ถอนใช้ส่วนตัว	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
ทุนปลายปี	154,565.30	295,363.62	424,135.10	613,294.15	800,891.08
<b>รวมหนี้สินและทุน</b>	<b>154,565.30</b>	<b>295,363.62</b>	<b>424,135.10</b>	<b>613,294.15</b>	<b>800,891.08</b>

จากตารางที่ 40 งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 6 พบว่า

ในปี 2561 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 154,565.30 บาท

ในปี 2562 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 295,363.62 บาท

ในปี 2563 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 424,135.10 บาท

ในปี 2564 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 613,294.15 บาท

ในปี 2565 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 800,891.08 บาท

**ตารางที่ 41** งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 7

นายสะอาด แสนสุข

งบแสดงฐานะทางการเงิน

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>สินทรัพย์</b>					
เงินสด	67,483.19	130,154.50	109,435.84	194,013.44	290,359.06
<b>สินทรัพย์รวม</b>	<b>67,483.19</b>	<b>130,154.50</b>	<b>109,435.84</b>	<b>194,013.44</b>	<b>290,359.06</b>
<b>หนี้สินและทุน</b>					
ทุน	15,000.00	67,483.19	130,154.50	109,435.84	194,013.44
บวก กำไรสุทธิ	132,483.19	142,671.31	59,281.33	164,577.61	176,345.62
หัก ถอนใช้ส่วนตัว	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
ทุนปลายปี	67,483.19	130,154.50	109,435.84	194,013.44	290,359.06
<b>รวมหนี้สินและทุน</b>	<b>67,483.19</b>	<b>130,154.50</b>	<b>109,435.84</b>	<b>194,013.44</b>	<b>290,359.06</b>

จากตารางที่ 41 งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 7 พบว่า

ในปี 2561 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 67,483.19 บาท

ในปี 2562 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 130,154.50 บาท

ในปี 2563 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 109,435.84 บาท

ในปี 2564 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 194,013.44 บาท

ในปี 2565 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 290,359.06 บาท

**ตารางที่ 42** งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 8

นายสมพาน สาดมณี

งบแสดงฐานะทางการเงิน

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>สินทรัพย์</b>					
เงินสด	64,381.47	104,044.04	156,244.28	234,816.82	299,855.21
<b>สินทรัพย์รวม</b>	<b>64,381.47</b>	<b>104,044.04</b>	<b>156,244.28</b>	<b>234,816.82</b>	<b>299,855.21</b>
<b>หนี้สินและทุน</b>					
ทุน	10,000.00	64,381.47	104,044.04	156,244.28	234,816.82
บวก กำไรสุทธิ	104,381.47	89,662.58	102,200.24	128,572.54	115,038.38
หัก ถอนใช้ส่วนตัว	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
ทุนปลายปี	64,381.47	104,044.04	156,244.28	234,816.82	299,855.21
<b>รวมหนี้สินและทุน</b>	<b>64,381.47</b>	<b>104,044.04</b>	<b>156,244.28</b>	<b>234,816.82</b>	<b>299,855.21</b>

จากตารางที่ 42 งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 8 พบว่า

ในปี 2561 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 64,381.47 บาท

ในปี 2562 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 104,044.04 บาท

ในปี 2563 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 156,244.28 บาท

ในปี 2564 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 234,816.82 บาท

ในปี 2565 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด และรวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น คือ ทุน เท่ากัน คือ 299,855.21 บาท

**ตารางที่ 43** งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี โควตานายนิคม เข้าหิน

**โควตานายนิคม เข้าหิน**

**งบแสดงฐานะทางการเงิน**

**สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)**

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>สินทรัพย์</b>					
เงินสด	1,128,107.75	2,248,097.65	3,070,751.30	4,531,852.14	6,210,119.42
ที่ดิน	1,200,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00
รถบรรทุก	1,170,000.00	1,016,000.00	862,000.00	708,000.00	554,000.00
<b>หัก ค่าเสื่อมราคา</b>					
สะสม-รถบรรทุก	<u>154,000.00</u>	<u>154,000.00</u>	<u>154,000.00</u>	<u>154,000.00</u>	<u>154,000.00</u>
รถบรรทุกสุทธิ	1,016,000.00	862,000.00	708,000.00	554,000.00	400,000.00
รถแทรกเตอร์	280,000.00	234,000.00	188,000.00	142,000.00	96,000.00
<b>หัก ค่าเสื่อมราคา</b>					
สะสม-รถแทรกเตอร์	<u>46,000.00</u>	<u>46,000.00</u>	<u>46,000.00</u>	<u>46,000.00</u>	<u>46,000.00</u>
รถแทรกเตอร์สุทธิ	234,000.00	188,000.00	142,000.00	96,000.00	50,000.00
<b>สินทรัพย์รวม</b>	<b>3,578,107.75</b>	<b>4,498,097.65</b>	<b>5,120,751.30</b>	<b>6,381,852.14</b>	<b>7,860,119.42</b>
<b>หนี้สินและทุน</b>					
เงินกู้ ธกส.	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
ทุน	2,350,000.00	3,078,107.75	3,998,097.65	4,620,751.30	5,881,852.14
บวก กำไรสุทธิ	1,878,107.75	2,069,989.90	1,772,653.65	2,411,100.85	2,628,267.27
หัก ถอนใช้ส่วนตัว	1,150,000.00	1,150,000.00	1,150,000.00	1,150,000.00	1,150,000.00
ทุนปลายปี	3,078,107.75	3,998,097.65	4,620,751.30	5,881,852.14	7,360,119.42
<b>รวมหนี้สินและทุน</b>	<b>3,578,107.75</b>	<b>4,498,097.65</b>	<b>5,120,751.30</b>	<b>6,381,852.14</b>	<b>7,860,119.42</b>

จากตารางที่ 43 งบกำไรแสดงฐานะทางการเงิน 5 ปี ของโควตานายนิคม เข้าหิน พบว่า

ในปี 2561 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด ที่ดิน รถบรรทุกสุทธิ และรถแทรกเตอร์สุทธิ เท่ากับ 1,128,107.75 บาท 1,200,000.00 บาท 1,016,000.00 บาท และ 234,000.00 บาท ตามลำดับ รวมสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 3,578,107.75 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากมีเงินกู้ ธกส. เท่ากับ 500,000.00 บาท และทุน เท่ากับ 3,078,107.75 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 3,578,107.75 บาท

ในปี 2562 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด ที่ดิน รถบรรทุกสุทธิ และรถแทรกเตอร์สุทธิ เท่ากับ 2,248,097.65 บาท 1,200,000.00 บาท 862,000.00 บาท และ 188,000.00 บาท ตามลำดับ รวม

เงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 4,498,097.65 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากมีเงินกู้ ธกส. เท่ากับ 500,000.00 บาท และทุน เท่ากับ 3,998,097.65 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 4,498,097.65 บาท

ในปี 2563 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด ที่ดิน รถบรรทุกสุทธิ และรถแทรกเตอร์สุทธิ เท่ากับ 3,070,751.30 บาท 1,200,000.00 บาท 708,000.00 บาท และ 142,000.00 บาท ตามลำดับ รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 5,120,751.30 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากมีเงินกู้ ธกส. เท่ากับ 500,000.00 บาท และทุน เท่ากับ 4,620,751.30 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 5,120,751.30 บาท

ในปี 2564 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด ที่ดิน รถบรรทุกสุทธิ และรถแทรกเตอร์สุทธิ เท่ากับ 4,531,852.14 บาท 1,200,000.00 บาท 554,000.00 บาท และ 96,000.00 บาท ตามลำดับ รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 6,381,852.14 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากมีเงินกู้ ธกส. เท่ากับ 500,000.00 บาท และทุน เท่ากับ 5,881,852.14 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 6,381,852.14 บาท

ในปี 2565 มีสินทรัพย์ คือ เงินสด ที่ดิน รถบรรทุกสุทธิ และรถแทรกเตอร์สุทธิ เท่ากับ 6,210,119.42 บาท 1,200,000.00 บาท 400,000.00 บาท และ 50,000.00 บาท ตามลำดับ รวมเงินสินทรัพย์ทั้งสิ้น เท่ากับ 7,860,119.42 บาท การลงทุนมีแหล่งที่มาจากมีเงินกู้ ธกส. เท่ากับ 500,000.00 บาท และทุน เท่ากับ 7,360,119.42 บาท รวมหนี้สินและทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 7,860,119.42 บาท

### **งบกระแสเงินสด 5 ปี**

จากข้อมูลทางการเงิน และงบการเงินข้างต้น สามารถนำมาจัดทำงบกระแสเงินสด ของเกษตรกรแต่ละราย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้



**ตารางที่ 44** งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 1

นายนิคม เป้าหิน

งบกระแสเงินสด

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>เงินสดรับ:</b>					
ขายอ้อย	1,109,187.70	1,164,647.08	1,222,879.44	1,284,023.41	1,348,224.58
เงินจากรัฐบาล	31,136.55	32,693.38	34,328.05	36,044.45	37,846.67
รายได้อื่น ๆ	250,000.00	262,500.00	275,625.00	289,406.25	303,876.56
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>1,390,324.25</b>	<b>1,459,840.46</b>	<b>1,532,832.49</b>	<b>1,609,474.11</b>	<b>1,689,947.82</b>
<b>เงินสดจ่าย:</b>					
ซื้อวัตถุดิบ	137,000.00	92,520.00	116,613.33	137,000.00	92,520.00
ค่าแรงทางตรง	304,853.18	241,813.18	275,959.84	304,853.18	241,813.18
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	116,640.00	122,640.00	129,240.00	136,500.00	144,486.00
ค่าขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน	115,205.24	120,965.50	127,013.77	133,364.46	140,032.68
ดอกเบี้ย ธกส.	42,500.00	42,500.00	42,500.00	42,500.00	42,500.00
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>716,198.41</b>	<b>620,438.67</b>	<b>691,326.95</b>	<b>754,217.63</b>	<b>661,351.86</b>
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	<b>674,125.84</b>	<b>839,401.79</b>	<b>841,505.54</b>	<b>855,256.48</b>	<b>1,028,595.96</b>
<b>บวก</b> เงินสดต้นงวด	50,000.00	224,125.84	563,527.63	905,033.17	1,260,289.65
เงินสดทั้งสิ้น	724,125.84	1,063,527.63	1,405,033.17	1,760,289.65	2,288,885.60
<b>หัก</b> ถอนใช้ส่วนตัว	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00
<b>เงินสดปลายงวด</b>	<b>224,125.84</b>	<b>563,527.63</b>	<b>905,033.17</b>	<b>1,260,289.65</b>	<b>1,788,885.60</b>

จากตารางที่ 44 งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 1 พบว่า

ในปี 2561 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 1,390,324.25 บาท 716,198.41 บาท 674,125.84 บาท และ 224,125.84 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 1,459,840.46 บาท 620,438.67 บาท 839,401.79 บาท และ 563,527.63 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 1,532,832.49 บาท 691,326.95 บาท 841,505.54 บาท และ 905,033.17 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 1,609,474.11 บาท 754,217.63 บาท 855,256.48 บาท และ 1,260,289.65 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 1,689,947.82 บาท 661,351.86 บาท 1,028,595.96 บาท และ 1,788,885.60 บาท ตามลำดับ

**ตารางที่ 45** งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 2

นายใบ เกาะแก้ง

งบกระแสเงินสด

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>เงินสดรับ:</b>					
ขายอ้อย	473,434.10	497,105.81	521,961.10	548,059.15	575,462.10
เงินจากรัฐบาล	13,290.00	13,954.50	14,652.23	15,384.84	16,154.08
รายได้อื่น ๆ	30,000.00	31,500.00	33,075.00	34,728.75	36,465.19
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>516,724.10</b>	<b>542,560.31</b>	<b>569,688.32</b>	<b>598,172.74</b>	<b>628,081.37</b>
<b>เงินสดจ่าย:</b>					
ซื้อวัตถุดิบ	56,570.00	75,112.86	91,801.43	56,570.00	75,112.86
ค่าแรงทางตรง	109,475.00	135,732.14	159,363.57	109,475.00	135,732.14
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	13,000.00	13,200.00	13,420.00	13,662.00	13,928.20
ค่าขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน	49,173.00	51,631.65	54,213.23	56,923.89	59,770.09
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>228,218.00</b>	<b>275,676.65</b>	<b>318,798.23</b>	<b>236,630.90</b>	<b>284,543.29</b>
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	<b>288,506.10</b>	<b>266,883.65</b>	<b>250,890.09</b>	<b>361,541.84</b>	<b>343,538.08</b>
<b>บวก</b> เงินสดต้นงวด	30,000.00	168,506.10	285,389.75	386,279.84	597,821.68
เงินสดทั้งสิ้น	318,506.10	435,389.75	536,279.84	747,821.68	941,359.76
<b>หัก</b> ถอนใช้ส่วนตัว	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
<b>เงินสดปลายงวด</b>	<b>168,506.10</b>	<b>285,389.75</b>	<b>386,279.84</b>	<b>597,821.68</b>	<b>791,359.76</b>

จากตารางที่ 45 งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 2 พบว่า

ในปี 2561 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 516,724.10 บาท 228,218.00 บาท 288,506.10 บาท และ 168,506.10 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 542,560.31 บาท 275,676.65 บาท 266,883.65 บาท และ 285,389.75 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 569,688.32 บาท 318,798.23 บาท 250,890.09 บาท และ 386,279.84 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 598,172.74 บาท 236,630.90 บาท 361,541.84 บาท และ 597,821.68 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 628,081.37 บาท 284,543.29 บาท 343,538.08 บาท และ 791,359.76 บาท ตามลำดับ

**ตารางที่ 46** งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3

นางลำไย ขาดิแก้ง

งบกระแสเงินสด

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>เงินสดรับ:</b>					
ขายอ้อย	414,698.35	435,433.27	457,204.93	480,065.18	504,068.43
เงินจากรัฐบาล	11,641.20	12,223.26	12,834.42	13,476.14	14,149.95
รายได้อื่น ๆ	60,000.00	63,000.00	66,150.00	69,457.50	72,930.38
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>486,339.55</b>	<b>510,656.53</b>	<b>536,189.35</b>	<b>562,998.82</b>	<b>591,148.76</b>
<b>เงินสดจ่าย:</b>					
ซื้อวัตถุดิบ	56,000.00	56,000.00	83,900.00	56,000.00	56,000.00
ค่าแรงทางตรง	106,137.40	106,137.40	145,437.40	106,137.40	106,137.40
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	73,550.00	73,750.00	73,970.00	74,212.00	74,478.20
ค่าขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน	43,072.44	45,226.06	47,487.37	49,861.73	52,354.82
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>278,759.84</b>	<b>281,113.46</b>	<b>350,794.77</b>	<b>286,211.13</b>	<b>288,970.42</b>
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	<b>207,579.71</b>	<b>229,543.06</b>	<b>185,394.59</b>	<b>276,787.68</b>	<b>302,178.34</b>
<b>บวก</b> เงินสดคงเหลือต้นงวด	35,000.00	92,579.71	172,122.77	207,517.36	334,305.04
เงินสดทั้งสิ้น	242,579.71	322,122.77	357,517.36	484,305.04	636,483.38
<b>หัก</b> ถอนใช้ส่วนตัว	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
<b>เงินสดคงเหลือปลายงวด</b>	<b>92,579.71</b>	<b>172,122.77</b>	<b>207,517.36</b>	<b>334,305.04</b>	<b>486,483.38</b>

จากตารางที่ 46 งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 3 พบว่า

ในปี 2561 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 486,339.55 บาท 278,759.84 บาท 207,579.71 บาท และ 92,579.71 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 510,656.53 บาท 281,113.46 บาท 229,543.06 บาท และ 172,122.77 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 536,189.35 บาท 350,794.77 บาท 185,394.59 บาท และ 207,517.36 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 562,998.82 บาท 286,211.13 บาท 276,787.68 บาท และ 334,305.04 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 591,148.76 บาท 288,970.42 บาท 302,178.34 บาท และ 486,483.38 บาท ตามลำดับ

#### ตารางที่ 47 งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 4

นายวีระยุทธ เอิบแก้ง					
งบกระแสเงินสด					
สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)					
	2561	2562	2563	2564	2565
<b>เงินสดรับ:</b>					
ขายอ้อย	367,205.32	385,565.59	404,843.87	425,086.06	446,340.36
เงินจากรัฐบาล	10,308.00	10,823.40	11,364.57	11,932.80	12,529.44
รายได้อื่น ๆ	80,000.00	84,000.00	88,200.00	92,610.00	97,240.50
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>457,513.32</b>	<b>480,388.99</b>	<b>504,408.44</b>	<b>529,628.86</b>	<b>556,110.30</b>
<b>เงินสดจ่าย:</b>					
ซื้อวัตถุดิบ	38,410.00	38,410.00	81,058.57	38,410.00	38,410.00
ค่าแรงทางตรง	81,926.00	81,926.00	142,317.43	81,926.00	81,926.00
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	15,800.00	16,500.00	17,270.00	18,117.00	19,048.70
ค่าขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน	38,139.60	40,046.58	42,048.91	44,151.35	46,358.92
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>174,275.60</b>	<b>176,882.58</b>	<b>282,694.91</b>	<b>182,604.36</b>	<b>185,743.62</b>
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	<b>283,237.72</b>	<b>303,506.41</b>	<b>221,713.53</b>	<b>347,024.50</b>	<b>370,366.68</b>
<b>บวก</b> เงินสดคงเหลือต้นงวด	<b>25,000.00</b>	<b>208,237.72</b>	<b>411,744.13</b>	<b>533,457.65</b>	<b>780,482.15</b>
เงินสดทั้งสิ้น	308,237.72	511,744.13	633,457.65	880,482.15	1,150,848.83
หัก ถอนใช้ส่วนตัว	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
<b>เงินสดคงเหลือปลายงวด</b>	<b>208,237.72</b>	<b>411,744.13</b>	<b>533,457.65</b>	<b>780,482.15</b>	<b>1,050,848.83</b>

จากตารางที่ 47 งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 4 พบว่า

ในปี 2561 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 457,513.32 บาท 174,275.60 บาท 283,237.72 บาท และ 208,237.72 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 480,388.99 บาท 176,882.58 บาท 303,506.41 บาท และ 411,744.13 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 504,408.44 บาท 282,694.91 บาท 221,713.53 บาท และ 533,457.65 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 529,628.86 บาท 182,604.36 บาท 347,024.50 บาท และ 780,482.15 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 556,110.30 บาท 185,743.62 บาท 370,366.68 บาท และ 1,050,848.83 บาท ตามลำดับ

#### ตารางที่ 48 งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 5

นายลือ หอกกลาง

งบกระแสเงินสด

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>เงินสดรับ:</b>					
ขายอ้อย	248,739.93	261,176.92	274,235.77	287,947.56	302,344.93
เงินจากรัฐบาล	6,982.50	7,331.63	7,698.21	8,083.12	8,487.27
รายได้อื่น ๆ	70,000.00	73,500.00	77,175.00	81,033.75	85,085.44
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>325,722.43</b>	<b>342,008.55</b>	<b>359,108.98</b>	<b>377,064.43</b>	<b>395,917.64</b>
<b>เงินสดจ่าย:</b>					
ซื้อวัตถุดิบ	33,000.00	33,000.00	70,085.71	33,000.00	33,000.00
ค่าแรงทางตรง	58,658.75	58,658.75	111,173.04	58,658.75	58,658.75
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	15,000.00	15,700.00	16,470.00	17,317.00	18,248.70
ค่าขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน	25,835.25	27,127.01	28,483.36	29,907.53	31,402.91
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>132,494.00</b>	<b>134,485.76</b>	<b>226,212.11</b>	<b>138,883.28</b>	<b>141,310.36</b>
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	<b>193,228.43</b>	<b>207,522.78</b>	<b>132,896.86</b>	<b>238,181.14</b>	<b>254,607.28</b>
<b>บวก</b> เงินสดคงเหลือต้นงวด	25,000.00	148,228.43	285,751.21	348,648.07	516,829.21
<b>เงินสดทั้งสิ้น</b>	218,228.43	355,751.21	418,648.07	586,829.21	771,436.49
<b>หัก</b> ถอนใช้ส่วนตัว	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00	70,000.00
<b>เงินสดคงเหลือปลายงวด</b>	<b>148,228.43</b>	<b>285,751.21</b>	<b>348,648.07</b>	<b>516,829.21</b>	<b>701,436.49</b>

จากตารางที่ 48 งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 5 พบว่า

ในปี 2561 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 325,722.43 บาท 132,494.00 บาท 193,228.43 บาท และ 148,228.43 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 342,008.55 บาท 134,485.76 บาท 207,522.78 บาท และ 285,751.21 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 359,108.98 บาท 226,212.11 บาท 132,896.86 บาท และ 348,648.07 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 377,064.43 บาท 138,883.28 บาท 238,181.14 บาท และ 516,829.21 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 395,917.64 บาท 141,310.36 บาท 254,607.28 บาท และ 701,436.49 บาท ตามลำดับ

**ตารางที่ 49** งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 6

นางแจ็ก สุภาพเพชร

งบกระแสเงินสด

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>เงินสดรับ:</b>					
ขายอ้อย	255,419.30	268,190.27	281,599.78	295,679.77	310,463.76
เงินจากรัฐบาล	7,170.00	7,528.50	7,904.92	8,300.17	8,715.18
รายได้อื่น ๆ	50,000.00	52,500.00	55,125.00	57,881.24	60,775.31
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>312,589.30</b>	<b>328,218.77</b>	<b>344,629.70</b>	<b>361,861.18</b>	<b>379,954.25</b>
<b>เงินสดจ่าย:</b>					
ซื้อวัตถุดิบ	22,380.00	29,797.14	40,922.86	22,380.00	29,797.14
ค่าแรงทางตรง	54,915.00	65,417.86	81,172.14	54,915.00	65,417.86
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	14,200.00	14,350.00	14,515.00	14,696.50	14,896.15
ค่าขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน	26,529.00	27,855.45	29,248.22	30,710.63	32,246.17
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>118,024.00</b>	<b>137,420.45</b>	<b>165,858.22</b>	<b>122,702.13</b>	<b>142,357.32</b>
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	<b>194,565.30</b>	<b>190,798.32</b>	<b>178,771.48</b>	<b>239,159.05</b>	<b>237,596.93</b>
<b>บวก</b> เงินสดคงเหลือต้นงวด	10,000.00	154,565.30	295,363.62	424,135.10	613,294.15
เงินสดทั้งสิ้น	204,565.30	345,363.62	474,135.10	663,294.15	850,891.08
<b>หัก</b> ถอนใช้ส่วนตัว	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
<b>เงินสดคงเหลือปลายงวด</b>	<b>154,565.30</b>	<b>295,363.62</b>	<b>424,135.10</b>	<b>613,294.15</b>	<b>800,891.08</b>

จากตารางที่ 49 งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 6 พบว่า

ในปี 2561 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 312,589.30 บาท 118,024.00 บาท 194,565.30 บาท และ 154,565.30 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 328,218.77 บาท 137,420.45 บาท 190,798.32 บาท และ 295,363.62 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 344,629.70 บาท 165,858.22 บาท 178,771.48 บาท และ 424,135.10 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 361,861.18 บาท 122,702.13 บาท 239,159.05 บาท และ 613,294.15 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 379,954.25 บาท 142,357.32 บาท 237,596.93 บาท และ 800,891.08 บาท ตามลำดับ

**ตารางที่ 50** งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 7

**นายसान แสนสุข**

**งบกระแสเงินสด**

**สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)**

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>เงินสดรับ:</b>					
ขายอ้อย	158,798.13	166,738.04	175,074.94	183,828.69	193,020.12
เงินจากรัฐบาล	4,457.70	4,680.58	4,914.61	5,160.34	5,418.36
รายได้อื่น ๆ	60,000.00	63,000.00	66,150.00	69,457.50	72,930.38
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>223,255.83</b>	<b>234,418.62</b>	<b>246,139.55</b>	<b>258,446.53</b>	<b>271,368.86</b>
<b>เงินสดจ่าย:</b>					
ซื้อวัตถุดิบ	26,710.00	26,710.00	65,650.00	26,710.00	26,710.00
ค่าแรงทางตรง	39,069.15	39,069.15	94,209.15	39,069.15	39,069.15
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	8,500.00	8,650.00	8,815.00	8,996.50	9,196.15
ค่าขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน	16,493.49	17,318.16	18,184.07	19,093.28	20,047.94
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>90,772.64</b>	<b>91,747.31</b>	<b>186,858.22</b>	<b>93,868.93</b>	<b>95,023.24</b>
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	<b>132,483.19</b>	<b>142,671.31</b>	<b>59,281.33</b>	<b>164,577.61</b>	<b>176,345.62</b>
<b>บวก</b> เงินสดคงเหลือต้นงวด	15,000.00	67,483.19	130,154.50	109,435.84	194,013.44
เงินสดทั้งสิ้น	147,483.19	210,154.50	189,435.84	274,013.44	370,359.06
<b>หัก</b> ถอนใช้ส่วนตัว	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
<b>เงินสดคงเหลือปลายงวด</b>	<b>67,483.19</b>	<b>130,154.50</b>	<b>109,435.84</b>	<b>194,013.44</b>	<b>290,359.06</b>

จากตารางที่ 50 งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 7 พบว่า

ในปี 2561 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 223,255.83 บาท 90,772.64 บาท 132,483.19 บาท และ 67,483.19 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 234,418.62 บาท 91,747.31 บาท 142,671.31 บาท และ 130,154.50 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 246,139.55 บาท 186,858.22 บาท 59,281.33 บาท และ 109,435.84 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 258,446.53 บาท 93,868.93 บาท 164,577.61 บาท และ 194,013.44 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 271,368.86 บาท 95,023.24 บาท 176,345.62 บาท และ 290,359.06 บาท ตามลำดับ

**ตารางที่ 51** งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 8

นายสมพาน สาดมณี

งบกระแสเงินสด

สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>เงินสดรับ:</b>					
ขายอ้อย	115,366.17	121,134.47	127,191.20	133,550.76	140,228.29
เงินจากรัฐบาล	3,238.50	3,400.43	3,570.44	3,748.96	3,936.42
รายได้อื่น ๆ	50,000.00	52,500.00	55,125.00	57,881.25	60,775.31
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>168,604.67</b>	<b>177,034.90</b>	<b>185,886.64</b>	<b>195,180.97</b>	<b>204,940.02</b>
<b>เงินสดจ่าย:</b>					
ซื้อวัตถุดิบ	17,120.00	26,391.43	24,537.14	17,120.00	26,391.43
ค่าแรงทางตรง	29,070.75	42,199.32	39,573.61	29,070.75	42,199.32
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	6,050.00	6,200.00	6,365.00	6,546.50	6,746.15
ค่าขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน	11,982.45	12,581.57	13,210.65	13,871.18	14,564.74
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>64,223.20</b>	<b>87,372.32</b>	<b>83,686.40</b>	<b>66,608.43</b>	<b>89,901.64</b>
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	<b>104,381.47</b>	<b>89,662.58</b>	<b>102,200.24</b>	<b>128,572.54</b>	<b>115,038.38</b>
บวก เงินสดคงเหลือต้นงวด	10,000.00	64,381.47	104,044.04	156,244.28	234,816.82
เงินสดทั้งสิ้น	114,381.47	154,044.04	206,244.28	284,816.82	349,855.21
หัก ถอนใช้ส่วนตัว	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
<b>เงินสดคงเหลือปลายงวด</b>	<b>64,381.47</b>	<b>104,044.04</b>	<b>156,244.28</b>	<b>234,816.82</b>	<b>299,855.21</b>



จากตารางที่ 51 งบกระแสเงินสด 5 ปี ของเกษตรกรรายที่ 8 พบว่า

ในปี 2561 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 168,604.67 บาท 64,223.20 บาท 104,381.47 บาท และ 64,381.47 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 177,034.90 บาท 87,372.32 บาท 89,662.58 บาท และ 104,044.04 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 185,886.64 บาท 83,686.40 บาท 102,200.24 บาท และ 156,244.28 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 195,180.97 บาท 66,608.43 บาท 128,572.54 บาท และ 234,816.82 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 204,940.02 บาท 89,901.64 บาท 115,038.38 บาท และ 299,855.21 บาท ตามลำดับ

**ตารางที่ 52** งบกระแสเงินสด 5 ปี ไควตนาายนินคม เข้าหิน  
 ไควตนาายนินคม เข้าหิน  
 งบกระแสเงินสด  
 สำหรับระยะเวลา 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2561-65 (หน่วย: บาท)

	2561	2562	2563	2564	2565
<b>เงินสดรับ:</b>					
ขายอ้อย	3,142,848.99	3,299,991.44	3,464,991.01	3,638,240.56	3,820,152.59
เงินจากรัฐบาล	88,224.45	92,635.67	97,267.46	102,130.83	107,237.37
รายได้อื่น ๆ	650,000.00	682,500.00	716,625.00	752,456.25	790,079.06
<b>รวมเงินสดรับ</b>	<b>3,881,073.44</b>	<b>4,075,127.113</b>	<b>4,278,883.468</b>	<b>4,492,827.64</b>	<b>4,717,469.02</b>
<b>เงินสดจ่าย:</b>					
ซื้อวัตถุดิบ	387,190.00	377,941.43	574,569.05	387,190.00	377,941.43
ค่าแรงทางตรง	784,105.23	770,953.80	1,049,206.18	784,105.23	770,953.80
ค่าใช้จ่ายในการผลิต	262,740.00	270,990.00	280,065.00	290,047.50	301,028.25
ค่าขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน	326,430.47	342,751.99	359,889.59	377,884.07	396,778.27
ดอกเบี้ย ธกส.	42,500.00	42,500.00	42,500.00	42,500.00	42,500.00
<b>รวมเงินสดจ่าย</b>	<b>1,802,965.69</b>	<b>1,805,137.22</b>	<b>2,306,229.82</b>	<b>1,881,726.80</b>	<b>1,889,201.75</b>
<b>เงินสดรับสุทธิ</b>	<b>2,078,107.75</b>	<b>2,269,989.90</b>	<b>1,972,653.65</b>	<b>2,611,100.85</b>	<b>2,828,267.27</b>
<b>บวก</b> เงินสดต้นงวด	200,000.00	1,128,107.75	2,248,097.65	3,070,751.30	4,531,852.14
<b>เงินสดทั้งสิ้น</b>	<b>2,278,107.75</b>	<b>3,398,097.65</b>	<b>4,220,751.30</b>	<b>5,681,852.14</b>	<b>7,360,119.42</b>
<b>หัก</b> ถอนใช้ส่วนตัว	1,150,000.00	1,150,000.00	1,150,000.00	1,150,000.00	1,150,000.00
<b>เงินสดปลายงวด</b>	<b>1,128,107.75</b>	<b>2,248,097.65</b>	<b>3,070,751.30</b>	<b>4,531,852.14</b>	<b>6,210,119.42</b>

จากตารางที่ 52 งบกระแสเงินสด 5 ปี ของโควตานายนิคม เข้าหิน พบว่า

ในปี 2561 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 3,881,073.44 บาท 1,802,965.69 บาท 2,078,107.75 บาท และ 1,128,107.75 บาท ตามลำดับ

ในปี 2562 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 4,075,127.113 บาท 1,805,137.22 บาท 2,269,989.90 บาท และ 2,248,097.65 บาท ตามลำดับ

ในปี 2563 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 4,278,883.468 บาท 2,306,229.82 บาท 1,972,653.65 บาท และ 3,070,751.30 บาท ตามลำดับ

ในปี 2564 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 4,492,827.64 บาท 1,881,726.80 บาท 2,611,100.85 บาท และ 4,531,852.14 บาท ตามลำดับ

ในปี 2565 มีกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย กระแสเงินสดสุทธิ และเงินสดปลายงวด เท่ากับ 4,717,469.02 บาท 1,889,201.75 บาท 2,828,267.27 บาท และ 6,210,119.42 บาท ตามลำดับ

#### ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน และการประเมินผลการลงทุน

จากข้อมูลการเงินและการจัดงบประมาณ 5 ปี นำมาวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break Even Analysis) และประเมินผลการลงทุน คือ ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนจากโครงการ (IRR) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 4.1 จุดคุ้มทุน (Break Even Analysis)

นำข้อมูลต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ผลผลิตอ้อย (ตารางที่ 22) และราคาขาย (ตารางที่ 23) ของเกษตรกรแต่ละราย มาคำนวณหาจุดคุ้มทุนโดยใช้สูตร

ผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน = ต้นทุนคงที่ / ราคาขายต่อหน่วย - ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย

ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย = ต้นทุนผันแปร / ผลผลิต

ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน = ผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน x ราคาขายต่อหน่วย

**ตารางที่ 53 จุดคุ้มทุน**

เกษตรกร	ต้นทุนคงที่ (บาท) (1)	ต้นทุนผันแปร (บาท) (2)	ผลผลิต (ตัน) (3)	ต้นทุนผันแปรต่อตัน (บาท) (4)=(2)/(3)	ราคาขาย ต่อตัน (บาท) (5)	ผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน (ตัน) (6)=(1)/((5)- (4))	ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน (บาท) (7)=(6)*(5)
รายที่ 1	188,500.00	641,698.41	1,037.89	618.28	1,068.70	418.49	447,244.22
รายที่ 2	300.00	227,918.00	443.00	514.49	1,068.70	0.54	578.50
รายที่ 3	60,300.00	218,459.84	388.04	562.98	1,068.70	119.24	127,428.15
รายที่ 4	47,100.00	173,175.60	343.60	504.00	1,068.70	83.41	89,137.74
รายที่ 5	41,100.00	131,394.00	232.75	564.53	1,068.70	81.52	87,120.29
รายที่ 6	8,300.00	109,724.00	239.00	459.10	1,068.70	13.62	14,550.78
รายที่ 7	300.00	90,472.64	148.59	608.87	1,068.70	0.65	697.24
รายที่ 8	300.00	63,923.20	107.95	592.16	1,068.70	0.63	672.78
<b>รวม</b>	<b>346,200.00</b>	<b>1,656,765.69</b>	<b>2,940.82</b>	<b>563.37</b>	<b>1,068.70</b>	<b>685.10</b>	<b>732,162.40</b>

จากตารางที่ 53 จุดคุ้มทุนของ พบว่า ในปี 2561 เกษตรกรรายที่ 1-8 มีผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 418.49 ตัน 0.54 ตัน 119.24 ตัน 83.41 ตัน 81.52 ตัน 13.62 ตัน 0.65 ตัน 0.63 ตัน ตามลำดับ โควตามีผลผลิต ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 685.10 ตัน และ ยอดขาย ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 447,244.22 บาท 578.50 บาท 127,428.15 บาท 89,137.74 บาท 87,120.29 บาท 14,550.78 บาท 697.24 บาท 672.78 บาท ตามลำดับ โควตามียอดขาย ณ จุดคุ้มทุน เท่ากับ 732,162.40 บาท

#### 4.2 การประเมินผลการลงทุน

จากการจัดทำงบการเงินทำให้ทราบกระแสเงินสดของเกษตรกรเพื่อนำการประเมินผลการลงทุนการปลูกอ้อยพิจารณาจากเกณฑ์ชี้วัด 3 ประการ คือ ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 1) ระยะเวลาคืนทุน (Pay Back Period)

ทราบถึงระยะเวลาที่เกษตรกรจะได้รับกระแสเงินสดรับเท่ากับเงินลงทุน ดังตารางที่ 54 โดยการคำนวณระยะเวลาคืนทุนของเกษตรกรแต่ละรายโดยใช้สูตร

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{เงินลงทุน} - \text{กระแสเงินสดรับสะสม} = 0$$

ตารางที่ 54 ระยะเวลาคืนทุน

ปีที่	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายที่ 1	2,070,000	674,125.84	839,401.79	841,505.54	855,256.48	1,028,595.96
กระแสเงินสดสะสม		674,125.84	1,513,527.63	2,355,033.17	2,536,163.81	2,725,357.97
รายที่ 2	30,000	288,506.10	266,883.65	250,890.09	361,541.84	343,538.08
กระแสเงินสดสะสม		288,506.10	555,389.75	806,279.84	879,315.58	955,970.01
รายที่ 3	35,000	207,579.71	229,543.06	185,394.59	276,787.68	302,178.34
กระแสเงินสดสะสม		207,579.71	437,122.77	622,517.36	691,725.33	764,360.61
รายที่ 4	375,000	283,237.72	303,506.41	221,713.53	347,024.50	1,150,848.83
กระแสเงินสดสะสม		283,237.72	586,744.13	808,457.65	872,244.43	1,719,586.85
รายที่ 5	305,000	193,228.43	207,522.78	132,896.86	238,181.14	254,607.28
กระแสเงินสดสะสม		193,228.43	400,751.21	533,648.07	578,600.78	625,685.28
รายที่ 6	10,000	194,565.30	190,798.32	178,771.48	239,159.05	237,596.93
กระแสเงินสดสะสม		194,565.30	385,363.62	564,135.10	608,728.85	655,527.47
รายที่ 7	15,000	132,483.19	142,671.31	59,281.33	164,577.61	176,345.62
กระแสเงินสดสะสม		132,483.19	275,154.50	334,435.84	366,530.25	400,204.56
รายที่ 8	10,000	104,381.47	89,662.58	102,200.24	128,572.54	115,038.38
กระแสเงินสดสะสม		104,381.47	194,044.04	296,244.28	320,435.36	345,811.16
รวม	2,850,000	1,078,107.75	2,269,989.90	1,972,653.65	2,611,100.85	2,828,267.27
กระแสเงินสดสะสม		1,078,107.75	4,348,097.65	6,320,751.30	6,853,744.39	7,412,021.77

จากตารางที่ 54 ทำให้ทราบถึงกระแสเงินสด ปีที่ 0 ถึง ปีที่ 5 ซึ่งนำมาใช้ในการประเมินผลการลงทุนปลูกอ้อยของเกษตรกร โดยมีการคำนวณ ระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ดังนี้

#### เกษตรกรรายที่ 1

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 2 + ((2,070,000 - 841,505.54) / (2,355,033.17 - 841,505.54)) \\ &= 2.37 \text{ ปี หรือ } 2 \text{ ปี } 9 \text{ เดือน } 22 \text{ วัน} \end{aligned}$$

**เกษตรกรรายที่ 2**

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 30,000/288,506.10 \\ &= 0.10 \text{ ปี หรือ 1 เดือน 7 วัน} \end{aligned}$$

**เกษตรกรรายที่ 3**

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 35,000/207,579.71 \\ &= 0.17 \text{ ปี หรือ 2 เดือน 30 วัน} \end{aligned}$$

**เกษตรกรรายที่ 4**

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 1 + ((375,000-303,506.41)/(586,744.13-303,506.41)) \\ &= 1.30 \text{ ปี หรือ 1 ปี 3 เดือน 18 วัน} \end{aligned}$$

**เกษตรกรรายที่ 5**

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 1 + ((305,000-207,522.78)/(400,751.21-207,522.78)) \\ &= 1.54 \text{ ปี หรือ 1 ปี 6 เดือน 13 วัน} \end{aligned}$$

**เกษตรกรรายที่ 6**

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 10,000/194,565.30 \\ &= 0.05 \text{ ปี หรือ 18 วัน} \end{aligned}$$

**เกษตรกรรายที่ 7**

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 15,000/132,483.19 \\ &= 0.10 \text{ ปี หรือ 1 เดือน 10 วัน} \end{aligned}$$

**เกษตรกรรายที่ 8**

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 10,000/104,381.47 \\ &= 0.10 \text{ ปี หรือ 1 เดือน 4 วัน} \end{aligned}$$

**ภาพรวมทั้งโควตา**

$$\begin{aligned} \text{ระยะเวลาคืนทุน} &= 1 + ((2,850,000-2,269,989.90)/(4,348,097.65-2,269,989.90)) \\ &= 1.34 \text{ ปี หรือ 1 ปี 4 เดือน 2 วัน} \end{aligned}$$

จากการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรรายที่ 1-8 มีระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 2.37 ปี 0.10 ปี 0.17 ปี 1.30 ปี 1.54 ปี 0.05 ปี 0.10 ปี และ 0.10 ปี ตามลำดับ โควตานายนิคม เป้าหินมีระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 1.34 ปี

## 2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

จากงบกระแสเงินสด ปี 2560 - 2565 นำมาคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิโดยมีอัตราผลตอบแทนที่ต้องการร้อยละ 20 ของเกษตรกรแต่ละราย ซึ่งจากการสัมภาษณ์เกษตรกรมีการจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้ในอัตราร้อยละ 8.5 ต่อปี และเกษตรกรต้องการผลตอบแทนจากการลงทุนขั้นต่ำร้อยละ 20 ต่อปี โดยการคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีสูตรการคำนวณ คือ

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)} = \text{PVกระแสเงินสดจ่าย} - \text{เงินลงทุน}$$

จากการวิเคราะห์ พบว่า เกษตรกรรายที่ 1-8 มี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 20 เท่ากับ 387,491.84 บาท 853,365.82 บาท 659,598.89 บาท 829,978.52 บาท 294,229.91 บาท 598,913.29 บาท 379,024.39 บาท และ 306,630.51 บาท ตามลำดับ โควตามีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 3,995,557.40 บาท ดังตารางที่ 55 และตารางที่ 56 แสดงว่า การปลูกอ้อยของโควตาและเกษตรกรทุกรายมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นบวก



ตารางที่ 55 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) รายที่ 1-5

Factor ปี	รายที่ 1		รายที่ 2		รายที่ 3		รายที่ 4		รายที่ 5	
	กระแสเงินสด	PV	กระแสเงินสด	PV	กระแสเงินสด	PV	กระแสเงินสด	PV	กระแสเงินสด	PV
2560	-2,070,000.00	-2,070,000.00	-30,000.00	-30,000.00	-35,000.00	-35,000.00	-375,000.00	-375,000.00	-305,000.00	-305,000.00
2561	674,125.84	561,749.06	288,506.10	240,412.13	207,579.71	172,976.17	283,237.72	236,021.99	193,228.43	161,017.25
2562	839,401.79	582,880.60	266,883.65	185,324.01	299,543.06	159,394.70	303,506.41	210,754.85	207,522.78	144,103.82
2563	841,505.54	486,979.26	250,890.09	145,190.09	185,394.59	107,287.85	221,713.53	128,305.62	132,896.86	76,907.41
2564	855,256.48	412,490.20	361,541.84	174,371.63	276,787.68	133,494.70	347,024.50	167,369.92	238,181.14	114,874.76
2565	1,028,595.96	413,392.72	343,538.08	138,067.96	302,178.34	121,445.47	1,150,848.83	462,526.14	254,607.28	102,326.67
<b>PV</b>		<b>2,457,491.84</b>		<b>883,365.82</b>		<b>694,598.89</b>		<b>1,204,978.52</b>		<b>599,229.91</b>
<b>NPV</b>		<b>387,491.84</b>		<b>853,365.82</b>		<b>659,598.89</b>		<b>829,978.52</b>		<b>294,229.91</b>

ตารางที่ 56 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) รายการที่ 6-8

ปี	Factor 20 %	รายการที่ 6		รายการที่ 7		รายการที่ 8		รวม
		กระแสเงินสด	PV	กระแสเงินสด	PV	กระแสเงินสด	PV	
2560		-10,000.00	-10,000.00	-15,000.00	-15,000.00	-10,000.00	-10,000.00	-2,850,000.00
2561	0.8333	194,565.30	162,131.26	132,483.19	110,398.24	104,381.47	86,981.07	2,078,107.75
2562	0.6944	190,798.32	132,490.35	142,671.31	99,070.96	89,662.58	62,261.69	2,269,989.90
2563	0.5787	178,771.48	103,455.06	59,281.33	34,306.11	102,200.24	59,143.28	1,972,653.65
2564	0.4823	239,159.05	115,346.41	164,577.61	79,375.78	128,572.54	62,010.54	2,611,100.85
2565	0.4019	237,596.93	95,490.21	176,345.62	70,873.30	115,038.38	46,233.93	2,828,267.27
	PV		608,913.29		394,024.39		316,630.51	6,845,557.40
	NPV		598,913.29		379,024.39		306,630.51	3,995,557.40



### 3) อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR)

จากงบกระแสเงินสดภาพรวมของโคเวตา นำมาคำนวณกระแสเงินสดรับเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนร้อยละ 71 กับร้อยละ 72 ได้ดังนี้

ตารางที่ 57 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเปรียบเทียบ

ปี	กระแสเงินสดรับ (1)	Factor 71% (2)	มูลค่าปัจจุบัน (3)=(1)*(2)	Factor 72% (4)	มูลค่าปัจจุบัน (5)=(1)*(4)
2560	-2,850,000.00				
2561	2,078,107.75	0.5848	1,215,277.41	0.5814	1,208,211.85
2562	2,287,909.90	0.3420	776,336.54	0.3380	767,256.58
2563	2,044,333.65	0.2000	394,530.73	0.1965	387,626.44
2564	2,611,100.85	0.1170	305,498.80	0.1143	298,448.83
2565	2,846,187.27	0.0684	193,453.48	0.0664	187,796.95
<b>PV</b>			<b>2,885,096.97</b>		<b>2,849,340.65</b>

จากตารางที่ 57 มูลค่าปัจจุบันสุทธิเปรียบเทียบของโคเวตา พบว่า อัตราผลตอบแทนร้อยละ 71 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 2,885,096.97 บาท และอัตราผลตอบแทนร้อยละ 72 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับ 2,849,340.65 บาท วิธีหาอัตราส่วนลดที่ทำให้ IRR = 0 โดยใช้สูตร

$$\begin{aligned} \text{IRR} &= 71 + (72 - 71) \left[ \frac{2,885,096.97}{2,885,096.97 - 2,849,340.65} \right] \\ &= 71.81\% \end{aligned}$$

จากการวิเคราะห์พบว่า ภาพรวมโคเวตามีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน เท่ากับ ร้อยละ 72.81 แสดงว่า การปลูกอ้อยของภาพรวมทั้งโคเวตา มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

จากผลการวิเคราะห์ จุดคุ้มทุนและการประเมินผลการลงทุน สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 57 สรุปผลการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการประเมินผลการลงทุน

**ตารางที่ 58** สรุปผลการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการประเมินผลการลงทุน

เกษตรกร	จุดคุ้มทุน	ระยะเวลาคืนทุน	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	อัตราผลตอบแทน (IRR)
รายที่ 1	418.49	2.81	387,491.84	27.73%
รายที่ 2	0.54	0.10	853,365.82	954.67%
รายที่ 3	119.24	0.17	659,598.89	600.21%
รายที่ 4	83.41	1.30	829,978.52	81.64%
รายที่ 5	81.52	1.54	294,229.91	57.58%
รายที่ 6	13.62	0.05	598,913.29	1,943.59%
รายที่ 7	0.65	0.11	379,024.39	885.12%
รายที่ 8	0.63	0.10	306,630.51	1,031.96%
<b>รวม</b>	<b>685.10</b>	<b>1.34</b>	<b>3,995,557.40</b>	<b>71.81%</b>

จากตารางที่ 58 สรุปผลการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการประเมินผลการลงทุน พบว่า เกษตรกรรายที่ 1 มีจุดคุ้มทุนที่ 418.49 ต้น ระยะเวลาคืน 2.81 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 387,491.84 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ร้อยละ 27.73

เกษตรกรรายที่ 2 มีจุดคุ้มทุนที่ 0.54 ต้น ระยะเวลาคืน 0.10 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 853,365.82 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ร้อยละ 954.67

เกษตรกรรายที่ 3 มีจุดคุ้มทุนที่ 119.24 ต้น ระยะเวลาคืน 0.17 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 659,598.89 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ร้อยละ 600.21

เกษตรกรรายที่ 4 มีจุดคุ้มทุนที่ 83.41 ต้น ระยะเวลาคืน 1.30 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 829,978.52 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ร้อยละ 81.64

เกษตรกรรายที่ 5 มีจุดคุ้มทุนที่ 81.52 ต้น ระยะเวลาคืน 1.54 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 294,229.91 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ร้อยละ 57.58

เกษตรกรรายที่ 6 มีจุดคุ้มทุนที่ 13.62 ต้น ระยะเวลาคืน 0.05 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 598,913.29 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ร้อยละ 1,943.59

เกษตรกรรายที่ 7 มีจุดคุ้มทุนที่ 0.65 ต้น ระยะเวลาคืน 0.11 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 379,024.39 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ร้อยละ 885.12

เกษตรกรรายที่ 8 มีจุดคุ้มทุนที่ 0.63 ต้น ระยะเวลาคืน 0.10 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 306,630.51 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) ร้อยละ 1,031.96

การปลูกอ้อยโคเวตนาชนิดม เข้าหิน มีจุดคุ้มทุนที่ 685.10 ต้น และการประเมินความผลการลงทุน มีระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 1.34 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 20 ต่อปี

เท่ากับ 3,995,557.40 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน เท่ากับ ร้อยละ 71.81 แสดงว่า โควตาและเกษตรกรทุกรายมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนปลูกอ้อย เนื่องจากระยะเวลาคืนทุนเร็ว ปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นบวก และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) สูงกว่าผลตอบแทนที่ต้องการร้อยละ 20

### ส่วนที่ 5 ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกอ้อย

1. กระบวนการเตรียมพื้นที่และการเตรียมดินต้องใช้วิธีการจ้างเหมารถแทรกเตอร์ขนาดใหญ่ เกษตรกรจึงไม่สามารถควบคุมการทำงานของผู้รับจ้างได้ เกษตรกรเจ้าของไร่อ้อยไม่สามารถกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเตรียมดินได้ เนื่องจากการกำหนดเวลาขึ้นอยู่กับผู้รับจ้างเหมาหรือเจ้าของเครื่องจักร อาจทำให้เกิดการปรับหน้าดินไม่มีคุณภาพ พื้นที่ในการปลูกอ้อยไม่สม่ำเสมอ ส่งผลให้น้ำท่วมขังและหน้าดินแห้งเร็วในบางจุด การงอกและการเจริญเติบโตของอ้อยไม่สม่ำเสมอทั้งแปลง และผลผลิตลดลง

2. กระบวนการปลูกอ้อยต้องใช้การจ้างเหมารถแทรกเตอร์ขนาดใหญ่ เกษตรกรจึงไม่สามารถควบคุมการทำงานของผู้รับจ้างได้ เกษตรกรเจ้าของไร่อ้อยไม่สามารถกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกได้ เนื่องจากการกำหนดเวลาขึ้นอยู่กับผู้รับจ้างเหมาหรือเจ้าของรถแทรกเตอร์ อาจทำให้ระยะห่างระหว่างร่องของอ้อยไม่เหมาะสม ทำให้กระบวนการเก็บเกี่ยวทำได้ยากขึ้น

3. กระบวนการเก็บเกี่ยวต้องใช้การจ้างเหมารถตัดอ้อย เกษตรกรจึงไม่สามารถควบคุมการทำงานของผู้รับจ้างได้ เกษตรกรเจ้าของไร่อ้อยไม่สามารถกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวเองได้ เพราะการกำหนดเวลาขึ้นอยู่กับผู้รับจ้างเหมาหรือเจ้าของรถแทรกเตอร์ รวมทั้งบางพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการใช้รถตัด เช่น ระยะห่างระหว่างร่องอ้อยไม่เหมาะสม พื้นที่ไม่สม่ำเสมอ ลักษณะพื้นที่บางพื้นที่ของเกษตรกรแคบและเล็ก ดินชั้นจากการที่ฝนตกช่วงการเก็บเกี่ยว เป็นต้น ส่งผลให้ผลผลิตเสียหาย และต่ออ้อยเสียหายจากการเก็บเกี่ยว ต้องมีการแต่งต่อและปลูกซ่อมในปีการผลิตถัดไป

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม การจัดทำงบการเงิน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการประเมินผลการลงทุนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย โคเวตนาายนินคม เบ้าหิน อำเภอกุฉีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ ทำให้ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

#### สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนแยกตามกิจกรรมและวิเคราะห์ผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ปีการผลิต 2561 โดยนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ในการคำนวณหาต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านการผลิตอ้อยที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม ทั้ง 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเตรียมพื้นที่และเตรียมดิน กิจกรรมการเตรียมท่อนพันธุ์ กิจกรรมการปลูกและการปลูกซ่อม กิจกรรมการดูแลรักษา และกิจกรรมการเก็บเกี่ยว ทำให้ได้ทราบต้นทุนในแต่ละกิจกรรมของเกษตรกรทั้ง 8 ราย จากนั้นทำการพยากรณ์ต้นทุนการผลิต ปี 2562-2565 โดยใช้เกณฑ์อัตราต้นทุนต่อไร่ของปีการผลิต 2561 เป็นปีฐานในการพยากรณ์ร่วมกับการพยากรณ์พื้นที่ในการปลูกอ้อยใหม่และจำนวนอ้อยต่อไร่ (ใช้เกณฑ์อายุอ้อยคือปลูกอ้อยใหม่ 1 ครั้งสามารถเก็บเกี่ยวได้ 3 ปี) และอัตราการซ่อมแซมอุปกรณ์ในการผลิต และรถบรรทุกเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ต่อปี รวมถึงการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายในการขายและรายได้ที่เกษตรกรจะได้รับในปี 2562-65 โดยใช้เกณฑ์อัตราที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปี เพื่อให้ได้ข้อมูลทางการเงินที่สามารถนำไปจัดทำงบการเงิน 5 ปี วิเคราะห์จุดคุ้มทุนและทำการประเมินผลการลงทุนปลูกอ้อย โดยผลการศึกษาที่ได้จากการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไปและเงินลงทุนของเจ้าของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

สมาชิกโคเวตนาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมากที่สุด 69 ปี และน้อยที่สุด 39 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด 7 คน และน้อยที่สุด 2 คน ส่วนใหญ่มีสมาชิกครอบครัวทำงานในไร่อ้อย 2 คน มีรายได้อื่น ๆ จากการประกอบอาชีพอื่นนอกจากปลูกอ้อย เช่น รับจ้างขนอ้อย ค้าขาย รับจ้างทั่วไป เป็นต้น ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปลูกอ้อย 10 ปี โคเวตนาพื้นที่ในการปลูกอ้อยทั้งหมด 201 ไร่ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ตนเอง จำนวน 152 ไร่ และพื้นที่เช่า จำนวน 49 ไร่ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ในการปลูกอ้อยมากที่สุด 55 และน้อยที่สุด 9 ไร่ ลักษณะการปลูกอ้อยในปีการผลิต 2561 ภาพรวมเกษตรกรมีลักษณะการปลูกอ้อยแบ่งเป็นอ้อยใหม่ จำนวน 35 ไร่ อ้อยต่อปีที่ 2 จำนวน 136

ไร่ และอ้อยต่อปีที่ 3 จำนวน 30 ไร่ เกษตรกรมีการเตรียมดิน โดยการจ้างเหมาด้วยเครื่องจักรกลการเกษตรไถเตรียมดิน 3 ครั้ง คือ ไถตะ ไถแปร ปรับหน้าดิน เตรียมท่อนพันธุ์โดยใช้แรงงานคน และใช้ท่อนพันธุ์ภายในพื้นที่ของตนเอง การปลูกอ้อยและการปลูกซ่อม เกษตรกรปลูกอ้อยโดยการจ้างเหมาด้วยเครื่องจักรกลการเกษตร และมีการปลูกซ่อมแซมในพื้นที่ที่อ้อยไม่เจริญเติบโต ภายในระยะเวลา 1 – 2 เดือนหลังปลูกหรือหลังเก็บเกี่ยว มีการกำจัดวัชพืชโดยใช้ทั้งแรงงานคนและเครื่องจักรกล อีกทั้งยังมีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ครั้งแรกใส่ในช่วงการปลูกหรือหลังเก็บเกี่ยว และครั้งที่ 2 ใส่ในช่วงที่อ้อยมีอายุ 4 – 5 เดือน เก็บเกี่ยวผลผลิตอ้อยในเดือน ธันวาคม 2560 ถึงเดือน มีนาคม 2561 โดยการจ้างเหมาด้วยเครื่องจักรกลการเกษตร/รถตัดจำหน่ายผลผลิตให้โรงงานน้ำตาล เกษตรกรจำหน่ายโดยการขายเอง และขายผ่านหัวหน้าโควตา ภาพรวมโควตาใช้เงินลงทุนทั้งสิ้น 2,850,000 บาท ใช้ในการลงทุนซื้อสินทรัพย์ คือ รถบรรทุก จำนวน 3 คัน เท่ากับ 1,170,000 บาท และรถแทรกเตอร์ขนาดเล็ก จำนวน 1 คัน เท่ากับ 280,000 บาท และเงินทุนหมุนเวียน เท่ากับ 200,000 บาท โดยมีเงินทุนหมุนเวียนของเกษตรกรแต่ละราย เท่ากับ 50,000 บาท 30,000 บาท 35,000 บาท 25,000 บาท 25,000 บาท 10,000 บาท 15,000 บาท และ 10,000 บาท ตามลำดับ แหล่งที่มาของเงินทุนมาจาก 2 แหล่ง คือ เงินกู้ยืม ธกส. จำนวน 500,000 บาท และเงินทุนส่วนตัว จำนวน 2,350,000 บาท

## 2) ต้นทุนการผลิตอ้อย

ในปีการผลิต 2561 โควตานายนิคม เบ้าหิน มีต้นทุนในการผลิตอ้อยรวมทั้งหมด 1,634,035.23 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 8,129.53 บาท เมื่อพิจารณาต้นทุนในการปลูกอ้อยแบ่งเป็น 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการเก็บเกี่ยวมีต้นทุนสูงที่สุด (ร้อยละ 47.78) เท่ากับ 780,745.23 บาท คิดเป็น คิดเป็นอัตราไร่ละ 3,884.30 บาท รองลงมาคือ กิจกรรมการดูแลรักษา (ร้อยละ 32.90) เท่ากับ 537,640.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,674.83 บาท กิจกรรมการเตรียมพื้นที่ และการเตรียมดิน (ร้อยละ 9.21) เท่ากับ 150,500.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 3,500.00 บาท กิจกรรมการปลูก และการปลูกซ่อม (ร้อยละ 7.41) เท่ากับ 121,050.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 2,022.74 บาท และกิจกรรมการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก (ร้อยละ 2.70) เท่ากับ 44,100.00 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 1,260.00 บาท ตามลำดับ และเมื่อพิจารณามีต้นทุนการผลิตอ้อยรวมของเกษตรกรในแต่ละรายแล้วพบว่า เกษตรกรรายที่ 1 มีต้นทุนการผลิตอ้อยรวมสูงที่สุด เท่ากับ 672,493.18 บาท รองลงมาคือ เกษตรกรรายที่ 3 และเกษตรกรรายที่ 4 มีต้นทุนการผลิตอ้อยรวม เท่ากับ 235,687.40 บาท และ 182,136.00 บาท ส่วนเกษตรกรรายที่ 8 มีต้นทุนการผลิตอ้อยรวมน้อยที่สุด เท่ากับ 52,240.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.20

แล้วนำมาจัดทำงบการเงิน ประกอบด้วย งบต้นทุนการผลิต สรุปได้ว่าในปีการผลิต 2561 เกษตรกรรายที่ 1-8 มีต้นทุนการผลิตรวมเท่ากับ 672,493.18 บาท 179,045.00 บาท 235,687.40 บาท 182,136.00 บาท 146,658.75 บาท 91,495.00 บาท 74,279.15 บาท 52,240.75 บาท ตามลำดับ โควตามีต้นทุนการผลิต เท่ากับ 1,634,035.23 บาท ในปีการผลิต 2562 – 2565 โควตามีต้นทุนการผลิต เท่ากับ 1,619,885.23 บาท 2,103,840.23 บาท 1,661,342.73 บาท และ 1,649,923.48 บาท ตามลำดับ

### 3. ผลตอบแทนการผลิตอ้อย

ปี 2561 โควตานายนิคม เข้าหิน มีผลผลิตทั้งหมด 2,940.82 ตัน หรือ 13.72 ตันต่อไร่ ราคาขายอ้อยเฉลี่ย ตันละ 1,068.70 บาท รายได้รวม เท่ากับ 3,881,073.44 บาท หรือ 19,308.82 บาท ต่อไร่ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน เท่ากับ 326,430.47 บาท หรือ 1,624.03 บาทต่อไร่ และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 1,878,107.75 บาท หรือ 9,343.82 บาทต่อไร่ นำมาจัดทำงบการเงิน 5 ปี ได้ดังนี้

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ จากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้ง 8 ราย ด้านรายได้ ต้นทุน และค่าใช้จ่ายในการขาย สามารถนำมาจัดทำงบกำไรขาดทุน สรุปได้ดังนี้ ในปีการผลิต 2561 เกษตรกรรายที่ 1-8 มีรายได้รวม เท่ากับ 1,390,324.25 บาท 516,724.10 บาท 486,339.55 บาท 457,513.32 บาท 325,722.43 บาท 312,589.30 บาท 223,255.83 บาท และ 168,604.67 บาท 3 ตามลำดับ มีค่าใช้จ่ายในการขาย เท่ากับ 115,205.24 บาท 49,173.00 บาท 43,072.44 บาท 38,139.60 บาท 25,835.25 บาท 26,529.00 บาท 16,493.49 บาท และ 11,982.45 บาท ตามลำดับ และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 560,125.84 บาท 288,506.10 บาท 207,579.71 บาท 237,237.72 บาท 153,228.43 บาท 194,565.30 บาท 132,483.19 บาท และ 104,381.47 บาท โควตามีรายได้รวม เท่ากับ 3,881,073.44 บาท มีค่าใช้จ่ายในการขาย เท่ากับ 326,430.47 บาท มีกำไรสุทธิ เท่ากับ 1,878,107.75 บาท และมีกำไรสุทธิต่อไร่ เท่ากับ 9,343.82 บาท ในปีการผลิต 2562-2565 โควตา มีกำไรสุทธิ เท่ากับ 2,069,989.90 บาท 1,772,653.65 บาท 2,411,100.85 บาท และ 2,628,267.27 บาท ตามลำดับ

งบแสดงฐานะทางการเงิน จากการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้ง 8 ราย ด้าน เงินลงทุน สินทรัพย์ และหนี้สิน สามารถนำมาจัดทำงบแสดงฐานะทางการเงิน สรุปได้ดังนี้ ในปีการผลิต 2561 เกษตรกรรายที่ 1-8 สินทรัพย์ เท่ากับ 2,130,125.84 บาท 168,506.10 บาท 92,579.71 บาท 512,237.72 บาท 388,228.43 บาท 154,565.30 บาท 67,483.19 บาท 64,381.47 บาท และ 3,528,107.75 บาท ตามลำดับ ด้านหนี้สินและทุนเกษตรกรรายที่ 1 มี หนี้สิน 500,000 บาท และทุน 1,630,125.84 บาท รวมหนี้สินและทุน 2,130,125.84 บาท ส่วนเกษตรกรรายที่ 2-8 ทุกรายมีหนี้สิน

และทุน มาจากแหล่งของทุนทั้งสิ้น เท่ากับ 168,506.10 บาท 92,579.71 บาท 512,237.72 บาท 388,228.43 บาท 154,565.30 บาท 67,483.19 บาท และ 64,381.47 บาท ตามลำดับ โคเวตามีสินทรัพย์ เท่ากับ 3,578,107.75 บาท มีหนี้สิน เท่ากับ 500,000 บาท มีทุน เท่ากับ 3,078,107.75 บาท รวมหนี้สินและทุน เท่ากับ 3,578,107.75 บาท ในปี 2562-2565 โคเวตามีสินทรัพย์รวมเท่ากับ 4,498,097.65 บาท 5,120,751.30 บาท 6,381,852.14 บาท และ 7,860,119.42 บาท ตามลำดับ มีหนี้สินเท่ากันทุกปี เท่ากับ 500,000 บาท และทุน เท่ากับ 3,998,097.65 บาท 4,620,751.30 บาท 5,881,852.14 บาท และ 7,360,119.42 บาท ตามลำดับ

งบกระแสเงินสด จากการวิเคราะห์และจัดงบการเงินข้างต้น สามารถจัดทำงบกระแสเงินสดสรุปได้ดังนี้ ในปีการผลิต 2561 เกษตรกรรายที่ 1-8 มีกระแสเงินสดปลายงวด เท่ากับ 224,125.84 บาท 168,506.10 บาท 92,579.71 บาท 208,237.72 บาท 148,228.43 บาท 154,565.30 บาท 67,483.19 บาท และ 64,381.47 บาท ตามลำดับ ภาพรวมทั้งโคเวตามีกระแสเงินสดรับทั้งหมด เท่ากับ 1,128,107.75 บาท ในปี 2562-2565 มีกระแสเงินสดปลายงวดเท่ากับ 2,248,097.65 บาท 3,070,751.30 บาท 4,531,852.14 บาท และ 6,210,119.42 บาท ตามลำดับ

#### 4) จุดคุ้มทุน และการประเมินผลการลงทุน

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการประเมินผลการลงทุน สรุปได้ว่า ในปี 2561 ภาพรวมการผลิตอ้อยของโคเวตานายนิคม เบ้าหิน มีจุดคุ้มทุนที่ 685.1 ตัน และการประเมินความผลการลงทุนพบว่า มีระยะเวลาคืนทุน เท่ากับ 1.34 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ณ อัตราคิดลดร้อยละ 20 ต่อปี เท่ากับ 3,995,557.40 บาท และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนภาพรวมทั้งโคเวตา เท่ากับ ร้อยละ 71.81 แสดงว่า การผลิตอ้อยของเกษตรกรมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากระยะเวลาคืนทุนเร็ว ปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นบวก และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) สูงกว่าผลตอบแทนขั้นต่ำร้อยละ 20 เมื่อพิจารณาเกษตรกรแต่ละราย พบว่า เกษตรกรทุกรายมีผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

#### 5) ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกอ้อย

กระบวนการเตรียมพื้นที่และการเตรียมดิน กระบวนการปลูกอ้อย และกระบวนการเก็บเกี่ยว ต้องใช้วิธีการจ้างเหมารถแทรกเตอร์ขนาดใหญ่ เกษตรกรจึงไม่สามารถควบคุมการทำงานของผู้รับจ้างได้ เกษตรกรเจ้าของไร่อ้อยไม่สามารถกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในแต่ละขั้นตอนได้ เนื่องจากการกำหนดช่วงเวลานั้นขึ้นอยู่กับผู้รับจ้างหรือเจ้าของเครื่องจักรเท่านั้น ในกระบวนการเตรียมพื้นที่และการเตรียมดินและกระบวนการปลูกอ้อย อาจทำให้เกิดการปรับหน้าดินที่ไม่มีคุณภาพ พื้นที่ในการปลูกอ้อยไม่สม่ำเสมอ ส่งผลให้น้ำท่วมขังและหน้าดินแห้งเร็วในบางจุด ระยะห่างระหว่างร่องของอ้อย

ไม่เหมาะสม การงอกและการเจริญเติบโตของอ้อยไม่สม่ำเสมอทั้งแปลงและผลผลิตลดลง ส่งผลต่อทำให้กระบวนการเก็บเกี่ยวทำได้ยากขึ้น

### อภิปรายผล

ในปีการผลิต 2561 พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโคเวตนาายนนิคม เบ้าหิน อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ มีพื้นที่การผลิตทั้งสิ้น 201 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกอ้อยใหม่ จำนวน 35 ไร่ พื้นที่ปลูกอ้อยต่อที่ 1 จำนวน 136 ไร่ และพื้นที่ปลูกอ้อยต่อที่ 2 จำนวน 30 ไร่ พบว่า ต้นทุนส่วนใหญ่มาจากค่าแรงงานทางตรงประกอบด้วยค่าแรงจ้างเหมารถตัดอ้อยมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีค่าแรงงานในการกำจัดวัชพืช ค่าแรงงานจ้างเหมาเตรียมดิน ค่าแรงงานในการให้น้ำ และค่าแรงงานในการปลูกอ้อยเป็นส่วนใหญ่ ส่วนต้นทุนการผลิตอ้อยโคเวตนาายนนิคม เบ้าหิน พบว่าต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้นจำนวน 1,634,035.23 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 8,129.53 บาท ประกอบด้วยต้นทุนฐานกิจกรรมทั้ง 5 กิจกรรม คือ กิจกรรมการเก็บเกี่ยวมีต้นทุนการผลิตสูงที่สุด คือ ไร่ละ 47.78 กิจกรรมการดูแลรักษา ไร่ละ 32.90 กิจกรรมการเตรียมดิน ไร่ละ 9.21 กิจกรรมการปลูกอ้อย ไร่ละ 7.41 และกิจกรรมการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก ไร่ละ 2.70 ต้นทุนการผลิตอ้อยโคเวตนาายนนิคม เบ้าหิน ประกอบด้วย 1) **ต้นทุนการเก็บเกี่ยว** มีต้นทุนหลักมาจากค่าแรงงานการจ้างเหมารถตัดอ้อยในการเก็บเกี่ยวซึ่งโรงงานน้ำตาลจะเป็นผู้กำหนดอัตราค่าจ้างเหมาต่อหน่วยผลผลิต (ตัน) และค่าเสื่อมราคารถบรรทุก 2) **ต้นทุนการดูแลรักษา** มีต้นทุนค่าปุ๋ยเคมี และสารเคมีกำจัดวัชพืช 3) **ต้นทุนการพื้นที่ และการเตรียมดิน** มีค่าจ้างเหมาไถเตรียมดิน ในกรณีที่ปลูกอ้อยใหม่เท่านั้น ในอัตราไร่ละ 1,500 บาท และค่าเช่าพื้นที่ในการปลูกอ้อยในอัตราไร่ละ 2,000 บาทต่อปี จึงทำให้เกษตรกรรายที่ 1 รายที่ 3 และรายที่ 6 มีต้นทุนในกิจกรรมนี้สูงกว่ารายอื่น ๆ 4) **ต้นทุนการปลูก และการปลูกซ่อมดิน** มีค่าจ้างเหมาไถเตรียมดิน ในกรณีที่ปลูกอ้อยใหม่เท่านั้น อัตราไร่ละ 900 บาทต่อไร่ กิจกรรมการปลูกซ่อมสามารถเกิดขึ้นในอ้อยต่อ ซึ่งส่วนน้อยเท่านั้นที่จะเกิดในอ้อยใหม่ ซึ่งต้นทุนหลักมาจาก ค่าปุ๋ยเคมี ค่าท่อนพันธุ์ปลูกซ่อม และค่าแรงงานในการปลูก และ 5) **ต้นทุนการเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก** มีต้นทุนค่าท่อนพันธุ์อ้อยปลูก ราคาซื้ออยู่ที่ ไร่ ละ 8,000-12,000 บาท ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของอ้อยที่เกษตรกรนำมาใช้เป็นท่อนพันธุ์

#### 1) การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตอ้อย

โคเวตนาายนนิคม เบ้าหิน มีต้นทุนการผลิตอ้อยทั้งสิ้นจำนวน 1,634,035.23 บาท คิดเป็นอัตราไร่ละ 8,129.53 บาท ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์, (2552) ที่กล่าวว่า ต้นทุนการปลูกอ้อยของ เกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรีมีต้นทุนรวมต่อไร่ของเกษตรกรรายใหญ่ และ



รายย่อย คือ 4,674 บาทต่อไร่ และ 5,003 บาทต่อไร่ ซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่าโคเวตนายนิคม เบ้าหิน เนื่องจากเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรีมีการใช้แรงงานคนในการปลูกอ้อย การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิต จึงสามารถควบคุมต้นทุนในขั้นตอนการปลูก การดูแลรักษาอ้อย และการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ดี ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีการนำเครื่องจักรกลทางการเกษตรเข้ามาใช้ในการผลิตอ้อยมากขึ้น มีการปลูกอ้อยโดยใช้รถปลูกมากกว่าร้อยละ 90 รวมถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตอ้อยโดยใช้รถตัดเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานทางการเกษตรที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามการนำเทคโนโลยีทางการเกษตรดังกล่าวเข้ามาใช้ในการผลิตจะส่งผลทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น เนื่องจากเครื่องจักรกลทางการเกษตรมีราคาที่สูง เกษตรกรจึงใช้วิธีการจ้างเหมาจากผู้รับเหมาซึ่งเกษตรกรจะไม่สามารถควบคุมต้นทุนในส่วนนี้ให้ต่ำลงได้เนื่องจากเกษตรกรไม่มีอำนาจในการต่อรองราคาจากผู้รับเหมาที่กำหนดขึ้นได้ ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโคเวตนายนิคม เบ้าหิน มีการนำเครื่องจักรกลทางการเกษตรคือ รถปลูกอ้อยและรถตัดอ้อยมาใช้ในการผลิตอ้อย ประกอบกับใช้พื้นที่การปลูกอ้อยเป็นพื้นที่ราบซึ่งเหมาะสมกับการปลูกอ้อย และเกษตรกรส่วนใหญ่มีอุปกรณ์การเกษตรที่จำเป็นของตนเอง เช่น เครื่องมือและอุปกรณ์การให้น้ำ เครื่องมือและอุปกรณ์การกำจัดวัชพืช รถบรรทุก เป็นต้น รวมถึงในปี 2561 โคเวตนายนิคม เบ้าหิน มีการลงทุนปลูกอ้อยใหม่เพียงร้อยละ 17 ของพื้นที่การปลูกอ้อยทั้งหมด จึงทำให้มีต้นทุนการผลิตอ้อยที่ต่ำ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสุชาติ สันตุโคตร, (2550) พบว่า เกษตรกรชาวไร่อ้อยจังหวัดกาฬสินธุ์มีต้นทุนการผลิตรวมทั้งหมดเฉลี่ย 9,954.99 บาทต่อไร่ เนื่องจากเกษตรกรในจังหวัดกาฬสินธุ์มีต้นทุนในด้านค่าใช้จ่ายในการผลิตผันแปรที่สูง ได้แก่ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การผลิต ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอุรุชา ฉิมฉ่ำ, (2554) พบว่า เกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรีมีต้นทุนการผลิตอ้อยรวม เท่ากับ 28,868.78 บาทต่อไร่ เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ค่าใช้จ่ายที่สูง คือ ค่าภาษีที่ดิน และค่าเช่าที่ดิน ค่าแรงงานในการใส่แกลบและซีเมนต์รอง รวมถึงมีการเก็บเกี่ยวใช้ทั้งแรงงานคนและเครื่องจักรในการเก็บเกี่ยว ส่งผลทำให้เกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรีมีต้นทุนการผลิตรวมที่สูง ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอุทัยวรรณ แรงหาญ, (2556) พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์มีต้นทุนการผลิตอ้อยรวม เท่ากับ 20,788.88 บาทต่อไร่ เนื่องจากพื้นที่การปลูกอ้อยเป็นที่ดอนและส่วนใหญ่ไม่มีอุปกรณ์เป็นของตนเอง และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของธนสาร อุทธิษย์ และรักชาติ ไชยกาล, (2555) พบว่า เกษตรกรรายที่ 1 รายที่ 2 และรายที่ 3 ในจังหวัดหนองบัวลำภู มีต้นทุนในการปลูกอ้อยทั้งสิ้น 3,874,400 บาท 3,229,675 บาท และ 3,665,320 บาท ตามลำดับ เพราะเกษตรกรทั้ง 3 ราย ทำการลงทุนปลูกอ้อยใหม่ในพื้นที่ทั้งหมด 100% ส่วนโคเวตนายนิคม เบ้าหินมีการลงทุนการปลูกอ้อยใหม่ เพียงร้อยละ 17 ของพื้นที่การปลูกอ้อยทั้งหมด จึงทำให้มีต้นทุนที่ต่ำกว่างานวิจัยของธนสารและรักชาติ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าโคเวตนายนิคม เบ้าหิน อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ มีต้นทุนการผลิตอ้อยในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวและการปลูกอ้อยที่สูงเนื่องจากใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรมาใช้ในการบริหารจัดการ ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีการ

ปลูกอ้อยโดยใช้รถปลูกมากกว่าร้อยละ 90 ในด้านพื้นที่การปลูกอ้อยเป็นที่ราบซึ่งเหมาะสมกับการปลูกอ้อย เกษตรกรส่วนใหญ่มีอุปกรณ์การเกษตรที่จำเป็นเป็นของตนเอง เช่น เครื่องมือและอุปกรณ์การให้น้ำ เครื่องมือและอุปกรณ์การกำจัดวัชพืช รถบรรทุก เป็นต้น

### 2) การวิเคราะห์ผลตอบแทนการผลิตอ้อย

โคเวตนายนิคม เบ้าหิน มีผลผลิตทั้งหมด 2,940.82 ตัน หรือ 13.72 ตันต่อไร่ รายได้รวมเท่ากับ 3,881,073.44 บาท หรือ 19,308.82 บาทต่อไร่ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งอ้อยเข้าโรงงาน เท่ากับ 326,430.47 บาท หรือ 1,624.03 บาทต่อไร่ และมีกำไรสุทธิ เท่ากับ 1,878,107.75 บาท หรือ 9,343.82 บาทต่อไร่ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ 1) โคเวตนายนิคม เบ้าหิน มีกำไรสุทธิต่อไร่ที่สูงกว่า จึงไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์, (2552) พบว่า เกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี มีกำไรเฉลี่ย ของเกษตรกรรายใหญ่และเกษตรกรย่อย เท่ากับ 1,529 บาทต่อไร่ และ 611 บาทต่อไร่ เพราะว่าเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ โดยเกษตรกรรายใหญ่และรายเล็กมีผลผลิตต่อไร่เพียง 9.88 ตัน และ 9.13 ตัน และราคาขายอ้อยในการเพาะปลูก 2550/2551 มีราคาต่ำ เพียง 600 บาทต่อตัน ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพรรณ ต่อสัมพันธ์ดี, (2554) พบว่า เกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา มีผลกำไรสุทธิจากการปลูกอ้อยใหม่ อ้อยต่อปีที่ 1 และอ้อยต่อปีที่ 2 เท่ากับ 1,611.21 บาทต่อไร่ 3,722.99 บาทต่อไร่ และ 3,439.91 บาทต่อไร่ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอุทัยวรรณ แรงหาญ, (2556) พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสุรินทร์ มีกำไรเฉลี่ย 2,762.90 บาท เพราะว่าป็นกำไรที่ได้จากการเฉลี่ยกำไรที่เกษตรกรได้รับ 3 ปี และเกษตรกรมีผลขาดทุนในปีแรก และโคเวตนายนิคม เบ้าหิน มีรายได้เท่ากับ 19,308.83 บาทต่อไร่ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอรุชา ฉิมฉ่ำ, (2554) ที่พบว่า เกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรีมีรายได้รวมมีค่าเท่ากับ 43,050 บาทต่อไร่ เพราะว่าเกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ที่สูงทำให้ได้ผลตอบแทนเบื้องต้นมีมูลค่าที่สูงตามไปด้วย ผู้วิจัยเห็นว่าโคเวตนายนิคม เบ้าหินมีกำไรสุทธิสูงเนื่องจากโคเวตมีค่าใช้จ่ายในการชำระดอกเบี้ยและภาษีน้อย ผลผลิตต่อไร่สูง และราคาขายอ้อยต่อตันสูง

### 3) จุดคุ้มทุน

โคเวตนายนิคม เบ้าหิน มีจุดคุ้มทุนของผลผลิตอ้อยเท่ากับ 685.10 ตัน หรือ 3.41 ตันต่อไร่ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอรุชา ฉิมฉ่ำ, (2554) ที่พบว่า เกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรีมีจุดคุ้มทุนเท่ากับ 15.14 ตันต่อไร่ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของธนสาร อุทร์ักษ์ และรัชชาติ ไชยกาล, (2555) ที่พบว่า เกษตรกรในจังหวัดหนองบัวลำภู ทั้ง 3 ราย มีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 5,669.70 ตัน 4,384.33 ตัน และ 4,923.25 ตัน ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกรทั้ง 3 รายมีต้นทุนคงที่ที่สูง จากค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและค่าเช่าพื้นที่เพราะปลูก ทำให้มีจุดคุ้มทุนสูงตามไปด้วย และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของจิรวรรณ

ขุนทองปาน, (2551) พบว่า เกษตรกรในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีจุดคุ้มทุน ในปี 2549 เกษตรกรใน ตำบลหนองพลับ ตำบลทับใต้ และตำบลหินเหล็กไฟ เท่ากับ 1,773 ต้น 1,456 ต้น และ 1,150 ต้น ตามลำดับ และปี 2550 มีจุดคุ้มทุน เท่ากับ 1,997 ต้น 2,299 ต้น และ 1,756 ต้น ตามลำดับ เพราะ ว่าทั้ง 3 ตำบล ทำการวิเคราะห์พื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยปีการผลิต 2549 และ ปี 2550 ระหว่าง 300 ไร่ ถึง 539 ไร่ จึงทำให้มีจุดคุ้มทุนที่การผลิตอ้อยสูง ผู้วิจัยเห็นว่าโคเวตนายนิคม เบ้าหิน มีจำนวน จุดคุ้มทุนของผลผลิตที่ต่ำ เนื่องจากมีต้นทุนคงที่ต่ำคือ ค่าเช่าโรงเรือนอุปกรณ์การผลิต และค่าเช่า พื้นที่เก็บรถบรรทุก รวมถึงราคาขายผลผลิตอ้อยต่อตันที่สูง ในปีการผลิต 2561

#### 4) การประเมินผลการลงทุน

โคเวตนายนิคม เบ้าหิน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) โดยใช้อัตราคิดลดที่ร้อยละ 20 ต่อ ปี เท่ากับ 2,860,444.31 บาท ระยะเวลาคืนทุนเพียง 1.62 ปี และอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) เท่ากับ ร้อยละ 72.81 ซึ่งพบว่าการปลูกอ้อยของโคเวตนายนิคมมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน สอดคล้อง กับการศึกษาของนักวิจัย 3 ท่านที่พบว่าการปลูกอ้อยมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน คือ งานวิจัยของจิรว รรณ ขุนทองปาน (2551) พบว่า การลงทุนปลูกอ้อยในจังหวัดขอนแก่น มีระยะเวลาคืนทุนเพียง 10.67 เดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 2,878,440 บาท อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 92 สอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติภักดิ์ แซ่ฤทธิ์, (2555) พบว่า การปลูก อ้อยในจังหวัดขอนแก่น มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 205,409.36 บาท อัตราผลตอบแทนต่อ ต้นทุน IRR มีค่าเท่ากับร้อยละ 44.04 สอดคล้องกับงานวิจัยของศุภสิทธิ์ กัณหาป๋อง, (2557) พบว่า การลงทุนปลูกอ้อยจังหวัดนครราชสีมา มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเป็นบวก ค่า IRR มีค่ามากกว่า อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ 7) และสอดคล้องกับสุมาลี ศรีชัย (2550) การลงทุนปลูกอ้อยในพื้นที่ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือมีมูลค่าเงินปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 4,458,220 บาท และอัตราผลตอบแทน ภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 91.80 ต่อปี แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอนุรักษ์ เหล่าเขตรกิจ (2556) ที่พบว่า การปลูกอ้อยโรงงานจังหวัดอุทัยธานี ที่พบว่า การปลูกอ้อยไม่คุ้มค่าการลงทุน เนื่องจากมีมูลค่าเงินปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ -63,494.80 บาท IRR ไม่สามารถหาค่าได้ ผู้วิจัยเห็น ว่าโคเวตนายนิคม เบ้าหิน มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากมีระยะเวลาคืนทุนที่สั้น และมีอัตรา ผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงกว่าผลตอบแทนที่ต้องการ อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่แล้วการลงทุนปลูก อ้อยมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน เนื่องจากประเทศไทยอยู่ในเขตร้อนชื้นทำให้มีสภาพอากาศที่ เหมาะสมกับการเพาะปลูกอ้อย รวมถึงมีตลาดที่แน่นอน รัฐบาลเข้ามาควบคุมและมีการประกันราคา ขึ้นต้นในการซื้อขายอ้อยของเกษตรกร

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งนี้

1) จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกอ้อยพบว่าเกษตรกรมีอัตราผลตอบแทนที่ความคุ้มค่าต่อการลงทุน แต่อย่างไรก็ตามการปลูกอ้อยยังคงมีความเสี่ยงสูง เนื่องจากปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ดิน ฟ้า อากาศ เป็นต้น ดังนั้นเกษตรกรควรมีการบริหารจัดการด้านการผลิตในแต่ละพื้นที่การเพาะปลูกอ้อยที่แตกต่างกันอย่างเหมาะสม เช่น

- การควบคุมค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อยด้านแรงงานทางตรงในกิจกรรมการเก็บเกี่ยว และกิจกรรมการดูแลรักษา ที่มีค่าใช้จ่ายในด้านแรงงานที่สูง

- การควบคุมค่าใช้จ่ายในการผลิตอ้อยด้านวัตถุดิบทางตรงในกิจกรรมการดูแลรักษา เช่น จากการใช้ปุ๋ยเคมีมาเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ หรือฮอร์โมนฉีดพ่นทางใบร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อลดต้นทุนในการให้ปุ๋ย เป็นต้น

2) จากการสัมภาษณ์ข้อมูลและการพยากรณ์ข้อมูลด้านต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรโคเวตนาายนินคม เข้าหิน หากเป็นไปได้ตามที่ผู้วิจัยวิเคราะห์เกษตรกรจะมีเงินเหลือที่จะนำไปใช้ในการบริหารกิจการ หรือลงทุนในสินทรัพย์ต่อไป เช่น

- เกษตรกรควรมีการจ่ายเงินกู้ ธกส. เพื่อลดต้นทุนในการจ่ายดอกเบี้ยให้แก่ธนาคาร

- เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มเพื่อลงทุนในสินทรัพย์ คือ รถแทรกเตอร์ขนาดใหญ่ ไว้ใช้ภายในกลุ่ม เนื่องจากรถแทรกเตอร์ขนาดใหญ่สามารถดำเนินงานในกิจกรรมการเตรียมดินและการปลูก รวมถึงการดูแลรักษา เช่น การใส่ปุ๋ย การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นต้น เพื่อลดต้นทุนในการจ้างเหมาจากผู้รับเหมาภายนอก สามารถกำหนดระยะเวลาการทำงานให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด และควบคุมการทำงานในแต่ละกิจกรรมการปลูกอ้อยได้ตามที่กำหนดไว้โดยวัดจากคุณภาพการทำงาน

3) เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยควรให้ความสำคัญในเรื่องการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายจากการลงทุนปลูกอ้อยในแต่ละปีการผลิต และการนำไปใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกอ้อยอย่างถูกต้อง เพื่อใช้ข้อมูลรายรับ-รายจ่าย ในการปรับปรุงกิจการ เช่น การควบคุมค่าใช้จ่ายที่สูง หรือใช้ในการพยากรณ์ผลผลิต รายได้ และกำไรสุทธิ เป็นต้น

4) รัฐบาลควรเข้ามาควบคุมดูแลและประกันราคาของผลผลิตอย่างจริงจัง และควบคุมราคาของวัตถุดิบทางตรง เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมี และค่าแรงงานทางตรง เช่น ค่าจ้างเหมาเตรียมดินและปลูกอ้อย ค่าจ้างเหมาเก็บเกี่ยวผลผลิต และค่าจ้างเหมาขนส่งอ้อยเข้าสู่โรงงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าเครื่องมือ และค่าอุปกรณ์ทางการเกษตร เป็นต้น เพื่อให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำลง

### ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

- 1) ควรศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนการปลูกอ้อยโดยเพิ่มจำนวนโคเวตาในการศึกษา เช่น จำนวนโคเวตาของเกษตรกรรายอื่น ๆ ให้ครอบคลุมพื้นที่การปลูกอ้อยที่ทำการศึกษา
- 2) ควรศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตอ้อยและผลตอบแทนจากการขายอ้อย ในขนาดพื้นที่ต่างกัน ให้เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยได้ข้อมูลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป
- 3) ควรศึกษาถึงกระบวนการลดต้นทุนในแต่ละกิจกรรม และทำการประเมินติดตามผลเพื่อให้ทราบถึงแนวทางในการลดต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ
- 4) ควรศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกอ้อยของกลุ่มเกษตรกรที่เป็นรายเล็ก รายกลาง และรายใหญ่ ตามขนาดพื้นที่การผลิตอ้อย เนื่องจากเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการผลิตต่างกัน ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตอ้อย และวิธีการผลิตอ้อยที่แตกต่างกัน มีผลต่อการคำนวณต้นทุน
- 5) ควรศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกอ้อยของอ้อยใหม่ อ้อยต่อที่ 1 และ อ้อยต่อที่ 2 เนื่องจากอายุของอ้อยที่ต่างกัน ทำให้ต้นทุนในการผลิตแตกต่างกัน



## บรรณานุกรม

- เกษม สุขสถาน. 2515. **อ้อย**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กรมวิชาการเกษตร. 2560. **เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับอ้อย Good Agricultural Practice (GAP) for Sugarcane**. [ ะ บ บ อ อ น ไ ล ่ น ์ ]. แ ท ล ่ ง ที่ ม า [http://www.doa.go.th/ardc/suphan/sugar\\_cane\\_GAP.htm](http://www.doa.go.th/ardc/suphan/sugar_cane_GAP.htm) (25 มิถุนายน 2561)
- กฤติยา ยวงวิชัย. 2556. **การบัญชีการเงิน IFRS**. กรุงเทพมหานคร: แมคกรอ-ฮิล.
- กิตญาภัทร แข็งฤทธิ์. 2555. **วิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการปลูกอ้อยและปลูกข้าวใน จังหวัดขอนแก่น**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จันทร์จรัส กันทา. 2560. **กลยุทธ์การตลาดธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- จิรวรรณ ขุนทองปาน. 2551. **การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเพาะปลูกอ้อยโรงงาน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์**. การค้นคว้าอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- จุฑามาศ จริญญาพร. 2547. **การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เพื่อพัฒนาธุรกิจ SMEs**. **วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย**. 23(1), 203-210
- ฐิติมา วีระศิลป์. 2542. **คู่มือการทำไร่อ้อย จากพืชเศรษฐกิจสู่พืชพลังงาน**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมพืชไร่และพืชพลังงานไทย.
- เทิดศักดิ์ ทวีธีระธรรม. 2558. **การวิเคราะห์งบการเงิน เบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร: บมจ. หลักทรัพย์ เอเชียพลัส.
- ธนสาร อุทราชัย และรักษาติ ไชยกาล. 2555. **การวิเคราะห์หาต้นทุนและผลตอบแทน จากการลงทุน ปลูกอ้อย กรณีศึกษา บริษัท น้ำตาลเอราวัณ จำกัด จังหวัดหนองบัวลำภู**. การค้นคว้าอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- พรพรรณ ต่อสัมพันธ์ดี. 2554. **การวิเคราะห์ใช้คุณค่าของอ้อย กรณีศึกษาอำเภอแก้งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา ปีการเพาะปลูก 2552/2553**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พัชนิจ เนาวพันธ์. 2555. **การบัญชีต้นทุน: กลักการและการประยุกต์**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- มนวิกา ผดุงสิทธิ์. 2556. **การบัญชีต้นทุน Cost Accounting**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิจิตร ฟูลเพิ่มทรัพย์. 2543. **หลักการบัญชีต้นทุน (Principle of cost Accounting)**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิมลรัตน์ หงอกภักดิ์ และสุภาภรณ์ พวงชมพู. 2558. **การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ใช้เครื่องจักรกลการเกษตรของการผลิตอ้อย ของชาวไร่รายย่อย อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น กรณีศึกษา:รถตัดอ้อย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วุฒิพันธุ์ เหลืองวิล. 2558. **การจัดการปัญหาแรงงานของผู้ประกอบการไร่อ้อย ในจังหวัดนครปฐม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศุภสิทธิ์ กัณหาป้อม. 2557. **การวิเคราะห์การลงทุนในการปลูกอ้อยโรงงานทดแทนข้าวของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอแก่งสนามนาง จังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. 2560. **ระบบซื้ออ้อยของโรงงาน**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://kanchanapisek.or.th/kp6/sub/book/book.php?book=5&chap=3&page=t5-3-infodetail16.html> (26 มิถุนายน 2561)
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2560. **สถานการณ์การผลิตและส่งออกอ้อยและน้ำตาล**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [http://www.oae.go.th/ewt\\_news.php?nid=23047&filename=index](http://www.oae.go.th/ewt_news.php?nid=23047&filename=index) (3 สิงหาคม 2561)
- สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย. 2560. **รายงานพื้นที่ปลูกอ้อยประจำปีการผลิต 2559/2560**. สำนักนโยบายอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย.
- สุขใจ ตอนปัญญา. 2554. **ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนปลูกข้าวของเกษตรกร หมู่ 5 ตำบลหัวดง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สุชาดา สีนุโคตร. 2550. **การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตอ้อยของเกษตรกรชาวไร่อ้อย กิ่งอำเภอตอนจาง จังหวัดกาฬสินธุ์**. การค้นคว้าอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุมาลี ศรชัย. 2550. **การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการเพาะปลูกอ้อย จังหวัดขอนแก่น**. สารนิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อนุรักษ์ เหล่าเขตรกิจ. 2556. **การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการปลูกยางพารา ทดแทนอ้อยโรงงานในอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อนุรักษ์ ทองสุขโขวงศ์. 2548. **การบัญชีต้นทุน**. มหาวิทยาลัยขอนแก่น: ภาควิชาการเงินและบัญชี:

คณะวิทยาการจัดการ

- อนุสรณ์ พรหมมาศ. 2558. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตอ้อยของเกษตรกร ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย. การค้นคว้าอิสระปริญญาโท. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
- อุกฤษฏ์ พงษ์วานิชอนันต์. 2552. การศึกษาต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตอ้อยโรงงาน ตำบลอนเจตีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ปีการเพาะปลูก 2550/2551. สารนิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุทัยวรรณ แรงหาญ. 2556. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกอ้อยโรงงาน จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- อรุชา ฉิมฉ่ำ. 2554. ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกอ้อย: กรณีศึกษา ไร่อ้อยจังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Kaplan, R. S. และ Cooper, R. . 1998. Measure cost right: Make the right decisions. *Haward Business Review* 10((7)), 96-103





ภาคผนวก



ภาพผนวก ก  
แบบสัณฐานณ์

## แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อ การศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมและผลตอบแทน  
ของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้  
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อย  
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิต ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์  
ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านรายได้ในการปลูกอ้อย ส่วนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกอ้อย

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย

- 1.1 ชื่อเกษตรกร .....
- 1.2 เพศ  ชาย  หญิง
- 1.3 อายุ .....ปี
- 1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน สมาชิกในครัวเรือนทำงานไร้อ้อยจำนวน.....คน
- 1.5 ท่านมีอาชีพอื่นนอกจากปลูกอ้อยหรือไม่  
 ไม่มี  มี ระบุ..... รายได้ต่อปีประมาณ.....บาท
- 1.6 ประสบการณ์ในการปลูกอ้อย.....ปี
- 1.7 มีพื้นที่ในการเพาะปลูกอ้อย (ปี 2560/61) จำนวน.....ไร่  
 พื้นที่ของตนเอง จำนวน .....ไร่  
 พื้นที่เช่า จำนวน .....ไร่ อัตราค่าเช่า .....บาท/ไร่/ปี
- 1.8 ลักษณะการปลูกอ้อยในปี 2560/61  
 อ้อยใหม่ (อ้อยปีที่ 1) จำนวนรวม.....ไร่  
 อ้อยต่อปีที่ 2 (อ้อยปีที่ 2) จำนวนรวม.....ไร่  
 อ้อยต่อปีที่ 3 (อ้อยปีที่ 3) จำนวนรวม.....ไร่  
 อ้อยต่อปีที่ 4 (อ้อยปีที่ 4) จำนวนรวม.....ไร่
- 1.9 แหล่งเงินที่ใช้ในการปลูกอ้อย  
 เงินทุนส่วนตัว  
 เงินกู้ยืม โรงงานน้ำตาล จำนวน.....บาท อัตราดอกเบี้ย.....%/ปี  
วัตถุประสงค์.....จำนวน.....บาท  
จ.ก.ส. จำนวน.....บาท อัตราดอกเบี้ย.....%/ปี  
วัตถุประสงค์.....จำนวน.....บาท  
 อื่น ๆ ระบุ.....

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกอ้อย

### 2.1 การเตรียมพื้นที่และเตรียมดิน

- การเผาไร่ก่อนการไถ  มีการเผา  ไม่ได้เผา
- ลักษณะการเตรียมดิน  ไถตะ  ไถแปร  ปรับหน้าดิน
- การยกร่องหรือการเปิดร่องอ้อย  มีการยกร่อง  ไม่มีการยกร่อง

### 2.2 การปลูกอ้อย

- การปลูกซ่อม  มีการปลูกซ่อม  ไม่มีการปลูกซ่อม

### 2.3 การดูแลรักษาหลังการปลูก

- การกำจัดวัชพืช และศัตรูพืช  ใช้แรงงานคน  ใช้เครื่องจักรกล
- การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช  ใช้สารเคมี  ไม่ใช้สารเคมี
- การใส่ปุ๋ย  ไม่ใส่ปุ๋ย  ใส่ปุ๋ย จำนวนครั้งที่ใส่..... ครั้ง
- การไถกลบร่อง  มีการไถกลบร่อง  ไม่มีการไถกลบร่อง

### 2.4 การเก็บเกี่ยว ช่วงเวลาที่เก็บเกี่ยว ระหว่างเดือน.....ถึงเดือน.....

- การเผาใบอ้อยก่อนการเก็บเกี่ยว  มีการเผาใบอ้อย  ไม่มีการเผาใบอ้อย
- วิธีการเก็บเกี่ยว  แรงงานคน  เครื่องจักรกล/รถตัด
- แรงงานคน และเครื่องจักร
- การจำหน่ายผลผลิตให้โรงงานน้ำตาล  ขายเอง  ขายผ่านหัวหน้าโคเวตา

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านต้นทุนการผลิต

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย (บาท)		หมายเหตุ
	อ้อยใหม่	อ้อยต่อ	
<b>การเตรียมดิน</b>			
ไถบุกเบิก			
ไถพรวน			
ปรับหน้าดิน			
ชักร่อง ลงจอบทำร่อง			
อื่น ๆ ระบุ.....			
<b>การเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก</b>			
ค่าท่อนพันธุ์อ้อย			
ค่าแรงงานตัดพันธุ์อ้อยปลูก			

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย (บาท)		หมายเหตุ
	อ้อยใหม่	อ้อยตอ	
ค่าขนส่ง			
อื่น ๆ ระบุ.....			
<b>การปลูก และการปลูกซ่อม</b>			
<u>ค่าปลูก</u>			
ค่าปลูกโดยใช้เครื่องจักรกล			
ค่าปลูกโดยใช้แรงงานคน			
ค่าปุ๋ยรองพื้น			
อื่น ๆ ระบุ.....			
<u>ค่าปลูกซ่อม</u>			
ค่าท่อนพันธุ์อ้อยปลูกซ่อม			
ค่าแรงงานปลูกซ่อม			
ค่าปุ๋ยรองพื้น			
อื่น ๆ ระบุ.....			
<b>การดูแลรักษา</b>			
<u>การให้น้ำ</u>			
ค่าแรงงานในการให้น้ำครั้งที่ 1			
ค่าแรงงานในการให้น้ำครั้งที่ 2			
ค่าแรงงานในการให้น้ำครั้งที่ 3			
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			
อื่น ๆ ระบุ.....			
<u>การให้ปุ๋ย</u>			
ค่าปุ๋ยเคมี/ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก			
ค่าปุ๋ยน้ำ/ ฮอร์โมน			
ค่าแรงงานใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1			
ค่าแรงงานใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2			
ค่าแรงงานใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3			
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			
อื่น ๆ ระบุ.....			

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย (บาท)		หมายเหตุ
	อ้อยใหม่	อ้อยต่อ	
<u>การกำจัดวัชพืช และศัตรูพืช</u>			
ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช			
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืชครั้งที่ 1			
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืชครั้งที่ 2			
ค่าแรงในการกำจัดวัชพืชครั้งที่ 3			
ค่าแรงในการการตายหญ้าครั้งที่ 1			
ค่าแรงในการการตายหญ้าครั้งที่ 2			
ค่าแรงในการการตายหญ้าครั้งที่ 3			
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง			
อื่น ๆ ระบุ.....			
<b><u>การเก็บเกี่ยว และขนส่งเข้าโรงงาน</u></b>			
<u>การเก็บเกี่ยว</u>			
ค่าแรงงานตัดอ้อย			
ค่าแรงงานขึ้นอ้อย			
ค่าแรงงานคีบอ้อย			
ค่าจ้างเหมารถตัดอ้อย/เครื่องตัด			
ค่าอาหารกลางวัน			
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น			
อื่น ๆ ระบุ.....			
<u>การขนส่งเข้าโรงงาน</u>			
ค่าจ้างเหมารถขนส่งอ้อย			
อื่น ๆ ระบุ.....			

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร

(หน่วย: บาท)

รายการ	อายุการใช้งาน (ปี)	มูลค่าแรกซื้อ	มูลค่าซาก	ค่าซ่อมแซม
เครื่องสูบน้ำ				
อุปกรณ์ส่งน้ำ				
เครื่องพ่นยามือโยก				
เครื่องพ่นยามอเตอร์				
เครื่องปลูกอ้อย				
เครื่องชักร่อง				
เครื่องใส่ปุ๋ย				
รถตัดอ้อย				
รถคีบอ้อย				
รถไถเดินตาม				
รถบรรทุก 4 ล้อ				
รถบรรทุก 6 ล้อ				
รถบรรทุก 10 ล้อ				
แทรกเตอร์ขนาดใหญ่				
แทรกเตอร์ขนาดเล็ก				
รถยนต์ดูแลไร่				
รถมอเตอร์ไซด์ดูแลไร่				
รถอื่น ๆ ที่ใช้ดูแลไร่				
ค่าโรงเรือนอุปกรณ์				
พลั่ว				
จอบ				
พรวน				
มีดตัดอ้อย				
เสียม				
ถังผสมยา				
อื่น ๆ ระบุ.....				

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านรายได้ในการปลูกอ้อย ปการเพาะผลิต 2560/61

จำนวนผลผลิตทั้งหมด.....ตัน จำนวนผลผลิตต่อไร่..... ตัน/ไร่  
ราคาอ้อยโดยเฉลี่ย เท่ากับ.....บาท/ตัน  
รายได้จากการจำหน่ายอ้อยให้โรงงานน้ำตาล จำนวน.....บาท  
รายได้จากเงินสนับสนุนจากรัฐบาล จำนวน.....บาท  
อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกอ้อย

6.1 ด้านต้นทุน

แหล่งเงินทุน.....

วัตถุดิบหลัก.....

แรงงาน.....

อื่น ๆ ระบุ.....

6.2 ด้านรายได้

ผลผลิต.....

ราคาขาย.....

อื่น ๆ ระบุ.....

6.3 ด้านอื่น ๆ .....

ขอขอบคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสัมภาษณ์ในครั้งนี้

พัชรินทร์ เบ้าหิน (ผู้วิจัย)



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวพัชรินทร์ เบ้าหิน
เกิดเมื่อ	26 มกราคม 2538
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2559 ปริญญาตรี คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ พ.ศ. 2555 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัด กำแพงเพชร กำแพงเพชร

