

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนทำไร่กระเทียม

เนื่องจากการลงทุนทำไร่กระเทียมให้ผลตอบแทนเป็นระยะเวลาสั้น เพราะกระเทียมใช้เวลาปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวเพียง 110-120 วันเท่านั้น การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนทำไร่กระเทียมจึงเป็นการวัดความสามารถในการทำไร่จากการทำไร่กระเทียม อัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้จะเป็นเครื่องวัดว่าเกษตรกรได้ใช้เงินทุนและสินทรัพย์ของตนให้ได้รับประโยชน์มากน้อยเพียงใด

1 สูตรการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนได้แก่

$$R = \frac{P}{S} \times \frac{S}{I}$$

ซึ่งให้ R = อัตราผลตอบแทน

P = กำไรสุทธิ

S = ยอดขาย

I = เงินลงทุน หรือสินทรัพย์ที่ใช้ในการหารายได้ทั้งหมด

จากสูตรนี้ อาจแบ่งอัตราผลตอบแทนได้เป็น

$$\text{กำไรสุทธิต่อยอดขาย (Profit Margin)} = \frac{P}{S}$$

และอัตราหมุนเวียนของเงินทุนหรือสินทรัพย์

$$\text{(Investment or Assets Turn Over Rate)} = \frac{S}{I}$$

หรืออาจเขียนสูตรง่าย ๆ ได้ดังนี้ $R = \frac{P}{I}$

ในการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนการลงทุน ยอดกำไรสุทธิที่จะนำมาใช้คำนวณจะใช้ยอดกำไรสุทธิ

¹ ปัญหา ตันตยวรงค์, การบัญชีเพื่อการจัดการ (โรงพิมพ์ครุสภา), กรกฎาคม 2516

หลังจากหักค่าเสื่อมราคาแล้ว ส่วนยอดเงินลงทุนที่จะนำมาคำนวณอัตราส่วนนี้จะใช้ยอดเงินลงทุน
 ในระยะเริ่มต้นทั้งหมด สำหรับกำไรสุทธิจากการทำไร่กระเทียมได้แสดงการคำนวณไว้แล้วใน
 บทที่ 5 ดังนั้น ในลำดับต่อไปจะแสดงการคำนวณยอดเงินลงทุนทำไร่กระเทียมขนาดใหญ่

เงินลงทุน

เงินลงทุนที่จะกล่าวต่อไปนี้ หมายถึงการลงทุนทำไร่กระเทียมขนาดใหญ่ซึ่งจะ
 ประกอบด้วยเงินลงทุนตั้งแต่แรกเริ่มทำการปลูกกระเทียมจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตขาย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6-1

แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายเงินลงทุนของการทำไร่กระเทียมขนาดใหญ่ ณ ระดับราคาปี พ.ศ.2526

ของเกษตรกรในฐานะเอกชน และสมาชิกสหกรณ์การเกษตร

	จำนวนเงิน		ผลต่าง	หมายเหตุ (จากตารางที่)
	เกษตรกรในฐานะเอกชน	สมาชิกสหกรณ์การเกษตร		
ค่าดอกเบี้ยจ่ายสำหรับเงินกู้เพื่อการลงทุน ¹	4,021.52	3,159.77		
ค่าเครื่องสูบน้ำดีเซล 5 แรง	14,000	14,000		5-13
ค่าเครื่องพ่นยาขนาดเล็ก	3,000	3,000		5-13
ค่าอุปกรณ์การเกษตร	755	755		5-13
ค่าก่อสร้างโรงเก็บกระเทียม	10,970.15	10,970.15		5-20
รวมเงินลงทุนระยะแรกของการผลิต 5 ไร่	32,746.67	31,884.92	861.75	
เงินลงทุนระยะแรกเฉลี่ยต่อไร่	6,549.33	6,376.98		
ต้นทุนการผลิตกระเทียมสดต่อไร่	11,875.85	10,983.22		5-26
รวมเงินลงทุนในการผลิตกระเทียมสด	18,425.18	17,360.20	1,064.98	
เงินลงทุนระยะแรกเฉลี่ยต่อไร่	6,549.33	6,376.98		
ต้นทุนกระเทียมเข้าต่อไร่	12,771.84	11,879.21		5-26
รวมเงินลงทุนในการผลิตกระเทียมเข้า	19,321.17	18,256.19	1,064.98	
เงินลงทุนระยะแรกต่อไร่	6,549.33	6,376.98		
ต้นทุนกระเทียมแห้งต่อไร่	12,890.25	11,997.62		5-26
รวมเงินลงทุนในการผลิตกระเทียมแห้ง	19,439.58	18,374.60	1,064.98	

ที่มา : จากการประเมินสินทรัพย์ของชาวไร่กระเทียมขนาดใหญ่ 15 ราย จากการสอบถามทั้งหมด 50 ราย

¹ ค่าดอกเบี้ยจ่ายสำหรับเงินกู้เกษตรกรในฐานะเอกชนอัตราร้อยละ 14 ต่อปี สมาชิกสหกรณ์การเกษตรอัตราร้อยละ 11 ต่อปี

เนื่องจากเกษตรกรผู้ทำไร่กระเทียมในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนแบ่งเป็น 2 ประเภท คือเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรและเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิก ดังนั้น ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนจะเปรียบเทียบการลงทุนทำไร่กระเทียมของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรกับเกษตรกรในฐานะเอกชน เพื่อแสดงให้เห็นอัตราผลตอบแทนของทั้ง 2 ฝ่าย และ เนื่องจากพื้นที่ที่มีการปลูกกระเทียมได้ผลดีในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูนมีสหกรณ์การเกษตรระดับอำเภอทุกอำเภอ ดังนั้น ในการพิจารณาตัดสินใจลงทุนทำไร่กระเทียมหากผู้ลงทุนประสงค์จะสมัครเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรจึงไม่มีข้อจำกัดในการเข้าเป็นสมาชิกแต่อย่างใด

จากตารางที่ 6-1 ปรากฏผลการเปรียบเทียบเงินลงทุนของการทำไร่กระเทียมขนาดใหญ่ของเกษตรกรในฐานะเอกชน และสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ดังนี้คือ

เงินลงทุนระยะแรกของการผลิต เกษตรกรในฐานะเอกชนมีจำนวนเงินลงทุนสูงกว่าสมาชิกสหกรณ์การเกษตร 861.75 บาท ทั้งนี้ เนื่องจากถั่วเกษตรกรในฐานะเอกชนต้องกู้เงินมาลงทุนจะต้องเสียดอกเบี้ยให้ธนาคาร (ในที่นี่สมมุติว่ากู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร) ในอัตราร้อยละ 14 ต่อปี แต่ถ้าสมาชิกสหกรณ์การเกษตรกู้เงินลงทุนจำนวนเดียวกันจากสหกรณ์การเกษตรจะเสียดอกเบี้ยร้อยละ 11 ต่อปี

ส่วนผลของการเปรียบเทียบเงินลงทุนในการผลิตกระเทียมสด กระเทียมเฝ้า และกระเทียมแห้ง เงินลงทุนของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรต่ำกว่าเกษตรกรในฐานะเอกชนอยู่เป็นจำนวน 1,064.98 บาทนั้น เนื่องจากต้นทุนการผลิตประเภทข้าวสาคูที่ใช้ในการผลิตของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรต่ำกว่าของเกษตรกรในฐานะเอกชนที่ซื้อจากพ่อค้า

เมื่อคำนวณเงินลงทุนในระยะที่เริ่มต้นการทำไร่จนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้แล้วในลำดับต่อไปจะวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนการลงทุนโดยใช้สูตรการคำนวณอัตราผลตอบแทนที่ได้แสดงไว้ข้างต้น คือ

$$R = \frac{P}{I}$$

$$R = \text{อัตราผลตอบแทน}$$

$$P = \text{กำไรสุทธิ (ตารางที่ 6-2)}$$

$$I = \text{เงินลงทุน (ตารางที่ 6-1)}$$

เปรียบเทียบผลตอบแทนของเกษตรกรในฐานะ เอกชนและสมาชิกสหกรณ์การเกษตร

จากการคำนวณผลตอบแทนของการทำไร่กระเทียมไว้ในบทที่ 5 จะได้นำมา
เปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรในฐานะ เอกชนและสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ดังต่อไปนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6-2

แสดงการเปรียบเทียบผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่เกษตรกรในฐานะเอกชนและสมาชิกสหกรณ์การเกษตร

	หน่วย	เกษตรกรในฐานะเอกชน	สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	ผลต่าง	หมายเหตุ (จากตารางที่)
ชนิดของผลผลิต : กระเทียมสด					
ราคาจำหน่าย	บาท/กก.	11.67	11.67	-	5-27
ปริมาณผลผลิต	กก./ไร่	2,842.01	2,842.01	-	5-17
รายได้จากการจำหน่าย	บาท/ไร่	33,166.26	33,166.26	-	5-31
ต้นทุนการผลิต	บาท/ไร่	11,875.85	10,983.22	892.63	5-26
เกษตรกรได้รับกำไรสุทธิ	บาท/ไร่	21,290.41	22,183.04	892.63	:
ชนิดของผลผลิต : กระเทียมเฝ้า					
ราคาจำหน่าย	บาท/กก.	16.69	16.69	-	5-28
ปริมาณผลผลิต	กก./ไร่	2,131.51	2,131.51	-	5-18
รายได้จากการจำหน่าย	บาท/ไร่	35,574.90	35,574.90	-	5-31
ต้นทุนการผลิต	บาท/ไร่	12,771.84	11,879.21	892.63	5-26
เกษตรกรได้รับกำไรสุทธิ	บาท/ไร่	22,803.06	23,695.69	892.63	

ตารางที่ 6-2 (ต่อ)

	หน่วย	เกษตรกรในฐานะเอกชน	สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	ผลต่าง	หมายเหตุ (จากตารางที่)
<u>ชนิดของผลผลิต : กระเทียมแห้งอย่างดี</u>					
ราคาจำหน่าย	บาท/กก.	40.76	40.76	-	5-29
ปริมาณผลผลิต	กก./ไร่	248.68	248.68	-	5-31
รายได้จากการจำหน่าย	บาท/ไร่	10,136.20	10,136.20	-	5-31
ต้นทุนการผลิต	บาท/ไร่	3,222.56	2,999.41 ¹	223.15	5-31
เกษตรกรได้รับกำไรสุทธิ	บาท/ไร่	6,913.64	7,136.79	223.15	
<u>ชนิดของผลผลิต : กระเทียมแห้งอย่างรอง</u>					
ราคาจำหน่าย	บาท/กก.	34.92	34.92	-	5-30
ปริมาณผลผลิต	กก./ไร่	746.02	746.02	-	5-31
รายได้จากการจำหน่าย	บาท/ไร่	26,051.02	26,051.02	-	5-31
ต้นทุนการผลิต	บาท /ไร่	9,667.69	8,998.21 ²	669.48	5-31
เกษตรกรได้รับกำไรสุทธิ	บาท/ไร่	16,383.33	17,052.81	669.48	
เกษตรกรได้รับกำไรสุทธิจากการขาย กระเทียมแห้ง	บาท/ไร่	23,296.97	24,189.60	892.63	-

$$1 \quad \frac{11,997.62}{4} = 2,999.41 \quad (11,997.62 \text{ คือต้นทุนการผลิตกระเทียมแห้ง จากตารางที่ 5-26})$$

$$2 \quad 11,997.62 - 2,999.41 = 8,998.21$$

จากการเปรียบเทียบรายได้และต้นทุนการผลิต. กำไรสุทธิที่ผู้ปลูกกระเทียมได้รับ (ตารางที่ 6-2) แบ่งเป็น 3 ระยะคือ

ระยะที่ 1 กำไรสุทธิจากการขายกระเทียมสด ผู้ปลูกกระเทียมในฐานะเอกชนจะได้รับกำไรสุทธิไร่ละ 21,290.41 บาท ผู้ปลูกกระเทียมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรจะได้รับกำไรสุทธิไร่ละ 22,183.04 บาท

ระยะที่ 2 ถ้าเกษตรกรไม่ขายกระเทียมในรูปแบบของกระเทียมสดแต่ได้นำไปแปรรูปเป็นกระเทียมเย้า ผู้ปลูกกระเทียมในฐานะเอกชนจะได้รับกำไรไร่ละ 22,803.06 บาท ผู้ปลูกกระเทียมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรจะได้รับกำไรสุทธิไร่ละ 23,695.69 บาท

ระยะที่ 3 เป็นระยะของการขายกระเทียมแห้ง ซึ่งจะขายได้ในราคาที่สูงกว่าการขายกระเทียมสดหรือกระเทียมเย้า ผู้ปลูกกระเทียมในฐานะเอกชนจะได้รับกำไรจากการขายกระเทียมแห้งทั้งชนิดดีและชนิดรองรวมกันไร่ละ 23,296.97 บาท ส่วนผู้ปลูกกระเทียมที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรจะได้รับกำไรไร่ละ 24,189.60 บาท

โดยสรุปในการทำไร่กระเทียมเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรจะได้รับกำไรสุทธิสูงกว่าเกษตรกรในฐานะเอกชนไร่ละ 892.63 บาท เนื่องจากต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรต่ำกว่า ส่วนด้านรายได้นั้นไม่แตกต่างกันเพราะสหกรณ์การเกษตรได้วางแผนที่จะรับซื้อกระเทียมจากสมาชิกเพื่อช่วยพยุงราคาและช่วยต่อรองราคา แต่จากการสำรวจนโยบายนี้ในปีการผลิต 2525/26 สหกรณ์การเกษตรไม่ได้ปฏิบัติตามนโยบายที่วางไว้ เนื่องจากไม่มีเงินทุนพอที่จะรับซื้อผลผลิตกระเทียมจากสมาชิกและไม่มีเงินทุนที่จะก่อสร้างโรงเก็บกระเทียม ดังนั้นความช่วยเหลือที่สมาชิกได้รับจึงมีแต่เพียงด้านการซื้อวัสดุการเกษตรในราคาต่ำกว่าท้องตลาดทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงแต่เพียงด้านเดียว

ในการตัดสินใจเลือกลงทุนนั้น จะพิจารณาโดยการเปรียบเทียบหาอัตราส่วนกำไรต่อเงินลงทุนของแต่ละโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 6-3

แสดงการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนการลงทุน

โครงการ	กำไรสุทธิ(ไร่) (P) (ตารางที่ 6-2)	เงินลงทุน(บาท) (I) (ตารางที่ 6-1)	อัตราผลตอบแทนการลงทุน (%) $(R = \frac{P}{I})$
<u>ลงทุนผลิตและจำหน่ายในรูปกระเทียมสด</u>			
เกษตรกรในฐานะเอกชน	21,290.41	18,425.18	115.55
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	22,183.04	17,360.20	127.78
<u>ลงทุนผลิตและจำหน่ายในรูปกระเทียมแห้ง</u>			
เกษตรกรในฐานะเอกชน	22,803.06	19,321.17	118.02
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	23,695.69	18,256.19	129.80
<u>ลงทุนผลิตและจำหน่ายในรูปกระเทียมแห้ง</u>			
เกษตรกรในฐานะเอกชน	23,296.97	19,439.58	119.84
สมาชิกสหกรณ์การเกษตร	24,189.60	18,374.60	131.65

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนการลงทุนของเกษตรกรในฐานะเอกชนและสมาชิกสหกรณ์การเกษตร

จากการพิจารณาถึงอัตราผลตอบแทนการลงทุน มีประเด็นที่สรุปได้ 2 ประการคือ

1. ผลตอบแทนจากการลงทุนทำไร่กระเทียมขนาดใหญ่ของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร จะมีอัตราส่วนของกำไรสุทธิต่อเงินลงทุนหรืออัตราผลตอบแทนการลงทุนสูงกว่าเกษตรกรผู้ทำไร่ในฐานะเอกชนทั้ง 3 โครงการคือ

โครงการที่ 1 ลงทุนผลิตกระเทียมจำหน่ายเป็นกระเทียมสด สมาชิกสหกรณ์การเกษตรได้รับอัตราผลตอบแทนการลงทุนไร่ละ 127.78% เกษตรกรในฐานะเอกชนได้รับอัตราผลตอบแทนการลงทุนไร่ละ 115.55%

โครงการที่ 2 ลงทุนผลิตกระเทียมจำหน่ายเป็นกระเทียมเข้า สมาชิกสหกรณ์การเกษตรได้รับอัตราผลตอบแทนการลงทุนไร่ละ 129.80% เกษตรกรในฐานะเอกชนได้รับอัตราผลตอบแทนการลงทุนไร่ละ 118.02%

โครงการที่ 3 ลงทุนผลิตกระเทียมจำหน่ายเป็นกระเทียมแห้ง สมาชิกสหกรณ์การเกษตรได้รับอัตราผลตอบแทนการลงทุนไร่ละ 131.65% เกษตรกรในฐานะเอกชนได้รับอัตราผลตอบแทนการลงทุนไร่ละ 119.84%

ดังนั้น ชาวไร่กระเทียมที่ดำเนินการทำไร่อยู่แล้วและผู้ที่จะตัดสินใจลงทุนทำไร่กระเทียมขนาดใหญ่ควรเลือกเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร เพราะนอกจากจะได้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงกว่าแล้ว ชาวไร่ยังจะได้รับความช่วยเหลืออีกหลายประการดังกล่าวแล้วในบทที่ 3

2. เนื่องจากเกษตรกรผู้ผลิตกระเทียมจะต้องพิจารณาเลือกว่าเมื่อลงทุนผลิตกระเทียมแล้วควรจะจำหน่ายในระยะใดจึงได้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงสุด จากตัวเลขที่วิเคราะห์ผลปรากฏว่าการลงทุนผลิตกระเทียมและจำหน่ายเป็นกระเทียมแห้งจะได้รับอัตราผลตอบแทนการลงทุนสูงสุดคือ สมาชิกสหกรณ์การเกษตรไร่ละ 131.65% และเกษตรกรในฐานะเอกชนไร่ละ 119.84%

อย่างไรก็ตามผลจากการวิเคราะห์ในประเด็นที่ 2 ให้เกษตรกรเลือกลงทุนผลิตกระเทียมและจำหน่ายในรูปของกระเทียมแห้งนั้น ในทางปฏิบัติจริง ๆ การตัดสินใจในเรื่องนี้เกษตรกรไม่อาจใช้อัตราผลตอบแทนการลงทุนสูงสุดที่ได้รับเป็นเครื่องตัดสินใจแต่เพียงอย่างเดียว เนื่องจากมีปัจจัยที่เป็นส่วนประกอบอีกหลายประการที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจ เช่น ปัญหาด้านการขาดแคลนเงินลงทุน

ปัญหาด้านการก่อสร้างโรงแชนกระเทียมและปัญหาด้านคุณภาพของผลผลิต ฯลฯ ทำให้เกษตรกร
ผู้กู้เงินมาลงทุนปลูกกระเทียมไม่อาจเก็บกระเทียมให้แปรรูปเป็นกระเทียมแห้ง เพื่อรอจำหน่ายได้
เพราะความจำเป็นในการชำระหนี้เงินกู้ จึงต้องรีบขายในรูปกระเทียมสดหรือกระเทียมเฝ้า ถึงแม้
ว่าจะได้รับรายได้น้อยกว่าการขายเป็นกระเทียมแห้งก็ตาม



ศูนย์วิทยพัรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์จุดเสมอตัว

จุดเสมอตัวคือ จุดที่การขายก่อให้เกิดรายได้ในจำนวนที่เท่ากับรายจ่ายหรือคือจุดที่กำไรเท่ากับศูนย์ จุดเสมอตัวมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการบริหารธุรกิจเพราะเป็นจุดที่ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจด้านการวางแผนกำไรว่า กิจกรรมควรจะขายสินค้าในปริมาณเท่าใด จึงจะมีกำไรตามที่ต้องการ

การวิเคราะห์จุดเสมอตัวสำหรับการลงทุนทำไร่กระเทียมขนาดใหญ่ของเกษตรกรนี้ เป็นการวิเคราะห์ปริมาณผลผลิต ณ จุดเสมอตัวว่าจะต้องขายผลผลิตในปริมาณเท่าใด รายได้จาก การขายจึงจะ เท่ากับต้นทุนการผลิตพอดี

การวิเคราะห์จุดเสมอตัวโดยใช้สมการ มีวิธีการคำนวณโดยตั้งสมการรายได้จากผลผลิตกระเทียมสดเพื่อขาย เท่ากับต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรรวมกัน

$$\begin{aligned} \text{สมมติให้ } Q &= \text{ปริมาณผลผลิตกระเทียมสดต่อไร่} \\ S &= \text{รายได้จากการขายกระเทียมสดต่อกิโลกรัม} \\ F &= \text{ต้นทุนคงที่} \\ V &= \text{ต้นทุนผันแปรต่อไร่} \end{aligned}$$

ในกรณีเสมอตัวหรือรายได้เท่ากับต้นทุนทั้งสิ้น

$$QS = F + QV$$

$$QS - QV = F$$

$$Q(S - V) = F$$

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

การวิเคราะห์จะใช้ตัวเลขรายได้และต้นทุนการผลิตในปีการผลิต 2525/26

จากตารางที่ 5-16 แสดงต้นทุนผลิตผันแปรไร่ละ 11,628.85 บาท และต้นทุนคงที่ไร่ละ 247 บาท

จากตารางที่ 5-27 แสดงรายได้จากการขายกระเทียมสดต่อกิโลกรัมละ 11.67 บาท

จากตารางที่ 5-17 แสดงปริมาณผลผลิตกระเทียมสดไร่ละ 2,842.01 กิโลกรัม

การคำนวณปริมาณผลผลิต ณ จุดเสมอตัว

$$\begin{aligned}
 F &= 247 \\
 S &= 11.67 \\
 V &= 4.09 \quad (11,628.85/2842.01) \\
 Q &= \frac{F}{S-V} \\
 Q &= \frac{247}{11.67-4.09} \\
 &= 32.5857 \quad \text{กิโลกรัม}
 \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ปริมาณผลผลิต ณ จุดเสมอตัวปรากฏผลคือ ถ้าเกษตรกรผู้ลงทุนทำไร่กระเทียม ขนาดใหญ่ได้รับผลผลิตกระเทียมสดไร่ละ 32.59 กิโลกรัม และขายในราคากิโลกรัม 11.67 บาท จะได้รับรายได้จากการขายเท่ากับต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมพอดี ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 Q &= \text{ปริมาณ ณ จุด เสมอตัว} = 32.5857 \quad \text{กิโลกรัม} \\
 S &= \text{ราคาขายต่อกิโลกรัม} = 11.67 \quad \text{บาท} \\
 V &= \text{ต้นทุนผันแปรต่อกิโลกรัม} = 4.09 \quad \text{บาท} \\
 QS &= \text{รายได้จากการขาย} = 32.5857 \times 11.67 = 380.275 \\
 QV &= \text{ต้นทุนผันแปรทั้งสิ้น} = 32.5857 \times 4.09 = 133.275 \\
 F &= \text{ต้นทุนคงที่} = 247 \quad \text{บาท}
 \end{aligned}$$

ดังนั้นรายได้และต้นทุนการผลิตที่จุดเสมอตัวคือ

$$\begin{aligned}
 QS &= QV + F \\
 380.275 &= 133.275 + 247 \\
 380.28 &= 380.28
 \end{aligned}$$

และในการผลิตกระเทียมสด 1 ไร่ มีปริมาณผลผลิตทั้งสิ้น 2,842.01 กิโลกรัม ในจำนวนนี้ปริมาณผลผลิต 32.59 กิโลกรัมเป็นปริมาณผลผลิต ณ จุดเสมอตัว ดังนั้น ปริมาณผลผลิตที่เหลือจำนวน 2,809.42 กิโลกรัม จึงเป็นปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรจะได้รับกำไรสุทธิจากการผลิตครั้งนี้คือ

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณผลผลิต} &= 2,809.42 \text{ กิโลกรัม} \\
 \text{กำไรแปรได้ต่อกิโลกรัม} &= 11.67 - 4.09 = 7.58 \text{ บาท} \\
 \text{ดังนั้น กำไรสุทธิทั้งสิ้นต่อไร่} &= 2,809.42 \times 7.58 \\
 &= 21,295.40 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

จากการวิเคราะห์อาจสรุปได้ว่าในการทำไร่กระเทียมขนาดใหญ่ ผลผลิตกระเทียมสดจำนวน 32.59 กิโลกรัม เป็นจำนวนผลผลิตที่เกษตรกรจะได้รับรายได้เท่ากับต้นทุนการผลิตผันแปรต่อหน่วยรวมกับต้นทุนคงที่ทั้งสิ้นต่อไร่พอดี ดังนั้นผลผลิตในจำนวนต่อ ๆ ไปที่เกษตรกรสามารถผลิตได้เมื่อหักด้วยต้นทุนผันแปรกิโลกรัมละ 4.09 บาทแล้วจะเป็นจำนวนกำไรสุทธิทั้งสิ้นที่เกษตรกรจะได้รับ ผลจากการวิเคราะห์จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจด้านการวางแผนกำไรของเกษตรกรว่าควรจะมีผลผลิตให้ได้รับผลผลิตต่อไร่ในปริมาณเท่าใดจึงจะมีกำไรตามที่ต้องการ แต่เนื่องจากเกษตรกรยังประสบปัญหาด้านการผลิตหลาย ๆ ประการซึ่งทำให้ไม่สามารถจะกำหนดปริมาณการผลิตต่อไร่ได้ตามความต้องการ การวิเคราะห์จุดเสมอตัวในวิทยานิพนธ์เล่มนี้จึงเป็นเพียงการให้ข้อเสนอแนะอย่างหนึ่งแก่ผู้ที่ประสงค์จะลงทุนทำไร่กระเทียมขนาดใหญ่เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาตัดสินใจเท่านั้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย