



การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

1. การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน
2. ตัวอย่างการวิเคราะห์ กรณีพืชอายุสั้น
3. ตัวอย่างการวิเคราะห์ กรณีพืชอายุยาว



Start from





Learning **HOW** to Produce

ระยะการเจริญเติบโต
อายุต้นข้าว (วัน)

กล้า
15 ถึง 20

แตกกอ
30 ถึง 35

สร้างรวงอ่อน
55 ถึง 60

ออกดอก
85 ถึง 90

เก็บเกี่ยว
115 ถึง 120

หว่านข้าว

พ่นสารคุมวัชพืช
(1 วัน ถึง 4 วัน หลังหว่านข้าว)

ใส่ปุ๋ยครั้งแรก

กำจัดวัชพืช
(ถ้ามีวัชพืช)

ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2

ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3

เมื่อระดับน้ำต่ำกว่าผิวดิน
10 cm ถึง 15 cm ให้ปล่อยน้ำเข้าแปลงนา
ให้สูง 10 cm ถึง 20 cm จากผิวดิน
(ขึ้นกับความสูงของต้นข้าว)

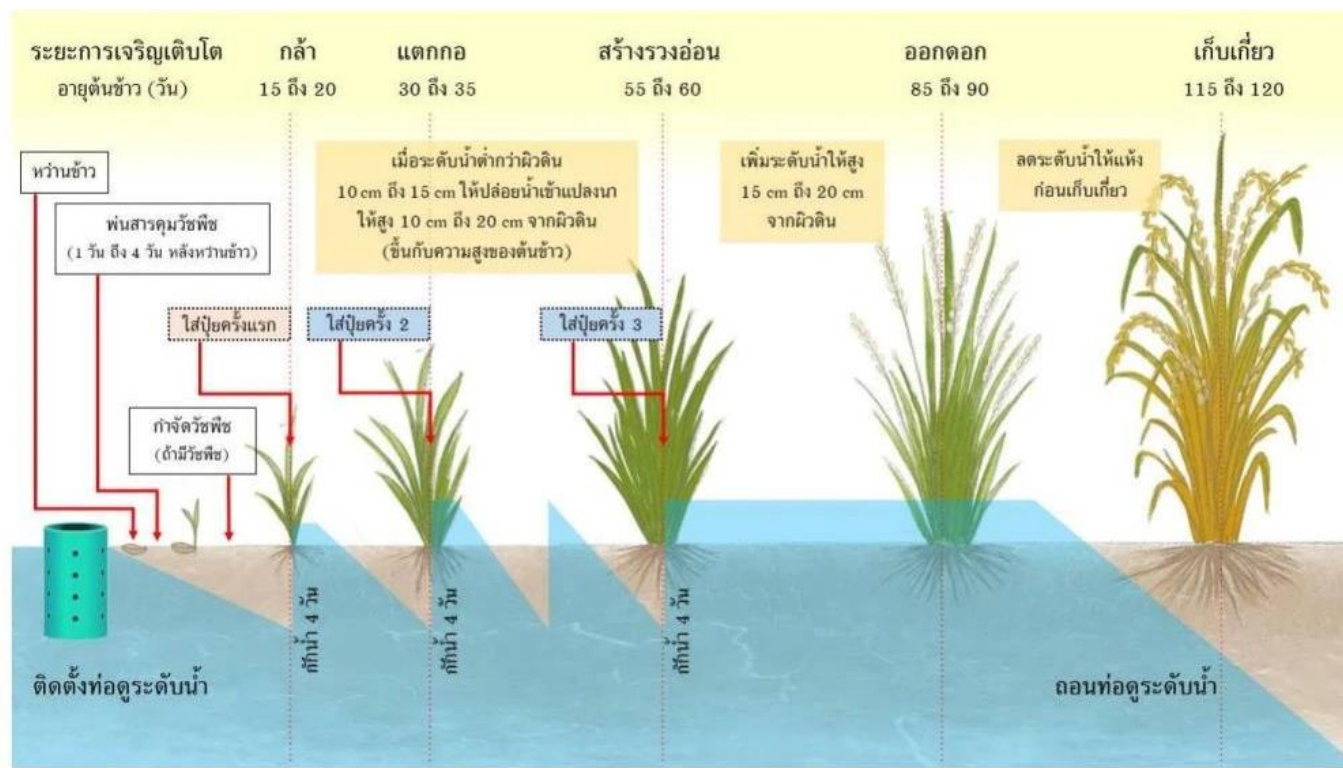
เพิ่มระดับน้ำให้สูง
15 cm ถึง 20 cm
จากผิวดิน

ลดระดับน้ำให้แห้ง
ก่อนเก็บเกี่ยว

เข้าใจขั้นตอนการผลิต ไม่พลาดต้นทุน

ติดตั้งท่อระดับน้ำ

ถอนท่อระดับน้ำ



ในการผลิตจะมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมการผลิต ประกอบด้วย:

- ค่าวัสดุ
- ค่าแรงงาน
 - ค่าแรงงานคน
 - ค่าแรงงานเครื่องจักร
 - จ้าง/เช่า
 - ของตนเอง



ตัวอย่าง แบบสอบถามส่วนต้นทุนผันแปร

4.1 แปลงที่..... พืช.....พันธุ์.....เดือนปลูก..... เดือนเก็บเกี่ยว..... พื้นที่ปลูก.....ไร่

☐ 1. ในเขตชลประทาน ☐ 2. นอกเขตชลประทาน

รายละเอียดของต้นทุนผันแปร

- จำแนกต้นทุนวัสดุปัจจัย ต้นทุนแรงงาน ต้นทุนเครื่องจักร
- วัสดุปัจจัย: ปริมาณ หน่วย ราคา การได้มา
- แรงงาน: จำนวนคน ชั่วโมงที่ทำงาน ต่อวัน จำนวนวันที่ทำ ค่าจ้างต่อวัน
- รายการต้นทุน จำแนกตามกิจกรรมการผลิตของพืชแต่ละชนิด ตั้งแต่เตรียมแปลงถึงเก็บเกี่ยวหรือขาย

อาจจะต้องทราบข้อมูลอ้างอิงในพื้นที่ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือประชุมกลุ่ม

กิจกรรม	เดือน	วัสดุปัจจัย						แรงงานครัวเรือน				ค่าจ้างแรงงานรวมทั้งหมด	แรงงานเครื่องจักรตัวเอง		ค่าจ้างแรงงานเครื่องจักรรวมทั้งหมด/หรือกรณีเหมา
		ชนิดวัสดุ 1=ปุ๋ย 2=น้ำมัน 3=ไฟฟ้า 4=น้ำ	ปริมาณ	หน่วย 1=กก 2=cc 3=อื่นๆ ระบุ...	ราคาต่อหน่วย	มูลค่า	การได้มา 1= ซื้อ 2= ฟรี	(คน)	(ชั่วโมง)	(วัน)	(md)		(วัน)	(md)	
1. การเตรียมแปลง															
<u>การไถ</u>															
ไถดะ ระบุผล.....															
ไถพรวน															
ไถยกร่อง															
<u>การใส่สารบำรุง</u>															
ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร.....รองพื้น															
ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร.....รองพื้น															
ใส่ปุ๋ยคอกรองพื้น															
ใส่ปุ๋ยอินทรีย์รองพื้น															
อื่นๆ ระบุ.....															



ตัวอย่าง แบบสอบถามส่วนต้นทุนคงที่

ส่วนที่ 5 เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์

รายละเอียดของต้นทุนคงที่

- จำแนกรายละเอียดของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีอายุมากกว่า 1 ปีที่ใช้ในการผลิต
- รายละเอียดเพื่อวิเคราะห์ค่าเสื่อมราคาและค่าเสียโอกาสเงินลงทุนระยะยาว
- รายละเอียดเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนผันแปรรายการค่าซ่อมและบำรุงรักษา

ชนิดเครื่องจักร	จำนวน	ราคาซื้อ (บาท)	ปีที่ซื้อ	ค่าซ่อมต่อปี (บาท/ปี 2560)	ค่าบำรุงรักษา (บาท/ปี 2560)	%การใช้กับกิจกรรมการผลิตปีนี้	อายุใช้งาน
1. โรงเรือน และ ป่อ							
1.1 โรงเรือนเก็บอุปกรณ์							10
1.2 โรงเรือนคนงาน (บ้านพักคนงาน)							10
1.3 ป่อบาดาล							10
1.4 สระน้ำที่ขุด							10
2. เครื่องจักรขนาดใหญ่							
2.1 รถไถขนาด ระบุแรงแม้.....							15
2.2 รถไถขนาด ระบุแรงแม้.....							15
2.3 รถไถเดินตาม							15
3. เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเกษตร							
3.1 เครื่องพ่นยาสะพ่ายหลังแบบคันโยก							3
3.2 เครื่องพ่นยาสะพ่ายหลังแบบใช้เครื่องยนต์							5
3.3 เครื่องพ่นยาแบบปั๊มจากถัง 200 ลิตร							5
3.4 เครื่องพ่นยาแบบปั๊มจากถัง 1,000 ลิตร							5
3.5 เครื่องสูบน้ำ (ใช้น้ำมัน)							5
3.6 ปั๊มน้ำไฟฟ้า							5
3.7 ระบบน้ำ							5
3.8 อื่นๆ ระบุ.....							
3.9 อื่นๆ ระบุ.....							



พืชอายุสั้น

- มีอายุการผลิตและเก็บเกี่ยวผลผลิตภายในเวลา 1 ปี
- ตัวอย่าง: ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง



พืชอายุยาว

- มีอายุการผลิตและเก็บเกี่ยวมากกว่า 1 ปี จะคิดต้นทุนการผลิตตามช่วงอายุการผลิต
- แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม
 - กลุ่มพืชไร่: อ้อย สับปะรด
 - กลุ่มยืนต้น: ไม้ผล ยางพารา ปาล์มน้ำมัน



เตรียมพื้นที่ - ปลุก

ดูแลรักษา

ให้ผลผลิต



ปีแรก

ปี 2

ปี 3

ปลุก - ดูแลรักษา - เก็บเกี่ยว

ดูแลรักษา-เก็บเกี่ยว

ดูแลรักษา-เก็บเกี่ยว



1 - 3 ปีแรก

4-7 ปี

8 - 15 ปี

16 - 25 ปี

ปลุก - ระยะก่อน
ให้ผลผลิต

เริ่มให้ผลผลิต

ให้ผลผลิตสูงสุด

ให้ผลผลิตลดลง



ปีแรก

2 - 4 ปี

4 - 5 ปี

6 ปีขึ้นไป

ปลุก

ระยะก่อนให้ผลผลิต

เริ่มให้ผลผลิต

ให้ผลผลิต

เตรียมพื้นที่ - ปลุก

- เตรียมพื้นที่
- ติดตั้งระบบน้ำ
- กล้าพันธุ์

การปลุก

- 16-25 ต้น/ไร่
- ขุดหลุม
- ปุ๋ยคอกเก่า 5 กก.
- ปุ๋ยหินฟอสเฟต 0.5 กก.



ดูแลรักษา

ปีที่ 2 - ปีที่ 5

- ตัดแต่งทรงพุ่ม
- ใส่ปุ๋ยคอก + ปุ๋ยเคมี ช่วงต้นและปลายฤดูฝน (อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี)
 - ปุ๋ยคอก 15 กก./ต้น/ปี
 - ปุ๋ยสูตร 3 กก./ต้น/ปี
- กำจัดวัชพืชทุก ๆ 1-2 เดือน
- กำจัดศัตรูพืช/โรคพืช

ดูแลทุเรียนที่ยังไม่ให้ผลผลิต

ปีแรก

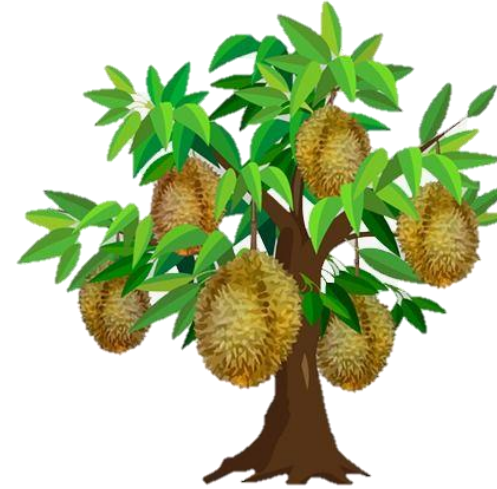
- ใส่ปุ๋ยและทำโคน เดือนเว้นเดือน (4 ครั้ง)
 - ใส่ปุ๋ยคอก 4 ครั้ง ๆ 5 กก.
 - ใส่ปุ๋ยสูตรเสมอ 15 - 15 - 15 หรือ 16-16-16 อัตรา 0.15 -0.20 กก./ต้น
- กำจัดวัชพืชทุก ๆ 1-2 เดือน
- ดูแลโรคพืชและศัตรูพืช

ให้ผลผลิต

- ตัดแต่งกิ่ง
- ใส่ปุ๋ยคอก + ปุ๋ยเคมี
- ให้น้ำ 1-2 วันครั้ง ประมาณ 150 ลิตร/ต้น/วัน
- กำจัดวัชพืชทุก ๆ 1-2 เดือน
- กำจัดศัตรูพืช/โรคพืช

การดูแลทุเรียนที่ให้ผลผลิตแล้ว

พันธุ์	ใช้เวลา (วัน)
• กระดุม	90 -100
• พวงมณี	~ 100
• นกหยิบ	~ 100
• หลงลับแล	105 - 110
• หลินลับแล	110 - 115
• ชะนี	110 - 120
• ก้านยาว	120 - 135
• กบ	120 - 135
• หมอนทอง	115 - 120



ปีที่ 0

ปีที่ 1

ปีที่ 2

ปีที่ 3

ปีที่ 4

ปีที่ 5

ปีที่ 6

เริ่มให้ผลผลิต

การดูแลให้ปุ๋ย ธาตุอาหารเสริม/ให้น้ำ/ป้องกันกำจัดแมลง
และศัตรูพืช



ระยะก่อนให้ผลผลิต

ระยะให้ผลผลิต



ตัดแต่งกิ่ง

- ปุ๋ยคอก 5 - 10 กก./ต้น
- ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 1 - 2 กก./ต้น

แตกใบ

- ปุ๋ยเม็ดสูตร เช่น
 - 16-16-16 อัตรา 2-3 กก./ต้น
 - 8-24-24 อัตรา 2-3 กก./ต้น
- ปุ๋ยเกล็ด เช่น
 - 21-21-21 อัตรา 1 กก./ต้น
 - 10-52-7 / 6-32-35 อัตรา 1 กก./ต้น
- ธาตุอาหารรอง - เสริม
- สารป้องกันกำจัดแมลง + เชื้อรา + จับใบ

เริ่มออกดอก

- ปุ๋ยเกล็ด เช่น
 - 13-0-46 อัตรา 1 กก./ต้น
- ธาตุอาหารรอง - เสริม
- สารป้องกันกำจัดแมลง + เชื้อรา + จับใบ

ออกดอก

- ปุ๋ยเม็ดสูตร เช่น
 - 16-16-16 อัตรา 1.5 กก./ต้น
- ธาตุอาหารรอง - เสริม
- สารป้องกันกำจัดแมลง + เชื้อรา + จับใบ

10 วัน หลังดอกบาน

- ปุ๋ยเม็ดสูตร เช่น
 - 8-24-24 อัตรา 1 กก./ต้น
- ปุ๋ยเกล็ด เช่น
 - 10-52-7 อัตรา 0.20 กก./ต้น
- ธาตุอาหารรอง - เสริม
- สารป้องกันกำจัดแมลง + เชื้อรา + จับใบ

ติดผล

- ปุ๋ยเม็ดสูตร เช่น
 - 12-12-24 อัตรา 1.5 กก./ต้น
 - 15-15-15 อัตรา 0.5 กก./ต้น
 - 12-11-18 อัตรา 1.5-2 กก./ต้น
 - 12-3-36/15-15-15 1.5-2 กก./ต้น
 - 10-0-50 อัตรา 1-2 กก./ต้น
- ปุ๋ยเกล็ด เช่น
 - 10-52-7 อัตรา 0.20 กก./ต้น
 - 12-27-23 อัตรา 1 กก./ต้น
- ธาตุอาหารรอง - เสริม
- สารป้องกันกำจัดแมลง + เชื้อรา + จับใบ

เก็บเกี่ยว

- งดให้น้ำก่อนเก็บเกี่ยว 3-4 วัน
- ตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ความแก่

เดือน	กิจกรรม
มกราคม	
กุมภาพันธ์	
มีนาคม	
เมษายน	
พฤษภาคม	
มิถุนายน	
กรกฎาคม	
กันยายน	
ตุลาคม	
พฤศจิกายน	
ธันวาคม	

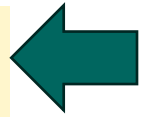
1. หลักการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

โครงสร้างของต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนผันแปรทั้งหมด	• ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต + ค่าแรงงาน + ค่าใช้จ่ายอื่น + ค่าเสียโอกาสของเงินทุนระยะสั้น
ต้นทุนคงที่ทั้งหมด	• ค่าเช่า/ใช้ที่ดิน + ค่าภาษีที่ดิน + ค่าเสื่อมราคา + ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนระยะยาว
ต้นทุนการผลิตทั้งหมด	• ต้นทุนผันแปรทั้งหมด + ต้นทุนคงที่ทั้งหมด
รายได้ทั้งหมด	• จำนวนผลผลิต * ราคาขาย
รายได้เหนือต้นทุนเงินสด	• รายได้ทั้งหมด – ต้นทุนเงินสดทั้งหมด
รายได้สุทธิ	• รายได้ทั้งหมด – ต้นทุนผันแปรทั้งหมด
กำไร	• รายได้ทั้งหมด – ต้นทุนทั้งหมด

องค์ประกอบของต้นทุน

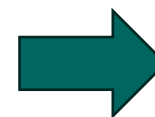
ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยการผลิตที่จำเป็นต้องใช้เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตในระยะเวลาสั้น ดังนั้นหากต้องการเพิ่มผลผลิต ปริมาณการใช้ปัจจัยผันแปรก็จะเพิ่มขึ้นในระยะเวลาการผลิตระยะสั้น/ผู้ผลิตควบคุมปริมาณการใช้ได้



1. ต้นทุนผันแปร



2. ต้นทุนคงที่



ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิตที่ปริมาณการใช้ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาการผลิตระยะสั้น/ผู้ผลิตไม่สามารถควบคุมปริมาณการใช้ได้ในระยะสั้น


☐

เป็นเงินสด

☐

เป็นเงินสด

☐

ไม่เป็นเงินสด

☐

ไม่เป็นเงินสด



หน่วยที่ใช้ในการคำนวณ:

- บาท/ฟาร์ม
- บาท/ไร่
- บาท/กิโลกรัม
- บาท/ตัน

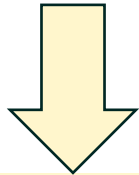
ก. ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต
ข. ค่าแรงงาน
ค. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ก. ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์
ข. ค่าเช่าที่ดิน
ค. ค่าเสียโอกาสการใช้ที่ดินตนเอง

แรงงานจ้าง



- ☐ ค่าจ้างที่จ่ายจริง
- ☐ จ้างรายวัน / จ้างเหมา
- ☐ มักจ่ายเป็นเงินสด



ค่าจ้างแรงงาน = $\frac{\text{จำนวนแรงงาน} \times \text{จำนวนวันที่ทำ} \times \text{ค่าจ้าง/วัน}}$

แรงงานครัวเรือน



- ☐ คิดเป็นวันทำงาน
- ☐ มักไม่ได้จ่ายค่าแรงในรูปเงินสด



$$\text{วันทำงาน} = \frac{(\text{จำนวนแรงงานครัวเรือนที่ใช้} \times \text{จำนวนวันที่ทำ} \times \text{จำนวนเวลาหรือชั่วโมงที่ใช้/วัน})}{8}$$

ค่าจ้างแรงงานครัวเรือน = $\text{วันทำงาน} \times \text{ค่าจ้างแรงงานในท้องที่}$

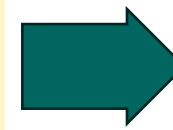
ในทางเศรษฐศาสตร์ ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสดจะมี 3 รายการคือ

1. ค่าเสียโอกาสใช้ที่ดินของตัวเอง -> คำนวณจากค่าเช่าที่ดินบริเวณใกล้เคียง
2. ค่าเสื่อมอุปกรณ์และโรงเรือนที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี -> คำนวณจากค่าเสื่อมอุปกรณ์และโรงเรือนก่อน
3. ค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะยาว -> อย่างน้อยต้องเท่ากับดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน

นิยมใช้การคำนวณค่าเสื่อมแบบเส้นตรง (Straight Line Method)

$$\text{ค่าเสื่อม} = \frac{\text{มูลค่าซื้อ (บาท)} - \text{มูลค่าซาก (บาท)}}{\text{อายุการใช้งาน (ปี)}} \times \% \text{ การใช้งาน}$$

หน่วย: บาท/ปี



ค่าเสื่อมที่เป็นต้นทุนคงที่ของการใช้เครื่องมือ/เครื่องจักรนั้น ๆ ต่อปี

ตัวอย่าง การคำนวณค่าเสื่อม

ตัวอย่าง: **คุณงานทำกิจการข้าวโพดหวาน** โดยจะผลิตปีละ 2 ครั้ง ได้ตัดสินใจซื้อรถปิ๊กอัพมาในราคา 750,000 บาท ขายซากได้ราคา 20,000 บาท โดยให้อายุการใช้งานรถคันนี้เท่ากับ 15 ปี แต่คุณงานใช้รถปิ๊กอัพนี้ในกิจการข้าวโพดหวานเพียง 15%

- โจทย์:
1. ค่าเสื่อมของรถปิ๊กอัพต่อปีเป็นเท่าไร
 2. ค่าเสื่อมของรถปิ๊กอัพสำหรับการผลิตข้าวโพดต่อปีเป็นเท่าไร
 3. ค่าเสื่อมของรถปิ๊กอัพสำหรับการผลิตข้าวโพดต่อรอบการผลิตเป็นเท่าไร

- วิธีคิด:
1. ค่าเสื่อมรถปิ๊กอัพต่อปี = $(750,000 - 20,000) / 15 = 48,666.67$ บาท/ปี
 2. ค่าเสื่อมของรถปิ๊กอัพสำหรับการผลิตข้าวโพดต่อปี = $48,666.67 * 0.15 = 7,300$ บาท/ปี
 3. ค่าเสื่อมของรถปิ๊กอัพสำหรับการผลิตข้าวโพดต่อฤดูกาลผลิต = $7,300 / 2 = 3,650$ บาท/รอบการผลิต

ต้นทุนผันแปร ไม่เป็นเงินสด

- ค่าปัจจัยต่าง ๆ ที่อยู่ภายในฟาร์มไม่ได้ซื้อหา
 - ค่าวัสดุ เช่น ปุ๋ย ที่ผลิตใช้เอง
 - ค่าแรงงานครัวเรือน
 - ค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะสั้น = ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด $\times$ จำนวนเดือนที่ใช้ในการผลิต $\times$ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากต่อเดือน

ต้นทุนคงที่ ไม่เป็นเงินสด

- ค่าใช้ที่ดิน = จำนวนไร่ที่ใช้ในการผลิต $\times$ อัตราค่าเช่าต่อไร่
- ค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะยาว = มูลค่าสินทรัพย์เฉลี่ย $\times$ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะยาว $\times$ สัดส่วนการใช้งานในฟาร์ม
 - มูลค่าสินทรัพย์เฉลี่ย (Average Investment Value: AIV) = $(\text{มูลค่าซื้อ} + \text{มูลค่าซาก})/2$

ตัวอย่างการคิดค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะยาว

การคำนวณค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนระยะยาว จะต้องคำนวณหา **มูลค่าการลงทุนเฉลี่ย (Average Investment Value: AIV)** ก่อน แล้วนำค่า AIV แต่ละรายการมาคูณด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะยาว (ฝากประจำ 1 ปี) จากนั้นให้นำค่าที่คำนวณได้ไปคูณด้วยสัดส่วนการใช้งานในกิจการผลิต

$$\text{สูตรการคำนวณมูลค่าการลงทุนเฉลี่ย (AIV)} = \frac{\text{มูลค่าซื้อ (บาท)} + \text{มูลค่าซาก (บาท)}}{2}$$

ตัวอย่าง: คุณกานทำกิจการข้าวโพดหวาน โดยจะผลิตปีละ 2 ครั้ง ได้ตัดสินใจซื้อรถปิ๊กอัพมาราคา 750,000 บาท ขายซากได้ราคา 20,000 บาท คุณกานใช้รถปิ๊กอัพนี้ในกิจการข้าวโพดหวานเพียง 15% หากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 1 ปีเท่ากับ 3%

มูลค่าการลงทุนของรถปิ๊กอัพเฉลี่ย

$$= (750,000 + 20,000) / 2 = 385,000 \text{ บาท}$$

ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนของรถปิ๊กอัพ

$$= 385,000 * 0.03 = 11,550 \text{ บาท/ปี}$$

ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนของรถปิ๊กอัพเพื่อกิจการข้าวโพดหวาน

$$= 11,550 * .15 = 1,732.5 \text{ บาท/ปี}$$

ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนของรถปิ๊กอัพเพื่อทำกิจการข้าวโพดหวานต่อฤดูกาล

$$= 1,732.5 / 2 = 866.25 \text{ บาท/ฤดูกาลผลิต}$$



ตัวอย่าง

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
1. ต้นทุนผันแปร			A	
1.1 ค่าวัสดุ				
• ค่าพันธุ์				
• ค่าปุ๋ย				
1.2 ค่าแรงงาน				
• ค่าแรงงานจ้าง				
• ค่าแรงงานเครื่องจักร				
• ค่าแรงงานครัวเรือน				
1.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ				
• ค่าพลังงาน (เช่น ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง)				
1.4 ค่าดอกเบี้ย				
1.5 ค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะสั้น				
2. ต้นทุนคงที่			B	
2.1 ค่าใช้ที่ดิน/ค่าเช่า				
2.2 ค่าภาษีที่ดิน				
2.3 ค่าเสื่อมราคา				
2.4 ค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะยาว				
3. ต้นทุนทั้งหมด (A + B)	C	D	F	
4. รายได้				
4.1 รายได้ทั้งหมด			E = ราคา*ปริมาณ	
4.2 รายได้สุทธิ			E - A	
4.3 รายได้เหนือดั้งทุนเงินสด			E - C	
4.4 กำไรสุทธิ			E - F	

รายได้ทั้งหมด - ต้นทุนผันแปรทั้งหมด

รายได้ทั้งหมด - ต้นทุนเงินสดทั้งหมด

รายได้ทั้งหมด - ต้นทุนทั้งหมด

ตัวอย่าง

รายการ	เงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร	2,293.31	293.64	2,586.95	92.43
ค่าแรงงาน	1,151.70	-	1,151.70	41.15
เตรียมดิน	340.00	-	340.00	12.15
ปลูก	105.00	-	105.00	3.75
ดูแลใส่ปุ๋ย	15.33	-	15.33	0.55
ดูแลพ่นสารเคมี	25.00	-	25.00	0.89
ให้น้ำ	0.00	-	-	-
เก็บเกี่ยว	530.00	-	530.00	18.94
ขนส่ง	136.37	-	136.37	4.87
ค่าวัสดุปัจจัย	1,141.61	133.11	1,274.72	45.54
เมล็ดพันธุ์	259.69	131.11	390.80	13.96
ปุ๋ยเคมี	704.74	-	704.74	25.18
ปุ๋ยอินทรีย์	-	2.00	2.00	0.07
สารบำรุง	-	-	-	-
ฮอร์โมน	14.32	-	14.32	0.51
กากตะกอนหมักกรอง	-	-	-	-
สารเคมีกำจัดวัชพืช	63.01	-	63.01	2.25
สารเคมีกำจัดโรคพืช	11.53	-	11.53	0.41
น้ำมันเชื้อเพลิง	48.23	-	48.23	1.72
ไฟฟ้า	18.00	-	18.00	0.64
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์	16.31	-	16.31	0.58
ค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์	5.79	-	5.79	0.21
ค่าเสียโอกาสต้นทุนผันแปร	-	160.53	160.53	5.74
ต้นทุนคงที่	-	212.01	212.01	7.57
ค่าเช่าที่ดิน	-	155.00	155.00	5.54
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	-	53.28	53.28	1.90
ค่าเสียโอกาสต้นทุนคงที่	-	3.73	3.73	0.13
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	2,293.31	505.66	2,798.97	100.00
ผลผลิตต่อไร่			548.18	
ต้นทุนรวม (บาท/ก.ก.)			5.11	
ราคา (บาท/ก.ก.)			10.96	
รายได้รวมทั้งหมด			6,009.76	
รายได้เหนือต้นทุนผันแปรเงินสด			3,716.45	
รายได้เหนือต้นทุนผันแปร			3,422.81	
กำไร			3,210.79	

วันงาน x ค่าจ้าง

หรือ

จำนวนแรงงาน x จำนวนวัน x ค่าจ้าง

ปริมาณที่ใช้ x ราคา

ค่าซ่อม x %การใช้งาน

ต้นทุนผันแปรเงินสด x ดอกเบี้ย

อัตราค่าเช่า x พื้นที่

(ซื้อ-ซาก)/ปี x %การใช้งาน

เงินลงทุนเฉลี่ย x ดอกเบี้ย x %การใช้งาน

ที่มา: จากการสำรวจ

ตัวอย่างการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

กรณี พืชอายุสั้น



ตัวอย่างการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดหวาน

คุณสิน ตัดสินใจเช่าผลิตข้าวโพดหวานจำนวน 15 ไร่ โดยเสียค่าเช่าไร่ละ 1,000 บาท/ปี สามารถผลิตข้าวโพดหวานได้ 2 รอบ ระยะเวลาในการผลิตข้าวโพดหวานประมาณ 2.5 เดือนต่อรอบ มีรายการค่าใช้จ่ายในการผลิต ดังนี้

- ค่าจ้างเหมารถสำหรับไถ ปั่นดิน เตรียมแปลง และทำรูน้ไร่ละ 700 บาท
- ค่าจ้างแรงงานปลูก ไร่ละ 250 บาท
- ค่าเมล็ดพันธุ์ ไร่ละ 1.5 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 950 บาท
- ค่าปุ๋ยรองพื้นไร่ละครึ่งกระสอบ กระสอบละ 1,500 บาท
- ค่าปุ๋ยสูตรบำรุงต้น ไร่ละ 1 กระสอบ กระสอบละ 1,500 บาท
- ค่าจ้างโดรนพ่นยาคุมหญ้า ไร่ละ 100 บาท
- ค่าสารเคมี: ค่ายาหนอน ยาคุม และกำจัดวัชพืช ไร่ละ 320 บาท
- ค่าโดรนพ่นสารเคมี: ฮอร์โมน ยาหนอน ปุ๋ยทางใบ จำนวน 2 รอบ จ่ายรอบละ 300 บาท/ไร่
- ค่าแรงงานจ้างหักข้าวโพด ไร่ละ 900 บาท
- ค่าระบบสปริงเกอร์ไร่ละ 3,600 บาท ใช้ได้ 5 ปี ค่าพลังงานในการสูบน้ำไร่ละ 200 บาท

ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 2,430 กิโลกรัม ขายได้ราคา กิโลกรัมละ 6.50 บาท ขายต้นข้าวโพดได้ไร่ละ 360 บาท คุณทวิสินใส่ปุ๋ยเองและเข้าไปดูแลให้น้ำไร่ข้าวโพดด้วยตนเองคิดเป็นวันทำงานรวม 15 วันทำงาน ค่าแรงงานท้องถิ่นวันละ 320 บาท เสียภาษีที่ดินไร่ละ 20 บาท

กำหนดให้อัตราดอกเบี้ยเพื่อเรียกร้อยละ 1.25 ต่อปี อัตราดอกเบี้ยฝากประจำร้อยละ 3 ต่อปี

จงหา

1. ต้นทุนผันแปรทั้งหมดที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)
2. ต้นทุนผันแปรทั้งหมดที่ไม่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)
3. ต้นทุนคงที่ทั้งหมดที่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)
4. ต้นทุนคงที่ทั้งหมดที่ไม่เป็นเงินสด (บาท/ไร่)
5. ต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)
6. ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/กก.)
7. รายได้เหนือต้นทุนเงินสด รายได้สุทธิ กำไร (บาท/ไร่/รอบ)



ตัวอย่างต้นทุนการผลิตข้าวโพดหวานต่อหนึ่งรอบการผลิต

รายการ	เงินสด	ไม่เงินสด	ทั้งหมด	ร้อยละ
ต้นทุนผันแปร	67,450.00	5,221.56	72,671.56	89.1
1.1.ค่าวัสดุทางการเกษตร				
ค่าเมล็ดพันธุ์	14,250.00		14,250.00	17.5
ค่าสารเคมี	3,200.00		3,200.00	3.9
ค่าปุ๋ยรองพื้น	7,500.00		7,500.00	9.2
ค่าปุ๋ยบำรุงต้น	15,000.00		15,000.00	18.4
1.2 แรงงาน				
แรงงานครัวเรือน		4,800.00	4,800.00	5.9
แรงงานเครื่องจักร				
ค่าจ้างเหมารถสำหรับไถ	7,000.00		7,000.00	8.6
ค่าโดรนพ่นยาคุมหญ้า	1,000.00		1,000.00	1.2
ค่าโดรนพ่นฮอร์โมน ยาหนอน	6,000.00		6,000.00	7.4
แรงงานจ้าง				0.0
ปลูก	2,500.00		2,500.00	3.1
หักข้าวโพด	9,000.00		9,000.00	11.0
1.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ				
ค่าพลังงานสูบน้ำ	2,000.00		2,000.00	2.5
1.4 ค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะสั้น		421.56	421.56	0.5
ต้นทุนคงที่	5,200.00	3,735.00	8,935.00	10.9
2.1 ค่าเช่า	5,000.00		5,000.00	6.1
2.2 ค่าภาษี	200.00			
2.3 ค่าเสื่อมอุปกรณ์และโรงเรือน		3,600.00	3,600.00	4.4
2.4 ค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะยาว		135	135.00	0.2
ต้นทุนทั้งหมด	72,650.00	8,956.56	81,606.56	100.0

หน่วย: บาท/รอบการผลิต



ตัวอย่างผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดหวานหนึ่งรอบการผลิต

รายการ	จำนวนเงิน	
ผลผลิตทั้งหมด (กก.)	24,300	
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	2,430	
ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กก.)	6.5	
รายได้จากการขายฝักสด (บาท)	(24,300 * 6.5)	157,950
รายได้จากการขายต้นข้าวโพด (บาท)	3,600	
รวมรายได้ทั้งหมด	161,550	
ผลตอบแทน	บาท/ฟาร์ม/รอบ	บาท/ไร่/รอบ
รายได้ทั้งหมด	161,550	16,155
รายได้เหนื่อต้นทุนเงินสด	88,900	8,890
รายได้สุทธิ (รายได้เหนื่อต้นทุนผันแปร)	88,878.44	8,887.84
กำไรสุทธิ	79,943.4	7,994.3

ต้นทุนเงินสดทั้งหมด 72,650.00 บาท/รอบ

ต้นทุนผันแปรทั้งหมด 72,671.56 บาท/รอบ

ต้นทุนทั้งหมด 81,606.56 บาท/รอบ

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

กรณี พืชอายุยาว

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตพืชระยะยาว

- พืชอายุยาวเป็นพืชที่สามารถให้ผลผลิตได้หลายปี การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจึงวิเคราะห์แบบหลายปีติดต่อกัน (multiyear enterprise) จนกว่าจะครบอายุการผลิตพืชนั้น ๆ

การคิดต้นทุนพืชระยะยาว

กรณี 1 พืชที่ให้ผลผลิตตั้งแต่ปีแรก

ตัวอย่าง: อ้อย สับปะรด

- หลักการคิดเช่นเดียวกับการคิดต้นทุนพืชระยะสั้น
- รวบรวมข้อมูลต้นทุนการผลิตของพืชให้ครบทุกช่วงอายุแล้วนำมาหารค่าเฉลี่ย

กรณี 2 พืชที่ใช้เวลาหลายปีกว่าจะให้ผลผลิต

ตัวอย่าง: ทุเรียน ยางพารา ปาล์มน้ำมัน

- จำแนกต้นทุนการผลิตออกเป็นช่วง: ระยะก่อนให้ผลผลิต (ปีแรก-ปลูก และปีดูแลรักษา) และระยะให้ผลผลิต
- ต้นทุนช่วงให้ผลผลิต ให้คิดรวมต้นทุนก่อนให้ผลผลิต (บาท/ปี) ไว้ในต้นทุนคงที่ โดยปรับค่าของเงินตามเวลาด้วย
- คิดต้นทุนก่อนให้ผลผลิต ให้คิดต้นทุนการผลิตแยกแต่ละปี แล้วปรับตัวค่าของเงิน



ตัวอย่าง การคำนวณต้นทุนการผลิตพืชยืนต้น ช่วงก่อนให้ผลผลิต (ปีที่ 1-3)

กรณีพืชที่ใช้เวลาหลายปีกว่าจะให้ผลผลิต (ใช้ข้อมูลจากการบันทึกกิจการฟาร์มในแต่ละปี)

- คิดค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละปี โดยใช้หลักการเช่นเดียวกับการคิดต้นทุนการผลิตพืชระยะสั้น

รายการต้นทุนก่อนให้ผลผลิต	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
(1) ต้นทุนผันแปร	7,575	3,939	4,141
ค่าแรงงาน	2,500	1,600	1,700
ค่าวัสดุ	5,000	2,300	2,400
ค่าเสียโอกาสที่ดินระยะสั้น	75	39	41
(2) ต้นทุนคงที่	844	844	844
ค่าใช้ที่ดิน	500	500	500
ค่าเสื่อมโรงเรือน เครื่องมือ อุปกรณ์	300	300	300
ค่าเสียโอกาสที่ดินระยะยาว	44	44	44
(3) รวมต้นทุนทั้งหมด (1) + (2)	8,419	4,783	4,985

ต้นทุนผันแปรเงินสด x ดอกเบี้ย

เงินลงทุนเฉลี่ย x ดอกเบี้ย x %การใช้งาน



ตัวอย่าง การคำนวณต้นทุนการผลิตพืชยืนต้น ช่วงหลังให้ผลผลิต (ปีที่ 4-6)

กรณีพืชที่ใช้เวลาหลายปีกว่าจะให้ผลผลิต (ใช้ข้อมูลจากการบันทึกกิจการฟาร์มในแต่ละปี)

- เริ่มจากคำนวณต้นทุนก่อนให้ผลผลิต (ปีที่ 1-3)

รายการต้นทุนก่อนให้ผลผลิต	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
(1) ต้นทุนผันแปร	7,575	3,939	4,141
ค่าแรงงาน	2,500	1,600	1,700
ค่าวัสดุ	5,000	2,300	2,400
ค่าเสียโอกาสมีนทุกระยะสั้น	75	39	41
(2) ต้นทุนคงที่	844	844	844
ค่าใช้ที่ดิน	500	500	500
ค่าเสื่อมโรงเรือน เครื่องมือ อุปกรณ์	300	300	300
ค่าเสียโอกาสมีนลงทุกระยะยาว	44	44	44
(3) รวมต้นทุนทั้งหมด (1) + (2)	8,419	4,783	4,985
(4) Compounding factor (CF) (i=2%)	1.0404	1.02	1
ต้นทุนที่ปรับให้เป็นสิ้นปีที่ 3 (3)X(4)	8,759	4,879	4,985
(5) รวมต้นทุนก่อนให้ผลผลิต	8,759+4,879+4,985 = 18,623		
ต้นทุนก่อนให้ผลผลิตเฉลี่ย (บาท/ปี) (5)*CRF	18,623*0.347	6,462	

$Compounding\ factor\ (CF) = (1 + i)^n$ โดยที่ i = อัตราดอกเบี้ย
ตาราง Compounding factor n = จำนวนปีย้อนหลัง

อัตราดอกเบี้ย	ย้อนหลังไป...ปี (Y-1)						
	1	2	3	4	5	6	7
1%	1.010	1.020	1.030	1.041	1.051	1.062	1.072
2%	1.020	1.040	1.061	1.082	1.104	1.126	1.149
3%	1.030	1.061	1.093	1.126	1.159	1.194	1.230
4%	1.040	1.082	1.125	1.170	1.217	1.265	1.316
5%	1.050	1.103	1.158	1.216	1.276	1.340	1.407
6%	1.060	1.124	1.191	1.262	1.338	1.419	1.504
7%	1.070	1.145	1.225	1.311	1.403	1.501	1.606
8%	1.080	1.166	1.260	1.360	1.469	1.587	1.714
9%	1.090	1.188	1.295	1.412	1.539	1.677	1.828
10%	1.100	1.210	1.331	1.464	1.611	1.772	1.949

$$Capital\ recovery\ factors\ (CRF) = \frac{i(1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$$

โดยที่

i = อัตราดอกเบี้ย

n = จำนวนปีที่ให้ผลผลิต

เช่น อายุพืช 6 ปี ให้ผลผลิตปีที่ 3

$$n = 6 - 3 = 3$$

CRF+ 3.047 คำนวณ ณ อัตราดอกเบี้ย
2% พืชให้ให้ผลผลิตนาน 3 ปี



Capital recovery factor (CRF)

$$CRF = \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

โดยที่ i = อัตราดอกเบี้ย
 n = จำนวนปีที่ให้ผลผลิต

จำนวนปีที่ให้ผลผลิต	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
อัตราดอกเบี้ย																				
1%	1.010	0.508	0.340	0.256	0.206	0.173	0.149	0.131	0.117	0.106	0.096	0.089	0.082	0.077	0.072	0.068	0.064	0.061	0.058	0.055
2%	1.020	0.515	0.347	0.263	0.212	0.179	0.155	0.137	0.123	0.111	0.102	0.095	0.088	0.083	0.078	0.074	0.070	0.067	0.064	0.061
3%	1.030	0.523	0.354	0.269	0.218	0.185	0.161	0.142	0.128	0.117	0.108	0.100	0.094	0.089	0.084	0.080	0.076	0.073	0.070	0.067
4%	1.040	0.530	0.360	0.275	0.225	0.191	0.167	0.149	0.134	0.123	0.114	0.107	0.100	0.095	0.090	0.086	0.082	0.079	0.076	0.074
5%	1.050	0.538	0.367	0.282	0.231	0.197	0.173	0.155	0.141	0.130	0.120	0.113	0.106	0.101	0.096	0.092	0.089	0.086	0.083	0.080
6%	1.060	0.545	0.374	0.289	0.237	0.203	0.179	0.161	0.147	0.136	0.127	0.119	0.113	0.108	0.103	0.099	0.095	0.092	0.090	0.087
7%	1.070	0.553	0.381	0.295	0.244	0.210	0.186	0.167	0.153	0.142	0.133	0.126	0.120	0.114	0.110	0.106	0.102	0.099	0.097	0.094
8%	1.080	0.561	0.388	0.302	0.250	0.216	0.192	0.174	0.160	0.149	0.140	0.133	0.127	0.121	0.117	0.113	0.110	0.107	0.104	0.102
9%	1.090	0.568	0.395	0.309	0.257	0.223	0.199	0.181	0.167	0.156	0.147	0.140	0.134	0.128	0.124	0.120	0.117	0.114	0.112	0.110
10%	1.100	0.576	0.402	0.315	0.264	0.230	0.205	0.187	0.174	0.163	0.154	0.147	0.141	0.136	0.131	0.128	0.125	0.122	0.120	0.117
11%	1.110	0.584	0.409	0.322	0.271	0.236	0.212	0.194	0.181	0.170	0.161	0.154	0.148	0.143	0.139	0.136	0.132	0.130	0.128	0.126
12%	1.120	0.592	0.416	0.329	0.277	0.243	0.219	0.201	0.188	0.177	0.168	0.161	0.156	0.151	0.147	0.143	0.140	0.138	0.136	0.134
13%	1.130	0.599	0.424	0.336	0.284	0.250	0.226	0.208	0.195	0.184	0.176	0.169	0.163	0.159	0.155	0.151	0.149	0.146	0.144	0.142
14%	1.140	0.607	0.431	0.343	0.291	0.257	0.233	0.216	0.202	0.192	0.183	0.177	0.171	0.167	0.163	0.160	0.157	0.155	0.153	0.151
15%	1.150	0.615	0.438	0.350	0.298	0.264	0.240	0.223	0.210	0.199	0.191	0.184	0.179	0.175	0.171	0.168	0.165	0.163	0.161	0.160



ตัวอย่าง การคำนวณต้นทุนการผลิตพืชยืนต้น ช่วงให้ผลผลิตปีที่ 4 - 6

กรณีพืชที่ใช้เวลาหลายปีกว่าจะให้ผลผลิต (ใช้ข้อมูลจากการบันทึกกิจการฟาร์มในแต่ละปี)

การคิดต้นทุนหลังให้ผลผลิต

- ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการผลิตของปีที่ให้ผลผลิต หลักการเดียวกับวิเคราะห์พืชระยะสั้น
- เพิ่มรายการต้นทุนก่อนให้ผลผลิตในหมวดต้นทุนคงที่ โดยคำนวณผลรวมค่าใช้จ่ายต้นทุนก่อนให้ผลผลิตทุกปีที่ปรับมูลค่าด้วย compounding factor (CF) แล้วปรับผลรวมด้วยค่า Capital Recovery Factor (CRF)

รายการต้นทุน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6
(1) ต้นทุนผันแปร	7,575	3,939	4,141	9,090	10,302	10,403
ค่าแรงงาน	2,500	1,600	1,700	5,500	6,600	6,700
ค่าวัสดุ	5,000	2,300	2,400	3,500	3,600	3,600
ค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะสั้น	75	39	41	90	102	103
(2) ต้นทุนคงที่	844	844	844	7,156	7,156	7,156
ค่าใช้ที่ดิน	500	500	500	500	500	500
ค่าเสื่อมโรงเรือน เครื่องมือ อุปกรณ์	300	300	300	300	300	300
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนระยะยาว	44	44	44	44	44	44
ต้นทุนก่อนให้ผลผลิต	-	-	-	6,312	6,312	6,312
(3) รวมต้นทุนทั้งหมด (1) + (2)	8,419	4,783	4,985	16,246	17,458	17,559
Compounding factor at 2%	1.040	1.020	1.000			
CRF at 2% n=3	0.347					



ตัวอย่าง การคำนวณต้นทุนการผลิตพืชยืนต้น กรณี 2 พืชที่ใช้เวลาหลายปีกว่าจะให้ผลผลิต (เก็บข้อมูลทุกอายุจากหลายฟาร์มในปีเดียวกัน)

1. การคิดต้นทุนก่อนให้ผลผลิต

คำนวณจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดตั้งแต่ปีแรกถึงปีก่อนให้ผลผลิต ตามกิจกรรมการผลิตที่เกิดขึ้น หลักการเดียวกับวิเคราะห์พืชระยะสั้น

2. การคิดต้นทุนหลังให้ผลผลิต

- 1) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการผลิตของปีที่ให้ผลผลิต หลักการเดียวกับวิเคราะห์พืชระยะสั้น
- 2) เพิ่มรายการต้นทุนก่อนให้ผลผลิตในหมวดต้นทุนคงที่ โดยคำนวณผลรวมค่าใช้จ่าย
ต้นทุนก่อนให้ผลผลิตทุกปี แล้วปรับค่าด้วย Capital Recovery Factor (CRF)



ตัวอย่าง การคำนวณต้นทุนการผลิตพืชยืนต้น

กรณี 2 พืชที่ใช้เวลาหลายปีกว่าจะให้ผลผลิต (เก็บข้อมูลทุกอายุจากหลายฟาร์มในปีเดียวกัน)

- สมมติให้ พืชมีอายุ 7 ปี ให้ผลผลิตตั้งแต่ปีที่ 4

รายการต้นทุน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7
(1) ต้นทุนผันแปร	21,715	2,929	3,030	10,201	10,302	10,302	10,302
ค่าแรงงาน	9,500	1,700	1,800	6,600	6,600	6,600	6,600
ค่าวัสดุ	12,000	1,200	1,200	3,500	3,600	3,600	3,600
ค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะสั้น (i=1%)	215	29	30	101	102	102	102
(2) ต้นทุนคงที่	850	850	850	8,980	8,980	8,980	8,980
ค่าใช้ที่ดิน	500	500	500	500	500	500	500
ค่าเสื่อมโรงงาน เครื่องมือ อุปกรณ์	300	300	300	300	300	300	300
ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนระยะยาว	50	50	50	50	50	50	50
ต้นทุนก่อนให้ผลผลิต (i=3%, n=4)	-	-	-	8,130	8,130	8,130	8,130
(3) รวมต้นทุนทั้งหมด (1) + (2)	22,565	3,779	3,880	19,181	19,282	19,282	19,282

อายุให้ผลผลิต 4 ปี

คำนวณจาก (ผลรวมต้นทุนปีที่ 1 – ปีที่ 3) * CRF
= (22,565 + 3,779 + 3,880) * 0.269



ตัวอย่าง ต้นทุนการผลิตทุเรียนเฉลี่ย ปีที่ 1 - 6

รายการ	ทุเรียนปีที่ 1			ทุเรียนปีที่ 2			ทุเรียนปีที่ 3			ทุเรียนปีที่ 4			ทุเรียนปีที่ 5			ทุเรียนปีที่ 6		
	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม	เป็นเงินสด	ไม่เป็นเงินสด	รวม
1. ต้นทุนผันแปร	299,500.0	202,246.3	501,746.3	216,500.0	201,623.8	418,123.8	216,500.0	201,623.8	418,123.8	216,500.0	201,623.8	418,123.8	216,500.0	201,623.8	418,123.8	515,500.0	203,866.3	719,366.3
1.1 ค่าวัสดุการเกษตร																		
- ค่าต้นทุนวัสดุทุเรียนหมอนทอง	48,000.0		48,000.0			-			-			-			-			
- ค่าปุ๋ยบำรุงดิน	24,000.0		24,000.0	36,000.0		36,000.0	36,000.0		36,000.0	36,000.0		36,000.0	36,000.0		36,000.0	75,000.0		75,000.0
- ค่าสารเคมี	45,000.0		45,000.0	105,000.0		105,000.0	105,000.0		105,000.0	105,000.0		105,000.0	105,000.0		105,000.0	105,000.0		105,000.0
- เชื้อกฟาง																180,000.0		180,000.0
1.2 แรงงานคน																		
- แรงงานครัวเรือน		200,000.0	200,000.0		200,000.0	200,000.0		200,000.0	200,000.0		200,000.0	200,000.0		200,000.0	200,000.0		200,000.0	200,000.0
- แรงงานประจำจ้าง	155,000.0		155,000.0			-			-			-			-	50,000.0		50,000.0
1.3 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด			-			-			-			-			-	30,000.0		30,000.0
1.4 ค่าไฟฟ้าและพลังงาน	50,000.0		50,000.0	50,000.0		50,000.0	50,000.0		50,000.0	50,000.0		50,000.0	50,000.0		50,000.0	50,000.0		50,000.0
1.7 ค่าซ่อมบำรุง	25,500.0		25,500.0	25,500.0		25,500.0	25,500.0		25,500.0	25,500.0		25,500.0	25,500.0		25,500.0	25,500.0		25,500.0
1.8 ค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะสั้น		2,246.3	2,246.3		1,623.8	1,623.8		1,623.8	1,623.8		1,623.8	1,623.8		1,623.8	1,623.8		3,866.3	3,866.3
2. ต้นทุนคงที่	3,000.0	3,149,316.0	3,038,489.4	3,000.0	3,149,316.0	3,038,489.4	3,000.0	3,149,316.0	3,038,489.4	3,000.0	3,149,316.0	3,038,489.4	3,000.0	3,149,316.0	3,038,489.4	3,000.0	5,378,539.7	5,381,539.7
2.1 ค่าเสียโอกาสการใช้ที่ดินของตนเอง	3,000.0	3,000,000.0	3,003,000.0	3,000.0	3,000,000.0	3,003,000.0	3,000.0	3,000,000.0	3,003,000.0	3,000.0	3,000,000.0	3,003,000.0	3,000.0	3,000,000.0	3,003,000.0	3,000.0	3,000,000.0	3,003,000.0
2.3 ค่าเสื่อมอุปกรณ์และโรงเรือน		113,826.7			113,826.7			113,826.7			113,826.7			113,826.7		-	113,826.7	113,826.7
2.4 ค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะยาว	-	35,489.4	35,489.4	-	35,489.4	35,489.4	-	35,489.4	35,489.4	-	35,489.4	35,489.4	-	35,489.4	35,489.4	-	35,489.4	35,489.4
2.5 ต้นทุนการผลิตก่อนให้ผลผลิต (i=3%, n=10)			-			-			-			-			-		2,229,223.7	2,229,223.71
รวมต้นทุนทั้งหมด(บาท/ฟาร์ม)	302,500.0	3,351,562.3	3,654,062.3	219,500.0	3,350,939.8	3,570,439.8	219,500.0	3,350,939.8	3,570,439.8	219,500.0	3,350,939.8	3,570,439.8	219,500.0	3,350,939.8	3,570,439.8	518,500.0	5,582,406.0	6,100,906.0
ต้นทุนทั้งหมด (บาท/ไร่)	10,083.3	111,718.7	121,802.1	7,316.7	111,698.0	119,014.7	7,316.7	111,698.0	119,014.7	7,316.7	111,698.0	119,014.7	7,316.7	111,698.0	119,014.7	17,283.3	186,080.2	203,363.5
ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/กก.)	2.1	22.8	24.9	1.5	22.8	24.3	1.5	22.8	24.3	1.5	22.8	24.3	1.5	22.8	24.3	3.5	38.0	41.5
CF i=3%			1.126			1.093			1.061			1.030			1.000			
ต้นทุนที่ปรับค่าให้เป็นสิ้นปีที่ 5			4,114,474.1			3,902,490.7			3,788,236.6			3,677,553.0			3,570,439.8			

ตัวอย่างผลตอบแทนการผลิตทุเรียนเฉลี่ยปีที่ 6 – ปีที่ 10

รายการผลตอบแทนการผลิตทุเรียนปีที่6				จำนวน
พื้นที่ปลูก (ไร่/ฟาร์ม)				30.00
ระยะปลูก (ต้น/ไร่)				20.00
ผลผลิตเฉลี่ย (ผล/ต้น)				70.00
น้ำหนักเฉลี่ย (กก./ผล)				3.50
ผลผลิตทั้งหมด (กก.)				147,000.00
ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กก.)				125.00
รวมรายได้ทั้งหมด (บาท/ฟาร์ม)				18,375,000.00
ผลตอบแทน	บาท/ฟาร์ม	บาท/ไร่	บาท/ต้น	บาท/ผล
รายได้ทั้งหมด	18,375,000.00	612,500.00	30,625.00	437.50
รายได้เหนือดต้นทุนเงินสด	17,856,500.00	595,216.67	29,760.83	425.15
รายได้สุทธิ (รายได้เหนือดต้นทุนผันแปร)	12,792,594.02	426,419.80	21,320.99	304.59
กำไรสุทธิ (รายได้เหนือดต้นทุนทั้งหมด)	12,274,094.02	409,136.47	20,456.82	292.24