

ความนำ

ลักษณะของการผลิตทางเกษตรไม่สามารถจะผลิตขึ้นได้ทันทีทันใด แต่ต้องอาศัยเวลาเป็นปัจจัยสำคัญ เช่น การเพาะปลูกพืชผักต้องอาศัยระยะเวลาหนึ่งเพื่อให้ได้ผลผลิตหรือเก็บเกี่ยว ในการเลี้ยงสัตว์ต้องใช้เวลาอันแตกต่างกันไปเพื่อจะให้มันน้ำหนักมากพอที่จะขายได้ ในการผลิตสินค้าทางเกษตร ต้องใช้ปัจจัยการผลิตหลายชนิดด้วยกัน ปัจจัยบางชนิดเป็นปัจจัยที่ซื้อหามาใช้ในการผลิตและถูกใช้หมดเลยในช่วงระยะเวลาอันสั้น เช่น เมล็ดพันธุ์พืช ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง น้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น เราเรียกปัจจัยเหล่านี้ว่า ปัจจัยผันแปร ส่วนปัจจัยอีกชนิดหนึ่ง เป็นปัจจัยที่ซื้อหามาใช้ในการผลิตแล้วสามารถใช้ได้นานหลายปี เช่น รถแทรกเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ เรียกว่า ปัจจัยคงทนถาวร (Durable Inputs)

เวลา เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการผลิตเพราะการเปลี่ยนแปลงสภาพปัจจัยการผลิตมาเป็นผลผลิตนั้นต้องอาศัยเวลาเป็นสำคัญ เมื่อผู้ผลิตมีรายละเอียดหรือข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดว่าการผลิตสินค้าอย่างหนึ่งนั้นจะให้กำไร ดังนั้นผู้ผลิตต้องการเวลาเพื่อรวบรวมปัจจัยในการผลิตเพื่อทำการผลิตสินค้า ระยะเวลาที่ต้องการใช้ในการผลิตก็แตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของสินค้า ดังนั้นผู้ผลิตจำเป็นต้องเตรียมปัจจัยการผลิตและเงินทุนต่าง ๆ เอาไว้ในการผลิตสินค้าในระยะเวลาต่าง ๆ กันด้วย

ระยะเวลาในการผลิตยิ่งนานเท่าไร แสดงให้เห็นถึงความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นกับผู้ผลิตก็มีมากขึ้นโดยเฉพาะในเรื่องราคาจำหน่ายผลผลิต เวลาผลิต และเวลาจำหน่ายผลผลิต ดังนั้นในการวางแผนการผลิตระยะยาว ต้องนำเอาเวลาเข้ามาร่วมพิจารณาด้วย

หัวเรื่อง

6.1 หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องเวลา

6.2 การเสี่ยงและความไม่แน่นอนในการผลิตสินค้าเกษตรกรรม

สาระสำคัญ

6.1 เกษตรกรหรือผู้ผลิตจะต้องเผชิญกับปัญหาที่จะต้องตัดสินใจหลายประการ โดยเฉพาะการตัดสินใจลงทุนในปัจจุบันซึ่งปัจจัยคงทนถาวร ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถใช้งานได้หลายฤดูกาลผลิต เช่น ในการซื้อรถแทรกเตอร์ หรือการสร้างโรงเรือน หรือในการเลี้ยงสัตว์ ซึ่งต้องใช้เวลาในการให้ผลผลิต ทางเลือกตัดสินใจที่นิยมใช้กันมีอยู่ 2 วิธี คือ การหามูลค่าอนาคตของเงินลงทุนปัจจุบัน และการหามูลค่าปัจจุบันของเงินรายได้ในอนาคต

6.2 สินค้าเกษตรกรรม เป็นสินค้าที่ต้องอาศัยเวลาเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตอย่างหนึ่ง ดังนั้น จึงมีการเสี่ยงและความไม่แน่นอนค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับสินค้าประเภทอื่น ดังนั้น จึงได้มีการพยายามหาแนวทางในการลดความเสียหายที่จะเกิดกับการผลิตสินค้าเกษตร ซึ่งมีวิธีปฏิบัติที่นิยมใช้กัน ได้แก่ การประกันภัย การผลิตพืชผลหลายอย่าง การทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า หรือ การวางแผนการผลิตให้มีความยืดหยุ่น เป็นต้น

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาบทที่ 6 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

6.1 ตัดสินใจเลือกลงทุนในปัจจุบันซึ่งปัจจัยคงทนถาวรได้

6.2 บอกถึงแนวทางในการลดความเสียหายที่เกิดขึ้นกับการผลิตสินค้าเกษตร อันเนื่องมาจากความไม่แน่นอนและการเสี่ยงได้

6.1 หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องเวลา

หลักเกณฑ์การตัดสินใจที่นิยมใช้กันอยู่มี 2 หลักเกณฑ์ คือ

(6.1.1) การหามูลค่าอนาคตของเงินลงทุนปัจจุบัน (Compounding Present Cost)

สมมติว่า เกษตรกรท่านหนึ่งมีโอกาสที่จะซื้อที่ดินหนึ่งแปลงในราคา 10,000 บาท และสามารถทำสัญญาขายที่ดินแปลงนี้ได้ในราคา 15,000 บาท ในอีก 5 ปีข้างหน้า เกษตรกรผู้นี้

ควรจะซื้อที่ดินแปลงนี้หรือไม่?

เริ่มแรกในการตัดสินใจนั้น จะต้องพิจารณาโอกาสในการลงทุนอื่น ๆ ด้วย เช่น ถ้าเอาเงินไปฝากธนาคารโดยได้ดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปี จะได้รับผลประโยชน์ดังนี้ ในปลายปีที่หนึ่งจะได้รับดอกเบี้ยร้อยละ 5 จากเงินลงทุนจำนวนเท่ากับ 500 บาทต่อปี ดังนั้นหากเงินลงทุนปัจจุบันจำนวน P บาท โดยได้ดอกเบี้ยร้อยละ i ต่อปี จะได้ผลตอบแทนจากเงินลงทุนทั้งหมดเท่ากับ $(P + Pi)$ หรือ $10,000 + (10,000)(0.05) = 10,500$ บาท

ถ้าหากเราเอาเงินลงทุนนี้ไปลงทุนอีก ในปลายปีที่ 2 จะได้รับดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปี เท่ากับ $(10,500)(0.05) = 525$ บาท ฉะนั้นในปลายปีที่ 2 ได้รับเงินทั้งหมดเท่ากับ $10,500 + 525 = 11,025$ บาท เมื่อเขียนออกมาเป็นสัญลักษณ์ ในปลายปีที่ 2 จะได้รับผลตอบแทนทั้งหมดเท่ากับ $(P + Pi) + (P + Pi)i = P(1 + i)^2$

ดังนั้นถ้าหากนำเงินไปลงทุนต่อไปเรื่อย ๆ จนถึงปีที่ 5 จะได้รับเงินทั้งหมดเท่ากับ $P(1 + i)^5$ เราเรียกวิธีดังกล่าวข้างต้นนี้ว่า เป็นการคิดทบต้นของเงินลงทุนปัจจุบัน ซึ่งมีสูตรในการหามูลค่าทบต้น (F) หรือมูลค่าอนาคตของเงินลงทุนปัจจุบัน ณ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ i ต่อปี สำหรับระยะเวลา n ปี ดังนี้

$$F = P(1 + i)^n$$

การนำเงินจำนวน 10,000 บาทไปลงทุนโดยการฝากธนาคารจะได้ดอกเบี้ยทั้งหมดเท่ากับ 2,763 บาท รวมเป็นเงินต้นและดอกเบี้ยเท่ากับ 12,763 บาท ถ้านำเอาไปเปรียบเทียบกับการนำเงิน 10,000 บาทไปซื้อที่ดินซึ่งถ้าขายในอีก 5 ปีข้างหน้าจะได้ราคาเท่ากับ 15,000 บาท ดังนั้นเกษตรกรผู้นี้จะเลือกลงทุนในการซื้อที่ดินเพราะให้ผลตอบแทนมากกว่า

(6.1.2) การหามูลค่าปัจจุบันของเงินรายได้ในอนาคต (Discounting Future Revenue)

ต้นทุนที่เกิดขึ้น ณ เวลาหนึ่ง ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับรายได้ที่ได้มาในอีกระยะเวลาหนึ่ง ดังนั้นจึงต้องมีการคิดหามูลค่าปัจจุบันของเงินรายได้ในอนาคตจากสูตรต่อไปนี้

$$P = \frac{F}{(1 + i)^n}$$

ถ้ารายได้ในอนาคต (F) ถึงเวลาจะได้ในอีก n ปีข้างหน้า เราสามารถคำนวณหาค่าปัจจุบัน (P) ได้จากสูตรข้างต้น ซึ่งเราเรียกวิธีนี้ว่า การคิดลดรายได้ในอนาคต (discounting future revenue)

มูลค่าปัจจุบันของเงินรายได้ในอนาคตใน 5 ปีข้างหน้า จำนวน 12,763 บาทเป็นเท่าไร ถ้าอัตราคิดลด (discount rate) เท่ากับร้อยละ 5 ต่อปี เราหาได้ดังนี้

$$P = \frac{12,763}{(1.05)^5} = \frac{12,763}{1.2763} = 10,000$$

จากตัวอย่างข้างบนนี้ เมื่อเทียบกับกรณีการคิดทบต้นของต้นทุนจะเห็นว่า มูลค่าอนาคตของเงินลงทุน 10,000 บาท ในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปีเท่ากับ 12,763 บาท เพราะฉะนั้น การหามูลค่าปัจจุบันของเงินรายได้ในอนาคตเป็นการมองกันคนละด้านนั่นเอง

การคิดส่วนลด (discounting) อาจใช้กำหนดมูลค่าปัจจุบันของกระแสรายได้อนาคตที่ได้จากปัจจัยคงทนถาวร สมมติว่าเกษตรกรต้องการซื้อรถแทรกเตอร์คันหนึ่งราคา 85,000 บาท รถแทรกเตอร์นั้นมีอายุการใช้งาน 4 ปี และในวันหมดอายุสามารถขายรถได้ในราคา 15,000 บาท เกษตรกรควรซื้อรถแทรกเตอร์คันนี้หรือไม่?

เริ่มแรกเกษตรกรต้องประเมินค่าของรถแทรกเตอร์ก่อน โดยสมมติว่า หลังจากได้จ่ายชำระค่าต้นทุนของปัจจัยที่ไม่คงทนถาวรที่ใช้ในระยะเวลาการผลิตแต่ละปีแล้ว รถแทรกเตอร์จะให้รายได้แก่เกษตรกรต่อปีเป็นจำนวน 30,000 25,000 20,000 และ 5,000 บาท จนสิ้นสุดปีที่ 4 โดยมีอัตราคิดลดร้อยละ 6 ต่อปี

ตารางที่ 6.1

การคิดลดเงินรายได้ในอนาคตของปัจจัยคงทนถาวร

ปี	รายได้เพิ่มเติม ณ ปลายปี	รายได้เพิ่มที่หักคิดส่วนลดแล้ว อัตราคิดลดร้อยละ 6 ต่อปี
1	30,000	$30,000/(1.06) = 28,302$
2	25,000	$25,000/(1.06)^2 = 22,250$
3	20,000	$20,000/(1.06)^3 = 16,792$
4	20,000*	$20,000/(1.06)^4 = 15,842$
รวม 4 ปี	95,000	83,186

*รวม salvage value เท่ากับ 15,000 บาท

รายได้เพิ่มทั้งหมดที่ได้จากการใช้รถแทรกเตอร์ช่วยในการผลิตในระยะ 4 ปี เท่ากับ 80,000 บาท เมื่อรวมกับ salvage value แล้วเท่ากับ 95,000 บาท เงินรายได้ 95,000 บาทไม่ใช่

เงินก่อนที่เกิดขึ้น ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง แต่เป็นยอดรวมของกระแสรายได้ที่เกิดขึ้นในระยะ 4 ปี กระแสรายได้ที่ต้องถูกหักลดกลับไปยังปีที่ซื้อและเทียบกับต้นทุนปัจจุบัน ในตารางที่ 6.1 มูลค่าปัจจุบันที่หักลดแล้วของรายได้ในอนาคตที่ได้จากรถแทรกเตอร์เท่ากับ 83,186 บาท ดังนั้นเกษตรกรจะสูญเสียเงินไป 1,814 บาท ในการซื้อรถแทรกเตอร์คันนี้ เพราะต้นทุนปัจจุบันหรือราคาของรถแทรกเตอร์เท่ากับ 85,000 บาท มีค่ามากกว่ามูลค่าปัจจุบันที่หักลดแล้วของเงินรายได้ในอนาคต ฉะนั้นเกษตรกรไม่ควรซื้อรถแทรกเตอร์คันนี้ โดยทั่วไป การลงทุนในปัจจุบันจะก่อให้เกิดกำไรต่อเมื่อผลรวมของรายได้ในอนาคตที่หักลดแล้วมีค่ามากกว่าราคาของปัจจัยคงทนถาวร

(6.1.3) การลงทุนในปัจจุบันถาวรในการผลิตทางเกษตร เนื่องจากปัจจัยคงทนถาวรเป็นปัจจัยที่ให้บริการที่เป็นประโยชน์ต่อการผลิตในจำนวนที่ไม่สามารถใช้หมดไปในระยะการผลิตหนึ่ง ๆ และผู้ผลิตก็ยังคงได้รับรายได้ต่อเนื่องกันมาในระยะการผลิตต่อ ๆ มา ดังนั้นการตัดสินใจในการซื้อหรือลงทุนในปัจจุบันในการผลิตทางเกษตรจึงแตกต่างจากการตัดสินใจในการผลิตของฟาร์มที่มีเงินสดอย่างเดียว เพราะเมื่อราคาของปัจจัยหรือผลผลิตเปลี่ยนไป ย่อมมีผลกระทบต่อการตัดสินใจลงทุนทำการผลิตในระยะการผลิตปัจจุบัน ดังนั้นการตัดสินใจซื้อปัจจัยคงทนถาวรก็อาศัยหลักเกณฑ์ที่นิยมใช้กันอยู่ดังได้กล่าวไปแล้ว คือ

(1) หลักการหามูลค่าปัจจุบันของเงินรายได้ในอนาคต

(2) หลักการหามูลค่าอนาคตของเงินลงทุนในปัจจุบัน

ผู้ผลิตจะตัดสินใจซื้อปัจจัยคงทนถาวรถ้าหากผลรวมของรายได้ที่หักลดจากการใช้ปัจจัยคงทนถาวรนั้น มีค่ามากกว่าผลรวมของต้นทุนที่หักลดแล้วจากการซื้อปัจจัย

ตารางที่ 6.2
ผลรวมของรายได้ที่หักลดแล้ว

ปีที่	รถแทรกเตอร์จำนวน (คัน)					
	1	2	3	4	5	
1	15,000	25,000	30,000	32,500	33,750	(1.1) = 1.1
2	13,000	22,000	26,500	28,750	24,900	(1.1) ² = 1.21
3	11,000	19,000	23,000	25,000	26,000	(1.1) ³ = 1.33
4	9,000	15,000	18,000	19,500	20,250	(1.1) ⁴ = 1.46
รวม 4 ปี	48,000	81,000	97,500	105,750	109,900	
VMP	48,000	33,000	16,500	8,250	4,150	

สมมุติว่ารถแทรกเตอร์มีอายุการใช้งานเพียง 4 ปี รถแทรกเตอร์คันที่ 1 ให้ผลตอบแทนในปลายปีที่ 1 เท่ากับ 15,000 บาท ปลายปีที่ 2 เท่ากับ 13,000 บาท ปลายปีที่ 3 เท่ากับ 11,000 บาท และปลายปีที่ 4 เท่ากับ 9,000 บาท (ซึ่งในปลายปีที่ 4 นี้ได้รวมเอามูลค่า salvage value ไว้ด้วย) ถ้ามีรถแทรกเตอร์เพิ่มมาอีกคันรวมเป็น 2 คัน ให้ผลตอบแทนในปลายปีที่ 1 เท่ากับ 25,000 บาท ปลายปีที่ 2 เท่ากับ 22,000 บาท ปลายปีที่ 3 เท่ากับ 19,000 บาท และปลายปีที่ 4 เท่ากับ 15,000 บาท ถ้าหากมีรถแทรกเตอร์เพิ่มขึ้นอีกเรื่อยๆ จะได้ผลตอบแทนดังปรากฏในตารางที่ 6.2 ในตลอดระยะเวลา 4 ปี ค่า VMP ของรถแทรกเตอร์คันที่ 1 เท่ากับ 48,000 บาท คันที่ 2 เท่ากับ 33,000 บาท คันที่ 3 เท่ากับ 16,500 บาท คันที่ 4 เท่ากับ 8,250 บาท และคันที่ 5 เท่ากับ 4,150 บาท แต่ผลตอบแทนเพิ่มนี้ไม่ได้เกิดขึ้น ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง แต่แสดงถึงกระแสรายได้ตลอดระยะเวลา 4 ปี ดังนั้นจึงต้องมีการหักคิดส่วนลดด้วย สมมุติว่าอัตราคิดลดเท่ากับร้อยละ 10 ต่อปี รายได้ที่หักลดแล้ว และ VMP ที่หักลดแล้วแสดงไว้ในตารางที่ 6.3

ตารางที่ 6.3
เมื่อมีการหักคิดคืนในอัตราร้อยละ 10 ต่อปี

ปีที่	จำนวนรถแทรกเตอร์ (คัน)				
	1	2	3	4	5
1	13,636	22,727	27,273	29,545	30,682
2	10,744	18,182	21,901	23,760	24,711
3	8,264	14,275	17,280	18,783	19,534
4	6,147	10,246	12,295	13,320	13,832
รวม 4 ปี	38,792	65,430	78,749	85,408	88,759
VMP หักลดแล้ว	38,792	26,638	13,319	6,659	3,350

ค่า VMP ที่หักลดแล้ว แสดงถึงผลตอบแทนที่ได้รับจากการใช้รถแทรกเตอร์ในฟาร์ม เราอาจเรียกอย่างหนึ่งว่า “มูลค่าการใช้ (Use Value)” แต่เนื่องจากปัจจัยคงทนถาวรมีมูลค่า หรือราคาอยู่ 3 ประเภทด้วยกัน คือ ราคาซื้อ มูลค่าการใช้ และมูลค่าซาก ดังนั้นในการพิจารณาจำนวนการใช้ หรือซื้อปัจจัยคงทนถาวร ต้องคำนึงถึงราคาหรือมูลค่าทั้ง 3 ประเภทด้วย ดังกฎเกณฑ์ต่อไปนี้

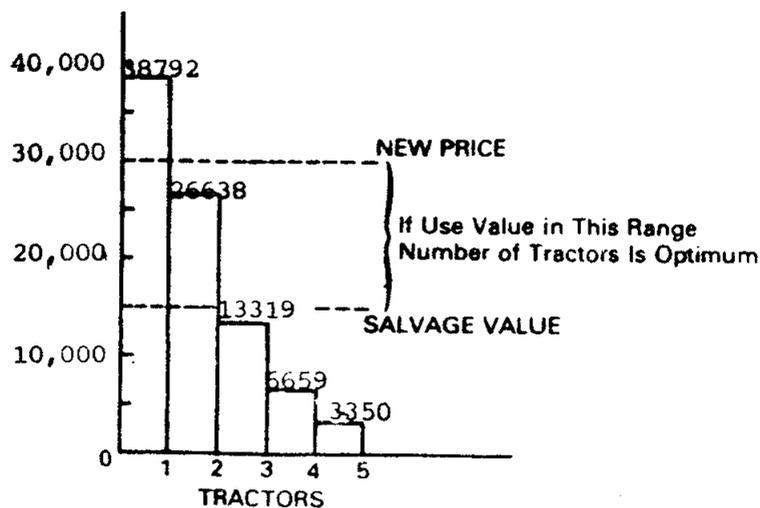
(1) ถ้ามูลค่าการใช้มีค่ามากกว่าราคาซื้อของปัจจัย ควรซื้อปัจจัยคงทนถาวรมากขึ้น จากตารางที่ 6.3 ถ้าหากเกษตรกรมีรถอยู่แล้ว 1 คัน และกำลังตัดสินใจว่าจะซื้อคันใหม่หรือไม่ ถ้าราคารถแทรกเตอร์คันใหม่เท่ากับ 25,000 บาท เกษตรกรผู้นี้ตัดสินใจซื้อรถเพิ่มอีกหนึ่งคัน เพราะมูลค่าการใช้ของรถคันที่ 2 เท่ากับ 26,639 บาท ซึ่งมีมากกว่าราคาซื้อ

(2) ถ้ามูลค่าการใช้มีค่าน้อยกว่ามูลค่าซาก ปัจจัยคงทนถาวรบางส่วนจะถูกนำออกขาย จากรูปที่ 6.1 ถ้าเกษตรกรมีรถแทรกเตอร์อยู่แล้ว 3 คัน และมูลค่าซากของรถแทรกเตอร์ทุกคันมีค่าเท่ากับ 15,000 บาท ดังนั้นเกษตรกรจะขายรถแทรกเตอร์ที่มีอยู่ออกไป 1 คัน เพราะมูลค่าการขายเท่ากับ 15,000 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่ามูลค่าปัจจุบันของรายได้ในอนาคตซึ่งเท่ากับ 13,319 บาท

(3) ถ้ามูลค่าการใช้ของปัจจัยคงทนถาวรมีค่ามากกว่ามูลค่าซาก แต่มีค่าน้อยกว่าราคาซื้อ

แสดงถึงจำนวนที่เหมาะสมของรถแทรกเตอร์ที่มีอยู่ ไม่ควรซื้อรถแทรกเตอร์เพิ่มอีก และไม่ควรวางรถแทรกเตอร์ที่มีอยู่ออกขายบางคัน เช่น ถ้ารถแทรกเตอร์คันใหม่ราคาเท่ากับ 30,000 บาท และมูลค่าซากของรถแทรกเตอร์ที่มีอยู่เท่ากับ 15,000 บาท เกษตรกรมีรถแทรกเตอร์อยู่แล้ว 2 คัน เขาจะไม่ซื้อเพิ่มหรือขายรถแทรกเตอร์ที่มีอยู่ แสดงว่าเกษตรกรผู้นี้มีรถแทรกเตอร์ในจำนวนที่เหมาะสมแล้ว (Optimum number of tractors)

รูปที่ 6.1
จำนวนปัจจัยกษณการที่เหมาะสม

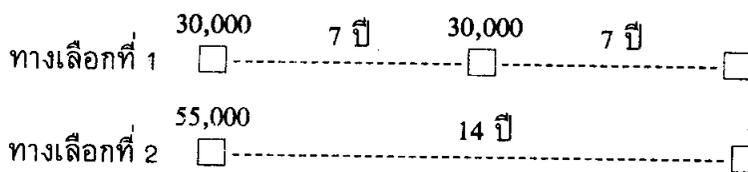


กิจกรรมที่ 6.1

ถ้าหากต้องการลงทุนสร้างเล้าไก่สำหรับไก่จำนวน 500 ตัว ต้องเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 30,000 บาท มีอายุการใช้งานได้ 7 ปีเท่านั้นก็ต้องสร้างขึ้นใหม่ โดยสมมุติว่าใช้เงินเท่าเดิม หรือควรสร้างให้มีคุณภาพดีมีอายุการใช้งานได้นานถึง 14 ปี เสียค่าใช้จ่ายเท่ากับ 55,000 บาท กำหนดให้อัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 6 เปอร์เซ็นต์ต่อปี การลงทุนสร้างเล้าไก่ 2 ครั้งหรือสร้างครั้งเดียวที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด

แนวตอบกิจกรรมที่ 6.1

ถ้าหากพิจารณาโดยไม่เอาเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง การสร้างเล้าไก่ 2 ครั้งจะเสียค่าใช้จ่ายเท่ากับ $30,000 + 30,000 = 60,000$ บาท และการสร้างเล้าไก่ครั้งเดียวแต่มีอายุการใช้งานเท่ากันเสียค่าใช้จ่ายเท่ากับ 55,000 บาท ซึ่งเราจะยังตัดสินใจไม่ได้ทันที ต้องนำเอาเวลาเข้ามาพิจารณาด้วย นั่นคือ ต้องหามูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนในอีก 7 ปีข้างหน้า (30,000 บาท) ว่าจะมีมูลค่าเท่าใดในปัจจุบัน เพื่อรวมเป็นเงินทุน 2 ครั้ง ซึ่งสามารถเขียนรูปแสดงการลงทุนระหว่าง 2 ทางเลือกได้ ดังนี้



$$\begin{aligned} \text{ทางเลือกที่ 1} \quad PV &= 30,000 + \frac{30,000}{(1.06)^7} \\ &= 30,000 + 19,950 = 49,950 \end{aligned}$$

$$\text{ทางเลือกที่ 2} \quad PV = 55,000$$

ดังนั้นจึงควรเลือกการสร้าง 2 ครั้ง เพราะลงทุนในมูลค่าปัจจุบันซึ่งมีค่าน้อยกว่า

6.2 การเสี่ยงและความไม่แน่นอน (Risk and Uncertainty)

Uncertainty หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นโดยที่เราไม่สามารถคาดหมายได้

Risk หมายถึง สิ่ง que อาจเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้นก็ได้ ซึ่งเราพอจะคาดหมายได้

(6.2.1) การลดการเสี่ยงและความไม่แน่นอนในด้านเกษตรกรรม

(1) Insurance เราพยายามจะลดการเสี่ยงลงโดยการประกันภัย เป็นการเฉลี่ยภัยพิบัติให้ทั่วถึงกัน เงินทุนทั้งหมดที่เราใช้ไปในการผลิต บางที่เราจะเห็นว่า จะต้องใช้จ่ายไปในด้านประกันภัยบ้าง แม้แต่ราคาสินค้าก็มีการประกัน ที่เราเรียกว่า guaranteed price หรือ price support การรับซื้อผลิตผลหรือการขายล่วงหน้าก็เป็นการประกันการเสี่ยงอย่างหนึ่ง เกษตรกรอาจจะประกันพืชและสัตว์ไว้เพราะผลิตผลของตนขึ้นอยู่กับดินฟ้าอากาศ แมลง เชื้อโรค อัคคีภัย และอื่น ๆ ฉะนั้นผู้ผลิตต้องเสียค่าใช้จ่ายในการประกัน ถ้าพืชและสัตว์เกิดเสียหาย ผู้ผลิตก็จะได้รับเงินประกันเป็นการชดเชยค่าเสียหาย ดังนั้นความเสียหายในทางเกษตรก็ลดลงได้อย่างมาก

(2) **Diversification** เกษตรกรสามารถลดการเสี่ยงได้โดยการผลิตพืชผลหลาย ๆ อย่างภายในฟาร์ม เป็นการกระจายความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นได้ และการ diversification อาจหมายถึงการขายหรือการผลิตผลผลิตอย่างเดียวกันแต่ในระยะเวลาต่าง ๆ กันในเวลาหนึ่งปี ไม่ควรรนำออกขายในเวลาเดียวกัน เลือกผลิตผลผลิตที่มีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามในด้านราคา หรือเลือกผลิตผลผลิตที่มีลักษณะทางกายภาพและเศรษฐกิจแตกต่างกัน เช่น พืชผัก และการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น เนื่องจากผลผลิตทางเกษตรแต่ละอย่างต้องการสภาพดินฟ้าอากาศที่แตกต่างกัน สภาพอากาศอย่างหนึ่งอาจจะไม่เป็นผลดีต่อผลผลิตอีกอย่างหนึ่ง แต่อาจจะดีสำหรับผลผลิตอีกอย่างหนึ่ง เช่น อากาศหนาวเป็นผลดีต่อการปลูกผักบางชนิด แต่ไม่ดีสำหรับการเพาะปลูกฝ้าย เพราะฉะนั้นเกษตรกรควรจะลดการเปลี่ยนแปลงในรายได้ของตนลงโดยการผลิตพืชผลหลาย ๆ อย่าง

(3) **Contract** เกษตรกรอาจลดการเสี่ยงและความไม่แน่นอนในการผลิตได้โดยการทำสัญญากับผู้ที่ซื้อผลผลิตของตน ตัวอย่างเช่น เกษตรกรอาจทำสัญญาขายผลผลิตของตนโดยการตกลงเกี่ยวกับราคาขายก่อนที่จะมีการเก็บเกี่ยว หรืออาจเป็นการซื้อขายในตลาดล่วงหน้า

(4) **Flexibility** หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตให้เป็นไปในทางที่เป็นประโยชน์ หรือเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้จากการเปลี่ยนแปลงของราคาหรือผลผลิต โดยทั่วไป แผนการผลิตที่มีความยืดหยุ่น ควรเป็นแผนการผลิตที่สามารถเปลี่ยนแปลงและแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว และเสียต้นทุนต่ำกว่าแผนการผลิตที่ไม่ยืดหยุ่น เช่น การเพาะปลูกพืชไม้ล้มลุก หรือพืชที่มีอายุการเพาะปลูกสั้น เช่น ธัญพืชต่าง ๆ มันฝรั่ง ผัก และพืชตระกูลถั่ว ซึ่งให้ผลผลิตได้ในระยะเวลาไม่กี่เดือน เมื่อเทียบกับการปลูกอ้อยซึ่งต้องใช้เวลานานกว่าประมาณ 1-1 $\frac{1}{4}$ ปี จึงจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ แสดงว่าอ้อยเป็นพืชที่มีความยืดหยุ่นน้อยกว่า ดังนั้นเพื่อให้แผนการผลิตมีความยืดหยุ่น เกษตรกรควรซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่สามารถใช้กับการผลิตได้หลายอย่าง

(5) **Liquidity** เพื่อที่จะได้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงในข่าวสารการตลาดและการเปลี่ยนแปลงในแผนการผลิต จำเป็นที่เกษตรกรจะต้องมีทรัพย์สินที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ทันที Liquidity ก็คือ รูปหนึ่งของ Flexibility นั่นเอง ทรัพย์สินบางอย่างของฟาร์มไม่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ทันที เพราะฉะนั้น เกษตรกรควรถือทรัพย์สินบางอย่างในรูปเงินสดเพื่อจะได้ใช้ประโยชน์เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ

กิจกรรมที่ 6.2

จากเหตุการณ์ต่อไปนี้ ข้อใดเป็นการเสี่ยงหรือความไม่แน่นอน

(ก) ในการเลี้ยงสัตว์ มีการตายของสัตว์เลี้ยงตามปกติประมาณ 2-3 ตัว

(ข) มีการตายของสัตว์เลี้ยงเนื่องจากโรคภัยไข้เจ็บที่ไม่เคยมีมาก่อนและไม่สามารถป้องกันได้

แนวตอบกิจกรรมที่ 6.2

(ก) การเสี่ยง

(ข) ความไม่แน่นอน

บทสรุป

การผลิตในทางเกษตรขึ้นอยู่กับเวลาหรือเวลาเป็นปัจจัยสำคัญไม่ว่าเพาะปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ต้องใช้เวลาพอสมควรจึงจะได้รับผลผลิต ปัจจัยในการผลิตบางอย่างก็ใช้ไม่หมดในฤดูกาลผลิตเดียว เช่น เครื่องจักร ที่ดิน เป็นต้น รายได้ที่ได้รับจากการใช้ปัจจัยดังกล่าวในการผลิตก็ได้รับต่อเนื่องกันมา ดังนั้นถ้าเกษตรกรจะตัดสินใจลงทุนซื้อปัจจัยคงทนถาวรมาใช้เขาต้องคำนึงถึงการลงทุนที่ก่อให้เกิดผลตอบแทนมากที่สุด นั่นคือ ถ้าหากผลรวมของรายได้ที่หักลดจากการใช้ปัจจัยคงทนถาวรนั้นมีค่ามากกว่าผลรวมของต้นทุนที่หักลดแล้วจากการซื้อปัจจัย