

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) แบ่งเป็นข้อมูล 2 ด้าน คือ ด้านเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดฝักอ่อนและด้านบริษัทผู้รับซื้อผลผลิต

ด้านเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดฝักอ่อน เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่างจำนวน 60 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์เกษตรกร ในอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี และอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบตั้งวัตถุประสงค์ไว้ (Purposive Sampling) แบ่งเป็นเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดฝักอ่อนภายใต้การทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Contract Farming) จำนวน 30 ตัวอย่าง ซึ่งอยู่ในพื้นที่อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี และเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดฝักอ่อนที่ไม่ได้ทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง จำนวน 30 ตัวอย่าง ซึ่งอยู่ในพื้นที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนทั้งในรูปแบบที่มีและไม่มีการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Contract Farming)

ด้านบริษัทผู้รับซื้อผลผลิตเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในเชิงลึก (In-depth Interview) จากบริษัทผู้รับซื้อผลผลิต โดยทำการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับ รูปแบบการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง ปริมาณการรับซื้อผลผลิตในแต่ละครั้ง โดยแบ่งตามขนาด ราคาการรับซื้อของบริษัทผู้รับซื้อข้าวโพดฝักอ่อนในแต่ละขนาด เกณฑ์การกำหนดราคาและปริมาณที่รับซื้อผลผลิตในแต่ละปี เป็นต้น

อนึ่ง เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี โดยส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่ผลิตโดยมีการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง ดังนั้นในการศึกษารุ่นนี้จึงได้เก็บข้อมูลเกษตรกรที่ผลิตในรูปแบบที่ไม่มีการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลงในพื้นที่อำเภอกำแพงแสน

จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่ศึกษา ประกอบกับรูปแบบและวิธีการผลิตไม่มีความแตกต่างกัน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

ลักษณะของการผลิต	กลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง (ครัวเรือน)		รวม
	อ.กำแพงแสน	อ.ท่ามะกา	
มีสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง	0	30	30
ไม่มีสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง	30	0	30
รวม	30	30	60

ที่มา: จากการสำรวจ (2549)

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลเพิ่มเติมที่รวบรวมจากเอกสาร รายงาน การศึกษา บทความงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การปลูกข้าวโพดฝักอ่อน ตลอดจนข้อมูลจากหน่วยงานทางราชการและเอกชนที่ได้รวบรวมไว้ เช่น ศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น จะทำให้รายละเอียดของการศึกษาในครั้งนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

1. เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 จึงทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนาเพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของการผลิต ปัญหา อุปสรรคของการผลิตข้าวโพดฝักอ่อน ทั้งแบบที่มีการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Contract Farming) และไม่มีการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง

2. เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 จึงได้มีการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมาเปรียบเทียบเชิงพรรณนา เพื่อให้ทราบถึงผลประโยชน์และผลเสียที่เกิดขึ้น จากการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Contract Farming) ของเกษตรกรผู้ผลิตและบริษัทผู้รับซื้อข้าวโพดฝักอ่อน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

1. เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 จึงทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของเกษตรกร ทั้งเกษตรกรที่ทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Contract Farming) และไม่ได้ทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง โดยมีวิธีการในการวิเคราะห์ดังนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขบวนการผลิต (สมศักดิ์ เปรียบพร้อม, 2531: อ้างใน รังสฤษฎ์ วรณวิริยวุฒิ, 2546) โดยแบ่งเป็นดังนี้

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost: FC) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนการผลิต ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้ปัจจัยคงที่ในการผลิต

1.1 ต้นทุนคงที่ที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตต้องจ่ายในรูปของเงินสดในจำนวนที่คงที่ต่อปี ในกรณีของการปลูกข้าวโพดฝักอ่อน ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน เป็นต้น

1.2 ต้นทุนคงที่ที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายไปจริงในรูปของเงินสด หรือเป็นค่าใช้จ่ายคงที่ประเมิน ได้แก่ ค่าใช้ที่ดิน กรณีเป็นของตนเอง ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสเงินลงทุน

2. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost: VC) หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต และปัจจัยผันแปรจะทั้งหมดไปในช่วงการผลิตนั้น ๆ

2.1 ต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ผู้ผลิตจ่ายไปจริงเป็นเงินสดจากการใช้ปัจจัยผันแปรต่าง ๆ ได้แก่ ค่าจ้างแรงงานเตรียมดิน ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ยเคมี และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

2.2 ต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ผู้ผลิตไม่ได้จ่ายเป็นเงินสด ได้แก่ ค่าแรงงานของบุคคลในครอบครัว การได้รับปัจจัยการผลิตมาโดยการหามาได้เองหรือได้มาฟรี โดยไม่ต้องจ่ายเงินซื้อ

3. ต้นทุนทั้งหมด (Total Cost: TC) เป็นผลรวมของต้นทุนคงที่ทั้งหมดและต้นทุนผันแปรทั้งหมด

4. ผลตอบแทนทั้งหมด (Total Revenue: TR) หมายถึง รายได้ทั้งหมดที่ผู้ผลิตได้รับจากการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนต่อหนึ่งฤดูกาลผลิต จำนวนจากผลผลิตข้าวโพดฝักอ่อนทั้งหมด คูณกับราคาผลผลิตที่เกษตรกรขายได้

5. กำไร (Profit: PF) เป็นผลกำไรที่เกิดจากการนำรายได้ทั้งหมดหักออกด้วยต้นทุนที่เกิดขึ้น

6. กำไรที่เป็นเงินสดสุทธิ (Net Cash Profit: NCP) เป็นการนำรายได้ที่เป็นเงินสดหักออกจากต้นทุนที่เป็นเงินสด

7. รายได้เหนือต้นทุนผันแปร (Gross Margin: GM) เป็นรายได้ที่เกิดจากการนำรายได้ทั้งหมดหักออกด้วยต้นทุนผันแปรทั้งหมด

เพื่อพิจารณาถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการผลิตของเกษตรกร จึงนำเอาการคำนวณหาค่าเฉลี่ยต่อไร่ มาใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาเพื่อให้ทราบถึงกำไรต่อไร่ที่เกษตรกรได้รับ โดยใช้สมการต้นทุนและรายได้ มีหน่วยเป็นบาทต่อไร่ ดังนี้

$$TC^* = TC / \text{Area}$$

$$TR^* = TR / \text{Area}$$

$$PF^* = TR^* - TC^*$$

$$NCP^* = (CI / \text{Area}) - (CC / \text{Area})$$

โดยกำหนดให้

TR	คือ ผลตอบแทนทั้งหมด: Total Revenue (หน่วย: บาท)
P	คือ ราคาขายผลผลิต: Price (หน่วย: บาทต่อกิโลกรัม)
Q	คือ ปริมาณผลผลิตที่ขายได้ทั้งหมด: Quantity (หน่วย: กิโลกรัม)
NCI	คือ รายได้ที่ไม่เป็นเงินสด: Non-Cash Income (หน่วย: บาท)
CI	คือ รายได้ที่เป็นเงินสด: Cash Income (หน่วย: บาท)
TC	คือ ต้นทุนการผลิตทั้งหมด: Total Cost (หน่วย: บาท)
TFC	คือ ต้นทุนคงที่ทั้งหมด: Total Fixed Cost (หน่วย: บาท)
TVC	คือ ต้นทุนผันแปรทั้งหมด: Total Variable Cost (หน่วย: บาท)
NCC	คือ ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด: Non-Cash Cost (หน่วย: บาท)
CC	คือ ต้นทุนที่เป็นเงินสด: Cash Cost (หน่วย: บาท)
PF	คือ กำไร: Profit (หน่วย: บาท)
GM	คือ รายได้เหนือต้นทุนผันแปร: Gross Margin (หน่วย: บาท)
NCP	คือ กำไรที่เป็นเงินสดสุทธิ: Net Cash Profit (หน่วย: บาท)
TC*	คือ ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่ (หน่วย: บาทต่อไร่)
TR*	คือ ผลตอบแทนทั้งหมดต่อไร่ (หน่วย: บาทต่อไร่)
PF*	คือ กำไรสุทธิต่อไร่ (หน่วย: บาทต่อไร่)
NCP*	คือ กำไรที่เป็นเงินสดสุทธิต่อไร่ (หน่วย: บาทต่อไร่)
Area	คือ พื้นที่ปลูก (หน่วย: ไร่)

2. เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 จึงทำการวิเคราะห์ถึงต้นทุนในการจัดหาวัตถุดิบของบริษัทผู้รับซื้อ เพื่อเปรียบเทียบถึงผลต่างของต้นทุน ระหว่างแบบที่รับซื้อโดยมีการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Contract Farming) กับ การรับซื้อจากตลาดทั่วไป วิธีการในการวิเคราะห์มีดังนี้

การวิเคราะห์ต้นทุนในการรับซื้อ

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบต้นทุนในการรับซื้อระหว่างมีสัญญากับไม่มีสัญญา จึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดและการวิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีมีและไม่มีโครงการ โดยจะพิจารณาการศึกษาถึงต้นทุนทางการเงินในการรับซื้อข้าวโพดฝักอ่อนภายใต้การทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง

(Contract Farming) ของบริษัทผู้รับซื้อ โดยจะพิจารณาจากส่วนต่างของต้นทุนที่ใช้ในการจัดหาข้าวโพดฝักอ่อนที่นำมาใช้ในการผลิต เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวัดถึงต้นทุนจากกิจกรรมการรับซื้อวัตถุดิบของบริษัทผู้รับซื้อ โดยการเปรียบเทียบต้นทุนการรับซื้อภายใต้การทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Contract Farming) กับต้นทุนการรับซื้อจากตลาดทั่วไป ซึ่งการวิเคราะห์หาต้นทุนในการรับซื้อข้าวโพดฝักอ่อนเป็นดังนี้

1. ต้นทุนการรับซื้อภายใต้การทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Total Cost on Contract Farming: TC_{CF}) ได้จากค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรับซื้อข้าวโพดฝักอ่อนภายใต้การทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Contract Farming) หมายถึง เงินสดที่บริษัทผู้รับซื้อจ่ายให้กับเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดฝักอ่อนที่ได้ทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Contract Farming) กับบริษัทผู้รับซื้อ

การวิเคราะห์ต้นทุนการรับซื้อภายใต้การทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Total Cost on Contract Farming: TC_{CF}) สามารถแสดงความสัมพันธ์ในรูปของสมการได้ดังนี้

$$TC_{CF} = P_{CF} \times Q$$

2. ต้นทุนการรับซื้อจากตลาดทั่วไป (Total Cost on Non-Contract Farming: TC_{NCF}) ได้จากค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรับซื้อข้าวโพดฝักอ่อน หมายถึง เงินสดที่บริษัทผู้รับซื้อจ่ายให้กับเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดฝักอ่อนทั่วไปหรือพ่อค้าคนกลาง ในกรณีนี้สมมติให้บริษัทไม่มีการทำสัญญาฟาร์มกับเกษตรกร และต้องรับซื้อผ่านตลาดทั่วไปหรือผ่านพ่อค้าคนกลาง

การวิเคราะห์ต้นทุนการรับซื้อจากตลาดทั่วไป (Total Cost on Non-Contract Farming: TC_{NCF}) สามารถแสดงความสัมพันธ์ในรูปของสมการได้ดังนี้

$$TC_{NCF} = P_{NCF} \times Q$$

3. จากต้นทุนการรับซื้อภายใต้การทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Total Cost on Contract Farming: TC_{CF}) และต้นทุนการรับซื้อจากตลาดทั่วไป (Total Cost on Non-Contract Farming: TC_{NCF}) นำมาคำนวณหาผลต่างของต้นทุนในกิจกรรมการรับซื้อวัตถุดิบของบริษัท เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนในการรับซื้อวัตถุดิบผ่านช่องทางการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง (Contract Farming) กับ การรับซื้อจากตลาดทั่วไป

โดยกำหนดให้

$TC_{CF,i} = P_{CF,i} \times Q_i$ คือ ต้นทุนการรับซื้อภายใต้การทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง
(Total Cost on Contract Farming: TC_{CF}) ของเดือนที่ i

$TC_{NCF,i} = P_{NCF,i} \times Q_i$ คือ ต้นทุนการรับซื้อจากตลาดทั่วไป (Total Cost on Non-Contract Farming: TC_{NCF}) ของเดือนที่ i

จากนั้นนำมาคำนวณหาผลต่างของต้นทุนในกิจกรรมการรับซื้อวัตถุดิบของบริษัท ได้ดังสมการต่อไปนี้

$$TC_{CF,i} - TC_{NCF,i} = (P_{CF,i} \times Q_i) - (P_{NCF,i} \times Q_i)$$

$$\Delta TC_i = (P_{CF,i} - P_{NCF,i}) \times Q_i$$

โดยกำหนดให้

$TC_{CF,i}$ คือ ต้นทุนการรับซื้อภายใต้การทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลงของเดือนที่ i
(หน่วย: บาท)

$TC_{NCF,i}$ คือ ต้นทุนการรับซื้อจากตลาดทั่วไปของเดือนที่ i (หน่วย: บาท)

$P_{CF,i}$ คือ ราคาซื้อข้าวโพดฝักอ่อนภายใต้การทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลงของเดือนที่ i (หน่วย: บาทต่อกิโลกรัม)

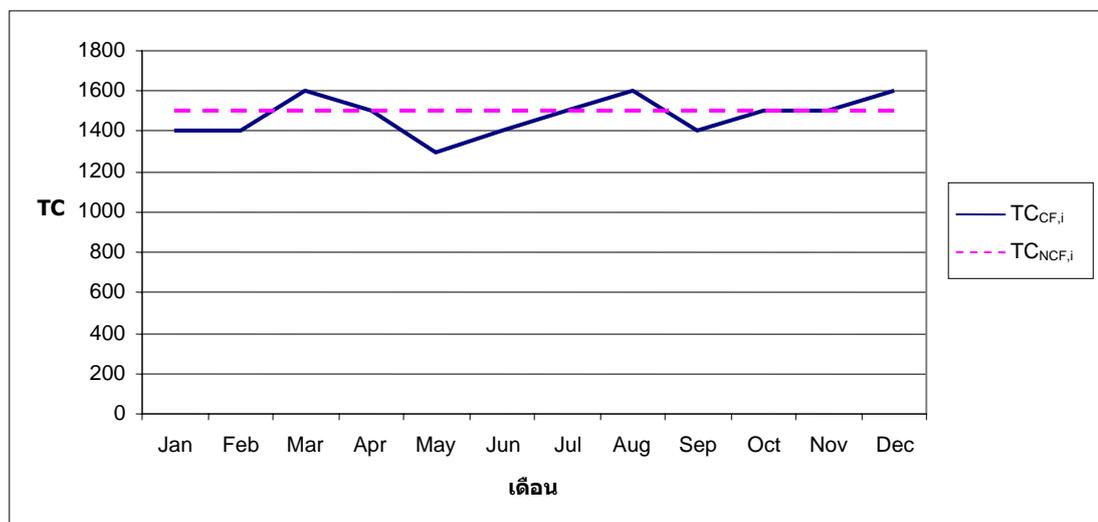
$P_{NCF,i}$ คือ ราคาซื้อข้าวโพดฝักอ่อนจากเกษตรกรหรือพ่อค้าคนกลางทั่วไปของเดือนที่ i (หน่วย: บาทต่อกิโลกรัม)

Q_i คือ ปริมาณการรับซื้อข้าวโพดฝักอ่อนเดือนที่ i (หน่วย: กิโลกรัม)

ΔTC_i คือ ผลต่างของต้นทุนในการรับซื้อผลผลิตระหว่างต้นทุนการรับซื้อภายใต้การทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลงกับต้นทุนการรับซื้อจากตลาดทั่วไป

และสามารถแสดงในรูปของกราฟ ดังภาพที่ 5

(หน่วย: บาทต่อ 100 กิโลกรัม)



ภาพที่ 5 ส่วนต่างของต้นทุนในการรับซื้อผลผลิตระหว่างต้นทุนการรับซื้อภายใต้การทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลงกับต้นทุนการรับซื้อจากตลาดทั่วไป

หมายเหตุ: ข้อมูลสมมติ

จากภาพมีแกนนอน แสดงถึง เดือนที่รับซื้อวัตถุดิบ ส่วนแกนตั้ง แสดงถึง ต้นทุนการรับซื้อวัตถุดิบ และเส้น $TC_{CF,i}$ ตัดกับเส้น $TC_{NCF,i}$ ซึ่งจะเกิดพื้นที่ส่วนต่างระหว่างเส้น $TC_{CF,i}$ กับเส้น $TC_{NCF,i}$ เกิดขึ้น นั่นก็คือ ส่วนต่างของต้นทุนในการรับซื้อข้าวโพดฝักอ่อนแบบมีการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลงกับต้นทุนการรับซื้อจากตลาดทั่วไป (ΔTC_i)

สมมติฐาน

ถ้า $\sum \Delta TC_i > 0$ แปลว่า ต้นทุนในกิจกรรมการรับซื้อวัตถุดิบของบริษัทแบบมีสัญญาฟาร์มสูงกว่าแบบรับซื้อจากตลาดทั่วไป บริษัทอาจจะต้องพิจารณาทางเลือกในการรับซื้อจากตลาดทั่วไป เพื่อช่วยลดต้นทุนในการจัดหาวัตถุดิบ

ถ้า $\sum \Delta TC_i = 0$ แปลว่า ต้นทุนในกิจกรรมการรับซื้อวัตถุดิบของบริษัทแบบมีสัญญาฟาร์มเท่ากับแบบรับซื้อจากตลาดทั่วไป บริษัทผู้รับซื้อจึงน่าจะทำการรับซื้อวัตถุดิบโดยผ่านช่องทางการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลงต่อไป เนื่องจาก ไม่มีความแตกต่างในเรื่องของต้นทุนการรับ

ซื้อ อีกทั้งบริษัทผู้รับซื้อสามารถที่จะกำหนดราคาในการรับซื้อ คุณภาพและปริมาณของวัตถุดิบได้ตามความต้องการอีกด้วย

ถ้า $\sum \Delta TC_i < 0$ แปลว่า ต้นทุนในกิจกรรมการรับซื้อวัตถุดิบของบริษัทแบบมีสัญญาฟาร์มต่ำกว่าแบบรับซื้อจากตลาดทั่วไป แสดงว่าบริษัทผู้รับซื้อยังคงได้ประโยชน์จากการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลง ทั้งในเรื่องของต้นทุนการรับซื้อ ปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบที่เข้าสู่โรงงาน จึงควรทำการรับซื้อวัตถุดิบผ่านการทำสัญญาฟาร์มแบบมีข้อตกลงต่อไป