

อัตราผลตอบแทนจากการผลิตหัวหิน

ลักษณะการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทน

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจะแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ต้นทุนภาวการณ์รายได้และค่าใช้จ่าย

การวิเคราะห์ในลักษณะนี้ จะทำให้ทราบถึงความสามารถในการได้มาซึ่งรายได้อันจะเพียงพอต่อการชดเชยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และกำไรสุทธิจะคงเหลืออยู่เท่าใด ถ้าเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้รายได้เปลี่ยนแปลงไป เกษตรกรจะสามารถเปลี่ยนแปลงปรับปรุงค่าใช้จ่ายส่วนใดได้บ้าง ซึ่งจะทำให้กำไรเพิ่มขึ้นหรือลดลงมากน้อยเพียงใด

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดในการผลิต}^1}{\text{รายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม}}$$

ค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งหมดในการผลิต คือ ค่าใช้จ่ายในส่วนต้นทุนผันแปรจากการผลิตหัวหิน
รายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม คือ รายได้จากการผลิตหัวหิน

¹ สัมศักดิ์ เพ็ชพร้อม, การจัดการฟาร์ม, (กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526) หน้า 127.

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายคงที่ทั้งหมดในการผลิต}^1}{\text{รายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม}}$$

ค่าใช้จ่ายคงที่ทั้งหมดในการผลิต คือ ค่าใช้จ่ายในส่วนต้นทุนคงที่จากการผลิต
 แห้วคืน

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดในการผลิต}^2}{\text{รายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม}}$$

ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดในการผลิต คือ ค่าใช้จ่ายส่วนที่เป็นต้นทุนผันแปรรวมกับ
 ส่วนที่เป็นต้นทุนคงที่

อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม เป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบ
 เทียบระหว่างค่าใช้จ่ายผันแปรในการผลิต และรายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม ซึ่งจะบอกให้
 ทราบว่า ในการดำเนินงานการผลิตต่าง ๆ จะเสียค่าใช้จ่ายผันแปรในการประกอบการผลิตมาก-
 น้อยเพียงใด และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนี้คิดเป็นสัดส่วนเท่าใดของรายได้รวมของฟาร์ม

อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม เป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบ
 ระหว่างค่าใช้จ่ายคงที่ในการผลิตและรายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม ซึ่งจะบอกให้ทราบว่า ในการ
 ดำเนินการผลิตจะมีค่าใช้จ่ายคงที่มากน้อยเพียงใด และคิดเป็นสัดส่วนเท่าใดของรายได้รวมของ
 ฟาร์ม

อัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตต่อรายได้รวม เป็นอัตราส่วนแสดง-
 การเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดในการผลิต และรายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม
 ซึ่งจะบอกให้ทราบถึงกำไร หรือขาดทุนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการผลิตของฟาร์มต่าง ๆ

1. สัมศักดิ์ เทียบพร้อม, การจัดการฟาร์ม, (กรุงเทพมหานคร : ภาควิชา
 เศรษฐศาสตร์เกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2526) หน้า 127.

2. เรื่องเดียวกัน.

2. การวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจ¹ (Economic Analysis)

เป็นการวิเคราะห์ในระยะเวลาดสั้น ๆ เพื่อให้ทราบถึงอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจากการผลิตหน่วยหนึ่ง โดยคำนึงถึงต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งสามารถแยกออกเป็นต้นทุนผันแปร และต้นทุนคงที่ว่าจะมีผลทำให้เกิดกำไรสุทธิมากน้อยเพียงใด และนอกจากนี้ในส่วนของต้นทุนผันแปรที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นต้นทุนส่วนใหญ่ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด จะมีความสัมพันธ์กับผลผลิตที่ได้รับมากน้อยเพียงใดในรูปของกำไรส่วนเกิน (Contribution Profit Margin)

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ต้นทุนการผลิต}} \times 100$$

$$\text{อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต} = \frac{\text{กำไรส่วนเกิน}}{\text{ต้นทุนการผลิต}} \times 100$$

ต้นทุนการผลิต คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตหน่วยหนึ่ง

กำไรส่วนเกิน คือ ผลต่างระหว่างรายได้กับต้นทุนผันแปรทั้งสิ้นในการผลิตหน่วยหนึ่ง

3. การวิเคราะห์จุดเสมอตัว (Breakeven Analysis)

จุดเสมอตัว (Breakeven point) คือ จุดที่รายได้จากค่าขายเท่ากับต้นทุนรวม หรือจุดที่ไม่ทำให้ธุรกิจได้กำไร หรือขาดทุน (กำไรเป็นศูนย์) การวิเคราะห์จุดเสมอตัวนี้เป็นการเปรียบเทียบต้นทุน และรายได้จากค่าขายเพื่อหาว่าจะต้องขายในปริมาณเท่าใดจึงจะคุ้มกับต้นทุนที่เกิดขึ้นในการผลิต ฉะนั้นการวิเคราะห์จุดเสมอตัว จึงมีประโยชน์ต่อฝ่ายจัดการในการตัดสินใจด้านการวางแผนกำไรว่า กิจการควรจะต้องขายสินค้าในปริมาณเท่าใดจึงจะมีกำไรตามที่ต้องการ

¹ Sung-Hwan and Yu-Kang Mao, Analysis of production costs and profitability of crops and livestock farming, ASPAC Food and Fertilizer Technology Center, 1979, p 1.

การวิเคราะห์จุดเสมอตัวมีวิธีการคำนวณโดยการตั้งสมการรายได้จากการผลิต
 หัวหินเท่ากับต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปรรวมกัน

$$\begin{aligned} \text{สมมติให้ } Q &= \text{ปริมาณผลผลิตหัวหินต่อไร่} \\ S &= \text{รายได้จากการขายหัวหินต่อ 1 ไร่} \\ F &= \text{ต้นทุนคงที่} \\ V &= \text{ต้นทุนผันแปรต่อไร่} \end{aligned}$$

ในกรณีรายได้เท่ากับต้นทุนรวมพอดี

$$\begin{aligned} QS &= F + QV \\ QS - QV &= F \\ Q(S - V) &= F \end{aligned}$$

$$\text{ดังนั้นสูตรที่ใช้ในการคำนวณ ปริมาณจุดเสมอตัว } Q = \frac{F}{S - V}$$

4. การวิเคราะห์ตามเกณฑ์เงินสด

เป็นการวิเคราะห์โดยคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสดเพียงอย่างเดียว
 เนื่องจากต้นทุนการผลิตหัวหิน ประกอบไปด้วย ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร และต้นทุนทั้ง 2
 ประเภทนี้ ต่างก็ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสด และค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นสด-
 เงินสด ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสด ได้แก่ ค่าแรงงานส่วนที่จ้าง ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีกำจัด-
 วัชพืช โรค และแมลงศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร เป็นต้น
 ส่วนค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด ได้แก่ ค่าแรงงานในครัวเรือน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ
 และอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน เป็นต้น

กำไรที่เกิดจากค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสด เรียกว่า กำไรเงินสด ซึ่ง-
 กำไรเงินสดนี้เป็นสิ่งที่บอกให้ทราบว่า เกษตรกรได้รับเงินกำไรจากการปลูกหัวหินที่เป็นตัวเงิน
 จำนวนเท่าใด ถึงแม้ว่ากำไรที่เกิดขึ้นจากค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตจะเป็นผลติดลบหรือผล
 ขาดทุน เกษตรกรจะทำการผลิตหัวหินต่อไปหรือไม่ ก็จะใช้กำไรเงินสดเป็นองค์ประกอบ-
 หนึ่งใน การตัดสินใจได้

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่

$$\text{กำไรเงินสด} = \text{รายได้รวม} - \text{ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสด}$$

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการผลิตหัวหิน

การปลูกหัวหินในอำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี สำหรับปี 2528 มีราคาขายตั้งแต่ 50 บาท และจากตารางที่ 3.3 ที่แสดงไว้ในบทที่ 3 พบว่า ฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่มีผลผลิตหัวหินเฉลี่ยไร่ละ 450.06 446.32 และ 457.08 ตามลำดับ ตารางที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบรายได้และค่าใช้จ่ายในการผลิตหัวหินของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยนำรายละเอียดมาวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนในลักษณะต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์สัดส่วนภาพด้านรายได้และค่าใช้จ่าย

ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่)

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม} = \frac{12,701.85}{22,503}$$

$$= 0.56$$

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม} = \frac{1,358.42}{22,503}$$

$$= 0.06$$

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตต่อรายได้รวม} = \frac{14,060.27}{22,503}$$

$$= 0.62$$

ในการปลูกหัวหินสำหรับฟาร์มขนาดเล็ก พบว่า จากจำนวนรายได้ที่เกษตรกรได้รับทุก ๆ 1 บาท จะเป็นต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น 0.62 บาท โดยเป็นการจ่ายค่าใช้จ่ายในส่วนต้นทุนผันแปร 0.56 บาท ส่วนต้นทุนคงที่ 0.06 บาท แสดงว่าในจำนวนรายได้ที่ได้รับทุก ๆ 1 บาท จะมีกำไร 0.38 บาท

ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบรายได้และค่าใช้จ่ายในการผลิตหัวหินของฟาร์มขนาดเล็ก
ขนาดกลางและขนาดใหญ่ สำหรับปีการเพาะปลูก 2528

รายการ	ฟาร์มขนาดเล็ก พื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่	ฟาร์มขนาดกลาง พื้นที่เพาะปลูก 6-10 ไร่	ฟาร์มขนาดใหญ่ พื้นที่เพาะปลูก 11-15 ไร่
1. ราคาที่เกษตรกรขายได้ต่อตัน (บาท)	50.00	50.00	50.00
2. ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ตัน)	450.06	446.32	457.08
3. รายได้รวม (บาท) (1 x 2)	22,503.00	22,316.00	22,854.00
4. ต้นทุนผันแปร (บาท)	12,701.85	12,521.28	12,515.24
5. ต้นทุนคงที่ (บาท)	1,358.42	1,428.26	1,402.71
6. ต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น (บาท) (4+5)	14,060.27	13,949.54	13,917.95
7. ค่าไร่สุทธิ (บาท) (3-6)	8,442.73	8,366.46	8,936.05
8. ค่าไร่ส่วนเกิน (บาท) (3-4)	9,801.15	9,794.72	10,338.76
9. ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นต้นทุนลดส่วนต้นทุน ผันแปร (บาท)	10,436.57	10,352.37	10,598.29
10. ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นต้นทุนลดส่วนต้นทุน คงที่ (บาท)	310.40	212.32	560.84
11. ค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นต้นทุนลด (บาท) (9+10)	10,746.97	10,564.69	11,159.13
12. ค่าไร่เงินลด (บาท) (3-11)	11,756.03	11,751.31	11,694.87

ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่)

อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม	= $\frac{12,521.28}{22,316}$
	= 0.56
อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม	= $\frac{1,428.26}{22,316}$
	= 0.06
อัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตต่อรายได้รวม	= $\frac{13,949.54}{22,316}$
	= 0.62

ในการปลูกหัวจีนสำหรับฟาร์มขนาดกลาง พบว่า จากจำนวนรายได้ที่เกษตรกรได้รับทุก ๆ 1 บาท จะเป็นต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น 0.62 บาท โดยเป็นการจ่ายค่าใช้จ่ายในส่วนต้นทุนผันแปร 0.56 บาท ส่วนต้นทุนคงที่ 0.06 บาท แสดงว่าในจำนวนรายได้ที่ได้รับทุก ๆ 1 บาท จะมีกำไร 0.38 บาท

ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่)

อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม	= $\frac{12,515.24}{22,854}$
	= 0.55
อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม	= $\frac{1,402.71}{22,854}$
	= 0.06
อัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตต่อรายได้รวม	= $\frac{13,917.95}{22,854}$
	= 0.61

ในการปลูกหัวจีนสำหรับฟาร์มขนาดใหญ่ จะเห็นว่า จากจำนวนรายได้ที่เกษตรกรได้รับทุก ๆ 1 บาท จะเป็นต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น 0.61 บาท โดยเป็นการจ่ายค่าใช้จ่ายในส่วนต้นทุนผันแปร 0.55 บาท ส่วนต้นทุนคงที่ 0.06 บาท แสดงว่าในจำนวนรายได้ที่ได้รับทุก ๆ 1 บาท จะมีกำไร 0.39 บาท

2. การวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจ

ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่)

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต} = \frac{8,442.73}{14,060.27} \times 100$$

$$= 60.05 \%$$

$$\text{อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต} = \frac{9,801.15}{14,060.27} \times 100$$

$$= 69.71 \%$$

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตของฟาร์มขนาดเล็กเท่ากับร้อยละ 60.05

หมายความว่าต้นทุนทั้งหมดในการผลิตหัวเงินทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิเท่ากับ 60.05 บาท และถ้าจะพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายส่วนต้นทุนสิ้นแปร ผลตอบแทนที่ได้ในรูปของกำไรส่วนเกินจึงมีจำนวนมากถึงร้อยละ 69.71 นั่นคือ ต้นทุนทั้งหมดในการผลิตหัวเงินทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรส่วนเกิน เท่ากับ 69.71 บาท

ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่)

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต} = \frac{8,366.46}{13,949.54} \times 100$$

$$= 59.98 \%$$

$$\text{อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต} = \frac{9,794.72}{13,949.54} \times 100$$

$$= 70.22 \%$$

จะเห็นว่าอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตหัวเงินของฟาร์มขนาดกลาง คือ ร้อยละ 59.98 หมายความว่า ต้นทุนการผลิตหัวเงินทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิ เท่ากับ 59.98 บาท ขณะที่ผลตอบแทนในรูปของกำไรส่วนเกิน ซึ่งพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายส่วนต้นทุนสิ้นแปรถึงร้อยละ 70.22 นั่นคือ ต้นทุนทั้งหมดในการผลิตหัวเงินทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรส่วนเกินเท่ากับ 70.22 บาท

ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่)

$$\begin{aligned} \text{อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต} &= \frac{8,936.05}{13,917.95} \times 100 \\ &= 64.21 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต} &= \frac{10,338.76}{13,917.95} \times 100 \\ &= 74.28 \% \end{aligned}$$

จะเห็นได้ว่า อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตหัวซินของฟาร์มขนาดใหญ่ มีจำนวน -
สูงถึงร้อยละ 64.21 นั่นคือ จากต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตหัวซินทุก ๆ 100 บาท จะได้
รับผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิเท่ากับ 64.21 บาท และถ้าพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายส่วน -
ต้นทุนผันแปร ผลตอบแทนที่ได้ในรูปของกำไรส่วนเกินยิ่งมีจำนวนมาก คือ ร้อยละ 74.28
กล่าวคือ ต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตหัวซินทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของ
กำไรส่วนเกิน 74.28 บาท

3. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่)

$$Q = \frac{F}{S-V}$$

$$Q = \text{ปริมาณผลผลิตหัวซิน ณ จุดคุ้มทุน}$$

$$S = \text{ราคาขายต่อถัง} = 50 \text{ บาท}$$

$$F = \text{ต้นทุนคงที่} = 1,358.42 \text{ บาท}$$

$$V = \text{ต้นทุนผันแปรต่อถัง} = 28.22 \text{ (12,701.85/ 450.06)}$$

$$\begin{aligned} Q &= \frac{1,358.42}{50-28.22} \\ &= 62.37 \text{ ถัง} \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตหัวซิน ณ จุดคุ้มทุนของฟาร์มขนาดเล็ก พบว่า
ถ้าเกษตรกรได้รับผลผลิตหัวซินร้อยละ 62.37 ถัง และขายในราคาถังละ 50 บาท จะทำให้
รายได้ที่ได้รับจากการขายเท่ากับต้นทุนการผลิตต่อไร่พอดี เท่ากับ 3,118.50 บาท

(50 x 62.37) ในการวิจัยปรากฏว่า ในการผลิตหัวหินของฟาร์มขนาดเล็ก มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 450.06 ตัง ซึ่งในจำนวนนี้ปริมาณผลผลิต 62.37 ตัง เป็นปริมาณผลผลิต ณ จุดคุ้มต้นทุน ดังนั้นปริมาณผลผลิตหัวหินส่วนที่เหลือจำนวน 387.69 ตัง จึงเป็นปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรจะได้รับกำไรสุทธิจากการผลิตทั้งสิ้นโดยเฉลี่ยไร่ละ 8,443.89 บาท (387.69 x 21.78)

ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่)

$$Q = \frac{F}{S-V}$$

Q = ปริมาณผลผลิตหัวหิน ณ จุดคุ้มต้นทุน

S = ราคาขายต่อตัง = 50 บาท

F = ต้นทุนคงที่ = 1,428.26 บาท

V = ต้นทุนผันแปรต่อตัง = 28.05 (12,521.28 / 446.32)

$$Q = \frac{1,428.26}{50-28.05}$$

$$= 65.07 \text{ ตัง}$$

การวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตหัวหิน ณ จุดคุ้มต้นทุนของฟาร์มขนาดกลาง ปรากฏว่า ถ้าเกษตรกรได้รับผลผลิตหัวหินไร่ละ 65.07 ตัง และขายในราคาตังละ 50 บาท จะทำให้รายได้จากการขายเท่ากับต้นทุนการผลิตต่อไร่พอดี เท่ากับ 3,253.50 (50 x 65.07) จากการวิจัย พบว่า ในการผลิตหัวหินของฟาร์มขนาดกลาง มีปริมาณผลผลิตหัวหินเฉลี่ยไร่ละ 446.32 ตัง ซึ่งในจำนวนนี้ปริมาณผลผลิต 65.07 ตัง เป็นปริมาณผลผลิต ณ จุดคุ้มต้นทุน ดังนั้น ปริมาณผลผลิตหัวหินส่วนที่เหลือจำนวน 381.25 ตัง จึงเป็นปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรจะได้รับกำไรสุทธิจากการผลิตทั้งสิ้นโดยเฉลี่ยไร่ละ 8,368.44 บาท (381.25 x 21.95)

ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่)

$$Q = \frac{F}{S-V}$$

Q = ปริมาณผลผลิตหัวสิ้น ณ จุดคุ้มมือตัว

S = ราคาขายต่อตัว = 50 บาท

F = ต้นทุนคงที่ = 1,402.71 บาท

V = ต้นทุนผันแปรต่อตัว = 27.38 (12,515.24 / 457.08)

$$\begin{aligned} Q &= \frac{1,402.71}{50-27.38} \\ &= 62.01 \text{ ตัว} \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ปริมาณผลผลิตหัวสิ้น ณ จุดคุ้มมือตัวของฟาร์มขนาดใหญ่ พบว่า ถ้าเกษตรกรได้รับผลผลิตหัวสิ้นไร่ละ 62.01 ตัว และขายในราคาถึงละ 50 บาท จะทำให้รายได้จากการขายเท่ากับต้นทุนการผลิตต่อไร่พอดีเท่ากับ 3,100.50 บาท (50 x 62.01) จากการวิจัย ปรากฏว่าในการผลิตหัวสิ้นของฟาร์มขนาดใหญ่ มีปริมาณผลผลิตหัวสิ้นเฉลี่ยไร่ละ 457.08 ตัว ซึ่งในจำนวนนี้ปริมาณผลผลิต 62.01 ตัว เป็นปริมาณผลผลิต ณ จุดคุ้มมือตัว ดังนั้น ปริมาณผลผลิตหัวสิ้นส่วนที่เหลือจำนวน 395.07 ตัว จึงเป็นปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรจะได้รับกำไรสุทธิจากการผลิตทั้งสิ้นโดยเฉลี่ยไร่ละ 8,936.48 บาท (395.07 x 22.62)

4. การวิเคราะห์เกณฑ์เงินล้น

ฟาร์มขนาดเล็ก (พื้นที่ 1-5 ไร่)

$$\begin{aligned} \text{กำไรเงินล้น} &= 22,503 - 10,746.97 \\ &= 11,756.03 \text{ บาท} \end{aligned}$$

จะเห็นได้ว่าการปลูกหัวสิ้นสำหรับฟาร์มขนาดเล็ก มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตถึงร้อยละ 60.05 และถ้าพิจารณาถึงกำไรเงินล้น ก็จะเห็นว่า มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตมากขึ้น คือ $\frac{11,756.03}{14,060.27} \times 100$ เท่ากับ 83.61% หมายความว่า ต้นทุนการผลิตหัวสิ้นทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรเงินล้น 83.61 บาท

ฟาร์มขนาดกลาง (พื้นที่ 6-10 ไร่)

$$\begin{aligned}\text{กำไรเงินสด} &= 22,316 - 10,564.69 \\ &= 11,751.31 \text{ บาท}\end{aligned}$$

จะเห็นได้ว่าการปลูกหัวสินค้าสำหรับฟาร์มขนาดกลาง มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตร้อยละ 59.98 และถ้าพิจารณาถึงกำไรเงินสด จะพบว่า มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต ถึงร้อยละ $84.24 \left(\frac{11,751.31}{13,949.54} \times 100 \right)$ นั่นคือ จากต้นทุนการผลิตหัวสินค้าทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรเงินสด 84.24 บาท

ฟาร์มขนาดใหญ่ (พื้นที่ 11-15 ไร่)

$$\begin{aligned}\text{กำไรเงินสด} &= 22,854 - 11,159.13 \\ &= 11,694.87 \text{ บาท}\end{aligned}$$

การปลูกหัวสินค้าสำหรับฟาร์มขนาดใหญ่ มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตร้อยละ 64.21 และถ้าพิจารณาถึงกำไรเงินสด จะเห็นได้ว่า มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิตสูงขึ้น คือ $\frac{11,694.87}{13,917.95} \times 100$ เท่ากับ 84.02% หมายความว่า ต้นทุนการผลิตหัวสินค้าทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรเงินสด 84.02 บาท

จากตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการผลิตหัวสินค้าของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ผลสถานภาพด้านรายได้และค่าใช้จ่าย

ในการผลิตหัวสินค้าของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำนวนรายได้ที่ได้รับทุก ๆ 1 บาท จะได้กำไร 0.38 0.38 และ 0.39 บาท ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า รายได้ที่ได้รับของฟาร์มขนาดใหญ่ทุก ๆ 1 บาท เกษตรกรจะมีกำไรสูงกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดกลาง เท่ากับ 0.01 (0.39 - 0.38) และ 0.01 (0.39 - 0.38) บาท ตามลำดับ สาเหตุเนื่องมาจาก ผลผลิตหัวสินค้าที่ได้รับของฟาร์มขนาดใหญ่สูงกว่า ขณะที่ต้นทุนการผลิตในอัตราที่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็กและขนาดกลาง

2. การวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจ

ในการผลิตหัวสินค้าของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ต้นทุนทั้งหมดในการผลิตทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิเท่ากับ 60.05



ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนจากการผลิตหัวหินของฟาร์มขนาดเล็ก
ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ สำหรับปีการเพาะปลูก 2528

รายการ	ฟาร์มขนาดเล็ก พื้นที่เพาะปลูก 1-5 ไร่	ฟาร์มขนาดกลาง พื้นที่เพาะปลูก 6-10 ไร่	ฟาร์มขนาดใหญ่ พื้นที่เพาะปลูก 11-15 ไร่
<u>การวิเคราะห์ต้นทุนภาพด้านรายได้และค่าใช้จ่าย</u>			
อัตราส่วนค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายได้รวม	0.56	0.56	0.55
อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม	0.06	0.06	0.06
อัตราส่วนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตต่อ รายได้รวม	0.62	0.62	0.61
<u>การวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจ</u>			
อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการผลิต (ร้อยละ)	60.05	59.98	64.21
อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการผลิต (ร้อยละ)	69.71	70.22	74.28
<u>การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน</u>			
ปริมาณผลผลิตหัวหิน ณ จุดคุ้มทุน (ตั้งแต่ไร่)	62.37	65.07	62.01
<u>การวิเคราะห์ตามเกณฑ์เงินสด</u>			
กำไรเงินสด (บาท)	11,756.03	11,751.31	11,694.87
กำไรเงินสดต่อต้นทุนการผลิต (ร้อยละ)	83.61	84.24	84.02

59.98 และ 64.21 บาท ตามลำดับ และถ้าพิจารณาเฉพาะค่าใช้จ่ายต้นทุนผันแปร จะให้ผลตอบแทนในรูปของกำไรส่วนเกิน เท่ากับ 69.71 70.22 และ 74.28 บาท ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ทั้งกำไรสุทธิ และกำไรส่วนเกินของฟาร์มขนาดใหญ่มีส่วนสูงกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดกลาง ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากการมีต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นต่ำกว่า โดยเฉพาะในส่วนของต้นทุนผันแปร

3. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

ปริมาณผลผลิตหัวสิ้น ณ จุดคุ้มทุนของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เท่ากับ 62.37 65.07 และ 62.01 ตัง ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ปริมาณหัวสิ้น ณ จุดคุ้มทุนของฟาร์มขนาดใหญ่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดกลาง 0.36 (62.37 - 62.01) และ 3.06 (65.07 - 62.01) ตังตามลำดับ สาเหตุเนื่องมาจากมีผลผลิตหัวสิ้นที่ได้รับสูงกว่า ขณะที่ต้นทุนการผลิตต่ำกว่า

4. การวิเคราะห์ตามเกณฑ์เงินสด

กำไรเงินสดต่อต้นทุนการผลิตของฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เท่ากับร้อยละ 83.61 84.24 และ 84.02 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ต้นทุนการผลิตหัวสิ้นของฟาร์มขนาดกลางทุก ๆ 100 บาท จะให้ผลกำไรเงินสดสูงกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ เท่ากับ 0.63 (84.24 - 83.61) และ 0.22 บาท (84.24 - 84.02) ตามลำดับ ซึ่งมีสาเหตุมาจาก ฟาร์มขนาดกลางมีค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสดต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ เมื่อเทียบเป็นอัตราร้อยละของต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น

สรุปได้ว่า จากการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการผลิตหัวสิ้นของฟาร์มขนาดต่าง ๆ กัน ผลการวิเคราะห์ ปรากฏว่า ฟาร์มขนาดใหญ่พื้นที่เพาะปลูก 11-15 ไร่ จะให้ผลตอบแทนในอัตราที่สูงที่สุดไม่ว่าจะเป็นการวัดสถานภาพรายได้และค่าใช้จ่ายของฟาร์ม การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ และการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน นอกจากนี้ หัวสิ้นเป็นพืชที่สามารถอยู่ได้ในน้ำตลอดทั้งปี ดังนั้นในระหว่างการปลูกหัวสิ้นช่วง 8-9 เดือนนั้น หัวสิ้นในท้องตลาดจะมีจำนวนน้อย เกษตรกรที่มีเนื้อที่เพาะปลูกมากจะเก็บหัวสิ้นไว้อขายในราคาสูง ซึ่งจะมีผลทำให้ได้รับกำไรสูงตามไปด้วย ฉะนั้นเกษตรกรหรือนักลงทุนที่สนใจควรเลือกลงทุนปลูกหัวสิ้นในขนาดพื้นที่เพาะปลูกมาก แต่ทั้งนี้ต้องไม่มีปัญหาทางด้านการศึกษาต่าง ๆ

ได้แก่ ด้านเงินลงทุน ด้านแรงงาน ด้านสภาพภูมิอากาศ และลักษณะของดินที่เหมาะสมในการปลูกข้าวสาลี นอกจากนี้ยังต้องอาศัยประสบการณ์ ความรู้ ความชำนาญ ในการปลูกข้าวสาลี ตลอดจนต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต เช่น เกิดโรคระบาด เกิดน้ำท่วม และสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง เป็นต้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย