

ผลตอบแทนจากการทำฟาร์มปุ๋ยทะเลในบริเวณอ่าวไทยตอนบน

การวิเคราะห์ผลตอบแทน

การวิเคราะห์ผลตอบแทน เพื่อให้ทราบว่าฟาร์มปุ๋ยทะเลขนาดใด รูปแบบการเลี้ยงรูปแบบใด ประเภทการเลี้ยงประเภทใด และอยู่ในเขตประมงทะเล 1 หรือ 2 เกษตรกรกลุ่มใด จะได้รับผลการดำเนินงานดีว่ากัน จึงได้นำข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์หาผลตอบแทนจากการทำฟาร์มปุ๋ยทะเล โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ด้านดังนี้

1. การวิเคราะห์สถานภาพด้านรายได้และค่าใช้จ่าย
2. การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ
3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน
4. การวิเคราะห์เกณฑ์เงินสด
5. การวิเคราะห์จุดเสมอตัว

1. การวิเคราะห์สถานภาพด้านรายได้และค่าใช้จ่าย

การวิเคราะห์ในลักษณะนี้จะทำให้ทราบถึงความสามารถในการได้มาซึ่งรายได้ว่าจะเพียงพอต่อการชดเชยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด และกำไรสุทธิจะคงเหลืออยู่เท่าใด ถ้าเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้รายได้เปลี่ยนแปลง เกษตรกรจะสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงส่วนใดได้บ้าง ซึ่งจะทำให้กำไรเพิ่มขึ้นหรือลดลงเล็กน้อยเพียงใด อัตราส่วนที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่

1.1 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายแปรได้ต่อรายได้รวม อัตราส่วนค่าใช้จ่ายแปรได้ต่อรายได้รวมเป็นอัตราส่วนที่แสดงการเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายแปรได้ในการผลิต และรายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม ซึ่งจะบอกให้ทราบว่าในการดำเนินกิจการผลิตต่าง ๆ จะเสียค่าใช้จ่ายแปรได้ในการประกอบการผลิตมากน้อยเพียงใด และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนี้คิดเป็นสัดส่วนเท่าใดของรายได้รวมของฟาร์ม (สมศักดิ์ เปรียบพร้อม 2526 : 13-14) สูตรในการคำนวณมีดังนี้

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายแปรได้ต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายแปรได้รวม}}{\text{รายได้รวม}}$$

1.2 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม เป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายคงที่ในการผลิตและรายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม ซึ่งจะบอกให้ทราบว่าในการดำเนินการผลิตจะมีค่าใช้จ่ายคงที่มากน้อยเพียงใดและคิดเป็นสัดส่วนเท่าใดของรายได้รวมของฟาร์ม (สมศักดิ์ เปรียบพร้อม 2526 : 13-14) มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายคงที่ต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายคงที่รวม}}{\text{รายได้รวม}}$$

1.3 อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมในการผลิตต่อรายได้รวม อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมต่อรายได้รวมเป็นอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดในการผลิตและรายได้รวมทั้งหมดของฟาร์ม ซึ่งจะบอกให้ทราบถึงกำไรหรือขาดทุนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการผลิตของฟาร์มต่าง ๆ (สมศักดิ์ เปรียบพร้อม 2526 : 13-14) มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราส่วนค่าใช้จ่ายรวมต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายรวม}}{\text{รายได้รวม}}$$

การคำนวณอัตราส่วนดังกล่าวข้างต้นได้แสดงไว้ในตาราง 5.1

2. การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ (Ban Mao 1979 : 1)

การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจเป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบถึงผลตอบแทนในระยะสั้นจากการทำฟาร์มหมูทะเล โดยคิดว่าต้นทุนการทำฟาร์มต่อปี ที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด มีผลทำให้เกิดกำไรสุทธิมากน้อยเพียงใด และต้นทุนแปรได้ที่เกิดขึ้นควรมีความสัมพันธ์กับการเกิดผลผลิตมากน้อยเพียงใดในรูปกำไรส่วนเกิน สูตรที่ใช้ในการคำนวณมีดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการทำฟาร์ม} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ต้นทุนในการทำฟาร์ม}} \times 100$$

ตาราง 5.1 อัตราส่วนต้นทุนแปรได้ อัตราส่วนต้นทุนคงที่ และอัตราส่วนต้นทุนรวมต่อรายได้รวมของฟาร์มปศุทะเล

กลุ่มเกษตรกร	รายได้รวม (1)	ต้นทุนแปรได้ (2)	ต้นทุนคงที่ (3)	ต้นทุนรวม (4) = (2) + (3)	หน่วย : บาท		
					อัตราส่วนต้นทุนแปรได้ ต่อรายได้รวม (5) = (2) ÷ (1)	อัตราส่วนต้นทุนคงที่ ต่อรายได้รวม (8) = (3) ÷ (1)	อัตราส่วนต้นทุนรวม ต่อรายได้รวม (7) = (4) ÷ (1)
ฟาร์มขนาดเล็ก							
เลี้ยงในบ่อคิน							
ปูไร่อ้วน - เขต 1	112,258.68	77,870.62	32,161.90	110,032.52	0.69	0.29	0.98
- เขต 2	195,486.72	104,477.58	13,137.06	117,614.64	0.53	0.07	0.60
ปูเนื้อผสมปูไร่ - เขต 1	349,813.95	217,762.91	30,621.81	248,384.72	0.62	0.09	0.71
- เขต 2	292,055.20	209,984.48	54,712.48	264,696.96	0.72	0.19	0.91
เลี้ยงในคอก							
ปูไร่อ้วน - เขต 1	51,216.98	47,002.95	11,491.70	58,494.65	0.92	0.22	1.14
ปูเนื้อผสมปูไร่ - เขต 1	49,478.95	37,244.28	24,398.39	61,642.67	0.75	0.49	1.24
ฟาร์มขนาดใหญ่							
เลี้ยงในบ่อคิน							
ปูไร่อ้วน - เขต 1	318,583.15	204,446.70	34,923.55	239,370.25	0.64	0.11	0.75
ปูเนื้อผสมปูไร่ - เขต 1	1,062,813.23	686,969.01	77,116.81	764,085.82	0.65	0.07	0.72
- เขต 2	795,214.33	517,219.89	89,581.33	606,801.22	0.65	0.11	0.78

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตาราง 5.2 อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการทำฟาร์ม และอัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการทำฟาร์ม

หน่วย : บาท

กลุ่มเกษตรกร	รายได้รวม (1)	ต้นทุนแปรได้ (2)	ต้นทุนคงที่ (3)	ต้นทุนรวม (4) - (2) + (3)	กำไรส่วนเกิน (5) - (1) - (2)	กำไรสุทธิ (6) - (1) - (4)	อัตราผลตอบแทน ต่อต้นทุนการทำฟาร์ม (7) - [(6) ÷ (4)] x 100 [%]	อัตรากำไรส่วนเกิน ต่อต้นทุนการทำฟาร์ม (8) - [(5) ÷ (4)] x 100 [%]
ฟาร์มขนาดเล็ก								
เลี้ยงในบ่อคิน								
บู่ไข่ล้วน - เขต 1	112,258.88	77,870.82	32,181.90	110,032.52	34,388.08	2,228.18	2.02	31.25
- เขต 2	195,488.72	104,477.58	13,137.08	117,614.64	81,009.14	77,872.08	66.21	77.38
บู่เนื้อผสมบู่ไข่ - เขต 1	349,813.95	217,782.91	30,821.81	248,384.72	132,051.04	101,429.23	40.84	53.16
- เขต 2	292,055.20	209,984.48	54,712.48	264,696.96	82,070.72	27,358.24	10.34	31.01
เลี้ยงในคอก								
บู่ไข่ล้วน - เขต 1	51,218.98	47,002.95	11,491.70	58,494.65	4,214.03	-7,277.67	-12.44	7.20
บู่เนื้อผสมบู่ไข่ - เขต 1	49,478.95	37,244.28	24,398.39	61,642.67	12,234.67	-12,163.72	-19.73	19.65
ฟาร์มขนาดใหญ่								
เลี้ยงในบ่อคิน								
บู่ไข่ล้วน - เขต 1	318,563.15	204,448.70	34,923.55	239,370.25	114,118.45	79,192.90	33.08	47.87
บู่เนื้อผสมบู่ไข่ - เขต 1	1,062,813.23	686,989.01	77,118.81	764,085.82	375,844.22	298,727.41	39.10	49.19
- เขต 2	795,214.33	517,219.89	89,581.33	606,801.22	277,994.44	188,413.11	31.05	45.81

$$\text{อัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการทำฟาร์ม} = \frac{\text{กำไรส่วนเกิน}}{\text{ต้นทุนในการทำฟาร์ม}} \times 100$$

กำไรส่วนเกิน หมายถึง ส่วนต่างระหว่างรายได้กับต้นทุนแปรได้

ต้นทุนในการทำฟาร์ม หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการทำฟาร์มภูทะเล (ตามตาราง 5.2)

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเป็นอัตราส่วนที่ใช้วัดความสามารถในการทำกำไรนั้นคือเป็นการวัดความสามารถในการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเป็นตัวเลขที่ทำให้ผู้ลงทุนทราบว่าจากการลงทุนดังกล่าว ผู้ลงทุนจะได้ผลตอบแทนจากเงินลงทุนเท่าใด มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{เงินลงทุนในสินทรัพย์}} \times 100$$

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนได้แสดงไว้ในตาราง 5.3

4. การวิเคราะห์เกณฑ์เงินสด

การวิเคราะห์เกณฑ์เงินสดเป็นการวิเคราะห์โดยคำนึงถึงค่าใช้จ่ายเป็นตัวเงินสดเพียงอย่างเดียว เนื่องจากต้นทุนการทำฟาร์มภูทะเลประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเป็นเงินสดและค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด กำไรที่เกิดจากค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นตัวเงินสดเรียกว่า กำไรเงินสดซึ่งกำไรเงินสดนี้เป็นสิ่งที่บอกให้ทราบว่า เกษตรกรได้รับเงินจากการทำฟาร์มภูทะเลในบริเวณอ่าวไทยตอนบนที่เป็นตัวเงินสดจริงเป็นจำนวนเท่าใด ถึงแม้ว่ากำไรที่เกิดขึ้นจากค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการผลิตจะเป็นผลคิดลบหรือผลขาดทุน เกษตรกรจะทำการผลิตภูทะเลต่อไปหรือไม่ ก็จะใช้กำไรเงินสดเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการตัดสินใจ และเมื่อนำกำไรเงินสดไปเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสดว่ามีมากน้อยกว่ากันเพียงใด สูตรที่ใช้ในการคำนวณมีดังนี้

$$\text{กำไรที่เป็นเงินสด} = \text{รายได้} - \text{ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด}$$

$$\text{อัตรากำไรที่เป็นเงินสดต่อค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด} = \frac{\text{กำไรที่เป็นเงินสด}}{\text{ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด}} \times 100$$

(ตามตาราง 5.4)

ตาราง 5.3 การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทำฟาร์มภูทะเล

หน่วย : บาท

กลุ่มเกษตรกร	กำไรสุทธิ (1)	เงินลงทุน (2)	อัตราผลตอบแทน จากการลงทุน (%) (3) - [(1) ÷ (2)] X 100
<u>ฟาร์มขนาดเล็ก</u>			
เลี้ยงในบ่อคิน			
ปูไข่ล้วน - เขต 1	2,228.18	12,732.66	17.48
- เขต 2	77,872.08	6,736.67	1,155.94
ปูเนื้อผสมปูไข่ - เขต 1	101,429.23	11,685.50	867.99
- เขต 2	27,358.24	24,917.60	109.79
เลี้ยงในคอก			
ปูไข่ล้วน - เขต 1	-7,277.87	4,800.00	-151.62
ปูเนื้อผสมปูไข่ - เขต 1	-12,163.72	2,981.33	-408.00
<u>ฟาร์มขนาดใหญ่</u>			
เลี้ยงในบ่อคิน			
ปูไข่ล้วน - เขต 1	79,192.90	19,110.48	414.40
ปูเนื้อผสมปูไข่ - เขต 1	298,727.41	168,167.83	177.64
- เขต 2	188,413.11	101,090.60	186.38

(1) = รายได้รวม - ค่าใช้จ่ายรวมทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 5.4 กำไรที่เป็นเงินสด และอัตราส่วนกำไรที่เป็นเงินสดต่อค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ของการทำฟาร์มปศุทะเล

หน่วย : บาท

กลุ่มเกษตรกร		รายได้รวม (1)	ค่าใช้จ่าย ที่เป็นเงินสด (2)	ค่าใช้จ่าย ที่ไม่ได้เป็นเงินสด (3)	ต้นทุนรวม (4) - (2) + (3)	กำไรสุทธิ (5) - (1) - (4)	กำไรเงินสด (6) - (1) - (2)	อัตรากำไรที่เป็นเงินสด ต่อค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด (7) - [(6) ÷ (2)] × 100 ¹	
<u>ฟาร์มขนาดเล็ก</u>									
เชียงใหม่ปศุสัตว์									
	ปุ๋ยชีวภาพ	- เขต 1	112,258.88	74,490.94	35,541.58	110,032.52	2,226.18	37,767.74	50.70
		- เขต 2	195,488.72	99,773.68	17,840.08	117,614.64	77,872.08	95,713.04	95.93
	ปุ๋ยอินทรีย์ผสมปุ๋ย	- เขต 1	349,813.95	198,230.88	50,153.88	248,384.72	101,429.23	151,583.09	76.47
		- เขต 2	292,055.20	177,970.18	88,728.80	264,698.98	27,358.24	114,085.04	84.10
เชียงใหม่ตอก									
	ปุ๋ยชีวภาพ	- เขต 1	51,216.98	39,597.73	18,898.92	58,494.65	-7,277.67	11,819.25	29.34
	ปุ๋ยอินทรีย์ผสมปุ๋ย	- เขต 1	49,478.95	33,700.39	27,942.28	61,642.67	-12,163.72	15,778.58	48.82
<u>ฟาร์มขนาดใหญ่</u>									
เชียงใหม่ปศุสัตว์									
	ปุ๋ยชีวภาพ	- เขต 1	318,563.15	192,472.19	46,898.08	239,370.25	79,192.90	126,090.98	85.51
	ปุ๋ยอินทรีย์ผสมปุ๋ย	- เขต 1	1,082,813.23	652,477.37	111,808.45	764,085.82	298,727.41	410,335.88	82.89
		- เขต 2	795,214.33	482,225.63	124,575.59	606,801.22	188,413.11	312,988.70	84.90

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. การวิเคราะห์จุดเสมอตัว

การวิเคราะห์จุดเสมอตัวคือการเปรียบเทียบต้นทุนและค่าขายเพื่อหาว่าจะต้องขายในปริมาณเท่าใด จึงจะคุ้มกับต้นทุนที่เกิดขึ้นในการผลิตและจำหน่ายสินค้านั้น ปริมาณขายอันจะทำให้ค่าขายเท่ากับต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นคือจุดเสมอตัว (Break-even Point) การขายตามปริมาณขาย ณ จุดเสมอตัวนี้จะไม่ทำให้กิจการได้กำไรหรือขาดทุน ฉะนั้นการคำนวณหาจุดเสมอตัวจึงบอกให้กิจการทราบว่า ณ ราคาขายที่กำหนดจะต้องขายในปริมาณเท่าใดจึงจะเริ่มมีกำไร

ในการคำนวณจุดเสมอตัวนี้ ขั้นแรกที่จะต้องปฏิบัติคือการวิเคราะห์ว่าต้นทุนที่เกิดขึ้นในการผลิตและจำหน่ายสินค้าไปสู่มือผู้บริโภคเป็นต้นทุนแปรได้เท่าใดและต้นทุนคงที่เท่าใด เมื่อนำต้นทุนแปรได้ไปหักออกจากรายได้ ผลต่างคือส่วนชดเชยค่าใช้จ่ายคงที่และส่วนกำไร (Marginal income) เมื่อนำค่าขายมาหารส่วนชดเชยจะได้อัตราส่วนชดเชยต่อค่าขาย 1 บาท (Marginal income ratio) หลังจากนั้นถ้าอัตราส่วนชดเชยนี้ไปหารค่าใช้จ่ายคงที่ ผลลัพธ์ที่ได้คือปริมาณที่จะต้องขายเพื่อให้คุ้มกับต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น (เพ็ญแข สนธิวงศ์ ณ ออยุธยา 2529 : 306-314) เนื่องจากการทำฟาร์มปุ๋ยทะเลในบริเวณอ่าวไทยตอนบนมีทั้งฟาร์มที่เลี้ยงปูไข่ และฟาร์มที่เลี้ยงปูผสม ดังนั้นการวิเคราะห์จุดเสมอตัวจะต้องแยกสูตรในการวิเคราะห์ออกเป็นฟาร์มที่เลี้ยงปูไข่และฟาร์มที่เลี้ยงปูผสม สูตรในการคำนวณหาปริมาณขาย ณ จุดเสมอตัว ของฟาร์มเลี้ยงปูไข่มี่ดังนี้

$$\text{ปริมาณขาย ณ จุดเสมอตัว (ปูไข่)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่ต่อฟาร์ม}}{\text{อัตราส่วนชดเชย}}$$

$$\text{อัตราส่วนชดเชย} = 1 - \text{อัตราส่วนระหว่างต้นทุนแปรได้ต่อรายได้รวม}$$

$$\text{อัตราส่วนต้นทุนแปรได้ต่อรายได้รวม} = \frac{\text{ต้นทุนแปรได้ต่อฟาร์ม}}{\text{รายได้รวมต่อฟาร์ม}}$$

การคำนวณปริมาณขาย ณ จุดเสมอตัวของฟาร์มที่เลี้ยงปูไข่มี่ล้วนตั้งกล่าวข้างต้นได้แสดงไว้ในตาราง 5.5 ส่วนฟาร์มที่เลี้ยงปูผสม จะต้องวิเคราะห์จุดคุ้มทุนในกรณีที่มีการผลิตสินค้าหลายชนิด มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{ปริมาณการขาย ณ จุดเสมอตัว (ปูผสม)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่ต่อฟาร์ม}}{\text{อัตราส่วนชดเชยเฉลี่ย}}$$



ตาราง 5.5 แสดงการคำนวณปริมาณขายและมูลค่าขาย ณ จุดเสมอตัว ของฟาร์มปุ๋ยทะเล

หน่วย : บาท

กลุ่มเกษตรกร	รายได้			ต้นทุนแปรได้			ต้นทุนคงที่ (7)	อัตราส่วนระหว่าง ต้นทุนแปรได้ ต่อรายได้รวม (8) = (6) ÷ (3)	อัตราส่วนชดเชย ต่อรายได้รวม (9) = 1 - (8)	ปริมาณขาย ณ จุดเสมอตัว						
	ปุ๋ย (1)	ปุ๋ย (2)	รวม (3) = (1) + (2)	ปุ๋ย (4)	ปุ๋ย (5)	รวม (6) = (4) + (5)				มูลค่า (10) = (7) ÷ (9)			น้ำหนัก (กก.) (11) = (10) ÷ ราคาขายเฉลี่ยต่อกิโลกรัม			
										รวม	ปุ๋ย	ปุ๋ย	ปุ๋ย	ปุ๋ย	รวม	
ฟาร์มขนาดเล็ก																
เลี้ยงในบ่อดิน																
ปุ๋ยส่วน	- เขต 1	112,258.88	-	112,258.88	77,870.82	-	77,870.82	32,181.90	0.69	0.31	103,748.08	103,748.08	-	1,286.78	-	1,286.78
	- เขต 2	195,486.72	-	195,486.72	104,477.58	-	104,477.58	13,137.06	0.53	0.47	27,951.19	27,951.19	-	244.33	-	244.33
ปุ๋ยผสมปุ๋ย	- เขต 1	158,990.02	190,814.93	349,813.95	93,719.92	124,042.99	217,782.91	30,821.81	0.82	0.38	80,583.71	36,627.27	43,956.44	447.22	763.66	1,210.88
	- เขต 2	121,641.52	170,413.88	292,055.20	71,308.08	138,876.42	209,984.48	54,712.48	0.72	0.28	195,401.71	81,385.17	114,016.54	711.41	1,400.35	2,111.76
เลี้ยงในคอก																
ปุ๋ยส่วน	- เขต 1	51,216.98	-	51,216.98	47,002.95	-	47,002.95	11,491.70	0.92	0.08	143,646.25	143,646.25	-	1,753.92	-	1,753.92
ปุ๋ยผสมปุ๋ย	- เขต 1	29,100.70	20,378.25	49,478.95	19,992.17	17,252.11	37,244.28	24,398.39	0.75	0.25	97,593.58	57,398.97	40,194.59	700.84	744.76	1,445.60
ฟาร์มขนาดใหญ่																
เลี้ยงในบ่อดิน																
ปุ๋ยส่วน	- เขต 1	318,563.15	-	318,563.15	204,446.70	-	204,446.70	34,923.55	0.64	0.36	97,009.88	97,009.88	-	1,184.49	-	1,184.49
ปุ๋ยผสมปุ๋ย	- เขต 1	661,673.37	401,139.86	1,062,813.23	402,812.34	284,156.67	686,969.01	77,116.81	0.65	0.35	220,333.74	137,172.71	83,161.03	1,674.88	1,540.59	3,215.47
	- เขต 2	358,086.64	437,127.69	795,214.33	198,381.85	318,838.04	517,219.89	89,581.33	0.65	0.35	255,946.66	115,253.30	140,693.36	1,007.46	1,728.00	2,735.46

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อัตราส่วนชดเชยเฉลี่ย = $1 -$ อัตราส่วนระหว่างต้นทุนแปรได้รวมต่อรายได้รวม

อัตราส่วนต้นทุนแปรได้รวมต่อรายได้รวม = $\frac{\text{ผลรวมของต้นทุนแปรได้ของสินค้าทุกชนิดต่อฟาร์ม}}{\text{รายได้รวมของสินค้าทุกชนิดต่อฟาร์ม}}$

การคำนวณปริมาณขาย ณ จุดเสมอตัวของฟาร์มที่เลี้ยงปลูสมดังกล่าวข้างต้นได้แสดงไว้ใน
ตาราง 5.5

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการทำฟาร์มทะเลในบริเวณอ่าวไทยตอนบน

การวิเคราะห์สถานภาพด้านรายได้และค่าใช้จ่าย การวิเคราะห์สถานภาพด้านรายได้ และค่าใช้จ่ายของฟาร์มทะเลในบริเวณอ่าวไทยตอนบน ตามตาราง 5.1 ได้แยกวิเคราะห์ อัตราส่วน 3 อัตราส่วนคือ อัตราส่วนต้นทุนแปรได้ต่อรายได้รวม อัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้รวม และอัตราส่วนต้นทุนรวมต่อรายได้รวม ซึ่งผลของอัตราส่วนที่ปรากฏจะบอกได้ว่ารายได้จากการ ทำฟาร์มทะเลของเกษตรกรแต่ละกลุ่มทุก ๆ 1 บาท จะเป็นต้นทุนการผลิตทั้งสิ้นเท่าใด จะเป็นการจ่ายค่าใช้จ่ายในส่วนที่เป็นต้นทุนแปรได้เท่าใด และเป็นส่วนที่เป็นต้นทุนคงที่เท่ากับเท่าใด และผลต่างระหว่างอัตราส่วนรายได้กับอัตราส่วนต้นทุนรวมต่อรายได้รวม ยังบอกได้ว่ารายได้ ของเกษตรกรทุก ๆ 1 บาท จะมีกำไรเท่ากับเท่าใด ทั้งนี้อัตราส่วนต้นทุนรวมต่อรายได้รวมจะ ต้องมีค่าน้อยกว่า 1 ยิ่งน้อยเท่าใดก็แสดงถึงว่ามีต้นทุนต่อรายได้น้อยเท่านั้น แต่ถ้าอัตราส่วนต้นทุน รวมต่อรายได้รวมมีค่ามากกว่า 1 นั่นก็แสดงว่าเกษตรกรกลุ่มนั้น ๆ มีต้นทุนสูงกว่ารายได้หรืออีก นัยหนึ่งก็คือ เกษตรกรประสบผลขาดทุนนั่นเอง

จากผลการคำนวณที่แสดงในตาราง 5.1 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรกลุ่มที่มีอัตราส่วน ต้นทุนรวมต่อรายได้รวมต่ำสุดก็คือ เกษตรกรที่มีฟาร์มขนาดเล็ก รูปแบบการเลี้ยงในบ่อดิน ประเภทปูไข่ล้วน ในเขตประมงทะเล 2 มีอัตราส่วนต้นทุนรวม อัตราส่วนต้นทุนแปรได้ และอัตรา ส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้รวมเท่ากับ 0.60, 0.53 และ 0.07 ตามลำดับ นั้นหมายความว่า สำหรับเกษตรกร กลุ่มนี้รายได้ทุก ๆ 1 บาท จะเป็นต้นทุนการผลิตทั้งสิ้น 0.60 บาท เป็นการจ่ายค่าใช้จ่ายในส่วน ที่เป็นต้นทุนแปรได้เท่ากับ 0.53 บาท และต้นทุนคงที่เท่ากับ 0.07 บาท แสดงว่าในจำนวนรายได้ ที่เกษตรกรกลุ่มนี้ได้รับทุก ๆ 1 บาท จะมีกำไร 0.40 บาท กลุ่มเกษตรกรที่มีอัตราส่วนต้นทุนรวม ต่อรายได้รวมอันดับถัดไป โดยเรียงจากน้อยไปมากก็คือ กลุ่มเกษตรกรที่มีฟาร์มขนาดเล็ก เลี้ยงปู

ในบ่อดิน ประเภทปุ๋ยเนื้อผสมปุ๋ยในเขตประมงทะเล 1 มีอัตราส่วนต้นทุนรวมต่อรายได้รวมเท่ากับ 0.71 ถ้าต่อไปจะเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ทั้ง 3 กลุ่ม จะมีอัตราส่วนต้นทุนรวมอยู่ในช่วง 0.72 ถึง 0.76 จะเห็นได้ว่าตัวเลขอัตราส่วนต้นทุนรวมต่อรายได้รวมไม่แตกต่างกันมาก แต่จากตารางพบว่า มีตัวเลขที่น่าสังเกตของเกษตรกรที่เลี้ยงงูในเขตประมงทะเล 1 รูปแบบการเลี้ยงในคอก ทั้ง ประเภทไข่ล้วน และปุ๋ยเนื้อผสมปุ๋ย เนื่องจากอัตราส่วนต้นทุนรวมต่อรายได้รวมมีค่ามากกว่า 1 ด้วยกันทั้งคู่ คือ ประเภทไข่ล้วนมีอัตราส่วนต้นทุนรวมต่อรายได้รวมเท่ากับ 1.14 อัตราส่วนต้นทุนแปรได้ต่อรายได้รวมเท่ากับ 0.92 และอัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้รวมเท่ากับ 0.22 นั้นหมายความว่ารายได้ของเกษตรกรที่เลี้ยงงูไข่ล้วนในคอก ในเขตประมงทะเล 1 ทุก ๆ 1 บาท ต้องเสียต้นทุนรวมเท่ากับ 1.14 บาท เป็นต้นทุนแปรได้ 0.92 บาท และต้นทุนคงที่เท่ากับ 0.22 บาท แสดงว่าในจำนวนรายได้ที่เกษตรกรกลุ่มนี้ได้รับทุก ๆ 1 บาท จะต้องขาดทุน 0.14 บาท และ ประเภทปุ๋ยเนื้อผสมปุ๋ยที่เลี้ยงในคอกก็เช่นกัน มีอัตราส่วนต้นทุนรวมต่อรายได้รวมเท่ากับ 1.24 ประกอบด้วยอัตราส่วนต้นทุนแปรได้ต่อรายได้รวมเท่ากับ 0.75 และอัตราส่วนต้นทุนคงที่ต่อรายได้รวมเท่ากับ 0.49 นั่นก็แสดงว่าในจำนวนรายได้ที่เกษตรกรกลุ่มนี้ได้รับทุก ๆ 1 บาท จะต้องขาดทุน 0.24 บาท

สรุปได้ว่าถ้าพิจารณาตามอัตราส่วนต้นทุนต่อรายได้รวมแล้ว กลุ่มเกษตรกรที่น่าสนใจ คือ กลุ่มที่ให้อัตราส่วนต้นทุนต่อรายได้ต่ำ ได้แก่ฟาร์มขนาดเล็ก ที่เลี้ยงงูไข่ล้วนในบ่อดิน ในเขตประมงทะเล 2 รองลงมาก็คือ เลี้ยงงูเนื้อผสมปุ๋ยในบ่อดิน ในเขตประมงทะเล 1 ถัดรองลงมา ก็ให้แก่ฟาร์มขนาดใหญ่ทั้ง 3 กลุ่ม สำหรับฟาร์มที่ไม่ควรให้ความสนใจให้แก่ ฟาร์มที่มีขนาดเล็ก รูปแบบการเลี้ยงในคอกทุกประเภท เพราะมีทั้งอัตราส่วนต้นทุนแปรได้ต่อรายได้รวมและอัตราส่วนคงที่ต่อรายได้รวมสูงกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่น ๆ และอัตราส่วนต้นทุนรวมต่อรายได้รวมมากกว่า 1

การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ จะได้คำนวณหา อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการทำฟาร์ม และอัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการทำฟาร์ม ซึ่งอัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการทำฟาร์มเป็นอัตราส่วนที่ชี้ให้เห็นว่ากิจการสามารถชดเชยต้นทุนคงที่ที่เกิดขึ้นได้มากน้อยเพียงใด ถ้าอัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการทำฟาร์ม มีค่าสูงแสดงว่ากิจการสามารถนำรายได้ที่เกิดขึ้นไปชดเชยต้นทุนคงที่ได้มากและสามารถทำกำไรได้เร็ว

จากตาราง 5.2 พบว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการทำฟาร์มและอัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการทำฟาร์มสูงสุดได้แก่ ฟาร์มขนาดเล็ก เลี้ยงงูไข่น้ำในเขตประมงทะเล 2 มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการทำฟาร์มเท่ากับ 66.21 และอัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการทำฟาร์มเท่ากับ 77.38 นั่นคือต้นทุนทั้งหมดในการผลิตปูทะเลทุก ๆ 100 บาท จะได้รับผลตอบแทนในรูปของกำไรสุทธิเท่ากับ 66.21 บาท และผลตอบแทนที่ได้ในรูปของกำไรส่วนเกินเท่ากับ 77.38 บาท กลุ่มเกษตรกรที่มีอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการทำฟาร์มและอัตรากำไรส่วนเกินต่อต้นทุนการทำฟาร์ม ลำดับรองลงมาคือ ฟาร์มขนาดเล็ก เลี้ยงงูเนื้อผสมงูไข่น้ำในบ่อดิน ในเขตประมงทะเล 1 และถัดรองลงมาคือ ฟาร์มขนาดใหญ่ทั้ง 3 กลุ่ม ส่วนเกษตรกรที่เลี้ยงงูในคอกทั้งสองประเภทให้อัตรากำไรส่วนเกินเพียง 7.20-19.85 แต่อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนการทำฟาร์มมีค่าติดลบ เท่ากับ 12.44 และ 19.73 จะเห็นได้ว่าไม่จำเป็นที่จะเป็นการวิเคราะห์สถานภาพด้านรายได้และค่าใช้จ่าย หรือเป็นการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจจะให้ผลในการพิจารณาไปในทิศทางเดียวกัน

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน เป็นการพิจารณาถึงความสามารถในการหากำไรและเป็นการวัดความสามารถในการดำเนินงานของธุรกิจว่าผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนเท่าใด ซึ่งอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนจะสื่อความหมายแก่ผู้ลงทุนได้ว่า กิจกรรมใดมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมากที่สุดว่ากิจกรรมนั้นจะสามารถดำเนินไปให้ได้ผลกำไรมาก

จากตาราง 5.3 แสดงว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีฟาร์มขนาดเล็ก เลี้ยงงูไข่น้ำในบ่อดิน ในเขตประมงทะเล 2 ให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงสุทธ้อยู่ที่ 1,155.94 ของเงินลงทุน ลำดับรองลงมาคือ เกษตรกรที่มีฟาร์มขนาดเล็ก เลี้ยงงูเนื้อผสมงูไข่น้ำในบ่อดิน ในเขตประมงทะเล 1 มีอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนร้อยละ 867.99 ของเงินลงทุน ฟาร์มขนาดใหญ่ที่เลี้ยงงูไข่น้ำในบ่อดิน ในเขตประมงทะเล 1 มีอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนร้อยละ 414.40 ของเงินลงทุน และฟาร์มขนาดใหญ่ที่เลี้ยงงูเนื้อผสมงูไข่น้ำในบ่อดิน ในเขตประมงทะเล 1 และ 2 มีอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนเท่ากับร้อยละ 177.64 และ 186.38 ของเงินลงทุน ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์สถานภาพด้านรายได้และค่าใช้จ่าย และการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจสำหรับฟาร์มขนาดใหญ่ของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม จะมีผลตอบแทนไปในทิศทางเดียวกันและผล

ใกล้เคียงกัน แต่ในด้านอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ฟาร์มขนาดใหญ่ที่เลี้ยงหมูเนื้อผสมหมูไข่ ในบ่อคิน จะมีอัตราผลตอบแทนต่ำกว่าฟาร์มขนาดใหญ่ที่เลี้ยงหมูไข่ล้วนอยู่เป็นจำนวนมาก เนื่องมาจาก เงินลงทุนในฟาร์มหมูไข่ล้วนต่ำกว่าในฟาร์มผสม สาเหตุอีกประการหนึ่งก็คือประคูนายังคงใช้แบบเก่า ซึ่งการไหลเวียนของน้ำไม่ดี ทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้มีอัตราการสูญเสียสูงสุดคือ ร้อยละ 11.26 สำหรับเกษตรกรที่มีรูปแบบการเลี้ยงในคอกอัตราผลตอบแทนมีผลคิดลบทั้งคู่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ลงทุนไม่ควรที่จะลงทุนในรูปแบบการเลี้ยงในคอก และที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งก็คือ ฟาร์ม ขนาดเล็ก เลี้ยงหมูไข่ล้วนในบ่อคิน ในเขตประมงทะเล 1 มีอัตราผลตอบแทนเพียงร้อยละ 17.48 ของเงินลงทุน จักว่ามีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนต่ำมาก เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเกษตรกร กลุ่มอื่น ๆ

การวิเคราะห์เกณฑ์เงินสด การวิเคราะห์เกณฑ์เงินสด เป็นการวิเคราะห์โดยคำนึง ถึงค่าใช้จ่ายเป็นเงินสดเท่านั้น กำไรที่เกิดจากค่าใช้จ่ายที่จ่ายเป็นเงินสดเรียกว่า กำไรเงินสด ซึ่งกำไรเงินสดนี้เป็นสิ่งที่บอกให้ทราบว่า เกษตรกรได้รับกำไรจากการทำฟาร์มทะเลเป็น ตัวเงินสดเท่าใด จากตาราง 5.4 ปรากฏว่าเกษตรกรทุกกลุ่มล้วนแล้วแต่มีกำไรเงินสดด้วยกัน ทั้งสิ้นตั้งแต่ 11,619.25-410,335.86 บาท เมื่อพิจารณาถึงอัตรากำไรที่เป็นเงินสดต่อค่าใช้จ่าย ที่เป็นเงินสดแล้ว เกษตรกรทุกกลุ่มมีอัตรากำไรที่เป็นเงินสดต่อค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด ตั้งแต่ ร้อยละ 29.34-95.93 บาท ของค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด จากตัวเลขกำไรเงินสด และอัตรากำไร ที่เป็นเงินสดต่อค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดนี้ที่เป็นเหตุผลประการหนึ่งของเกษตรกรที่มีฟาร์มขนาดเล็ก เลี้ยงหมูในคอก ทั้งประเภทการเลี้ยงหมูไข่ล้วนและหมูเนื้อผสมหมูไข่ ในเขตประมงทะเล 1 แม้ว่า ผลจากการวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้านไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์สถานภาพด้านรายได้และค่าใช้จ่าย หรือการวิเคราะห์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนก็ตาม ล้วน แล้วแต่ให้ผลสรุปว่าไม่ควรจะลงทุนเลี้ยงหมูในคอกด้วยกันทั้งสิ้น แต่เนื่องจากเกษตรกรยังคงมีกำไร เงินสดทำให้เกษตรกรยังคงประกอบอาชีพการทำฟาร์มทะเล ด้วยรูปแบบการเลี้ยงในคอกกันอยู่ จนถึงปัจจุบันนี้

การวิเคราะห์จุดเสมอตัว การวิเคราะห์จุดเสมอตัว จะเป็นประโยชน์ต่อฝ่ายจัดการ ในการตัดสินใจด้านการวางแผนกำไรว่า ณ ราคาขายที่กำหนด ฟาร์มทะเลจะต้องจำหน่ายใน ปริมาณเท่าใดจึงจะมีกำไรตามต้องการ การคำนวณปริมาณขายที่จะมีกำไรตามต้องการอาจทำได้ โดยการนำกำไรตามต้องการหารด้วยส่วนชดเชยต่อกิโกรัมแล้วนำไปบวกเข้ากับปริมาณขาย ณ

จุดเสมอตัว จากตาราง 5.5 ฟาร์มที่มีปริมาณชาย ณ จุดเสมอตัวน้อยที่สุดคือ ฟาร์มขนาดเล็ก เลี้ยงงูไข่ว่านในบ่อดิน ในเขตประมงทะเล 2 เท่ากับ 244.33 กิโลกรัม หรือมูลค่าชาย ณ จุดเสมอตัวเท่ากับ 27,951.19 บาท สำหรับมูลค่า ณ จุดเสมอตัวของฟาร์มขนาดใหญ่ เลี้ยงงูผสมในบ่อดินในเขตประมงทะเล 2 จะสูงที่สุดคือจะต้องจำหน่ายรวมเท่ากับ 2,735.46 กิโลกรัม ซึ่งประกอบด้วยงูไข่ว่าน 1,007.46 กิโลกรัม และงูเนื้อ 1,728.00 กิโลกรัม หรือมูลค่าชาย ณ จุดเสมอตัว เท่ากับ 255,946.66 บาท สำหรับฟาร์มขนาดเล็กที่เลี้ยงงูในคอก ประเภทงูไข่ว่าน ในเขตประมงทะเล 1 มีมูลค่าชายเท่ากับ 51,216.98 บาท ต่ำกว่ามูลค่าชาย ณ จุดเสมอตัว อยู่ 92,429.27 บาท (143,646.25 - 51,216.98) ดังนั้นเกษตรกรที่เลี้ยงงูไข่ว่านในคอก ในเขตประมงทะเล 1 จะต้องเพิ่มปริมาณชายอีก 92,429.27 บาท จึงจะเสมอทุนพอดี สำหรับ ฟาร์มงูเนื้อผสมงูไข่ว่าน รูปแบบการเลี้ยงในคอก ในเขตประมงทะเล 1 ก็เช่นเดียวกันจะต้องเพิ่ม ปริมาณชายให้เพิ่มขึ้นอีก 48,114.61 บาท จึงจะเสมอทุน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย