

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบต้นทุนการเลี้ยงไก่เนื้อแบบอิสระกับแบบมีสัญญาผูกพันในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 กลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่กรณีศึกษาของ บริษัท สุภูมิตรอุตสาหกรรมฟาร์ม จำกัด ตำบลลำปลายมาศ อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งกลุ่มผู้วิจัยได้ศึกษาการเลี้ยงแบบประกันราคา ขนาด 1 โรงเรือน จำนวน 20,000 ตัว ระยะเวลาในการเลี้ยง 45 วัน และระยะเวลาในการพักโรงเรือน 21 วัน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กลุ่มผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับไก่เนื้อ ด้านต้นทุนในการทำฟาร์ม ข้อมูลรายได้และกำไรจากการขายไก่เนื้อ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม ได้แก่ การวิเคราะห์ต้นทุนการเลี้ยงไก่เนื้อ การวิเคราะห์รายและกำไรของการขายไก่เนื้อ การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR) การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (Benefit Cost Ratio: B/C)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

โดยการสัมภาษณ์จากผู้จัดการของบริษัท นายทศ คำมุงคุณ ในการทำฟาร์มการเลี้ยงไก่แบบสัญญาผูกพัน โดยอาศัยจากปีที่ลงทุน ศึกษาจำนวน 1 โรงเรือน ไก่จำนวน 20,000 ตัว

2. การสืบค้นต่างๆ

โดยการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ หนังสือ และข้อมูลการเลี้ยงไก่เนื้อ โดยทั่วไปการเลี้ยงไก่เนื้อ จะมีการเลี้ยงใน 2 ลักษณะ คือแบบอิสระผู้เลี้ยงลงทุนเอง และแบบประกันราคา การตลาดไก่เนื้อจะมีผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้ (วิชุดา หมดหยัน, 2553)

2.1 ราคาขายไก่เป็น ราคาซื้อที่หน้าฟาร์มแบบเหมา

กลุ่มผู้วิจัยได้ราคาขายแบบสัญญาผูกพัน 35 บาทต่อกิโลกรัม ตามราคาของบริษัท กระจกศึกษา สุภูมิตรอุตสาหกรรมฟาร์ม จำกัด ราคาขายแบบอิสระ 37 บาทต่อกิโลกรัม ตามราคากระทรวงพาณิชย์และตามท้องตลาดทั่วไป แต่ราคาขายตามท้องตลาดจะเปลี่ยนแปลงไปตามสถานะของไก่ในตลาดและไก่ขาดตลาดได้

2.2 การชำแหละชิ้นส่วนไก่ขาย

หลังชำแหละแล้วจะขายไก่เป็นชิ้นส่วน กลุ่มผู้วิจัยเก็บข้อมูลชิ้นส่วนไก่โดยอ้างอิงกับราคาขายปลีกจากร้านค้าที่เชื่อถือได้

ตารางที่ 3.1 ไก่เนื้อชำแหละชิ้นส่วน

ไก่ชำแหละชิ้นส่วน	ราคาขาย (บาท/กก.)
1. เนื้ออกไก่	70
2. เครื่องในไก่	60
3. ขา แข้ง ตีนไก่	19
4. ปีกเต็ม	90
5. สันในไก่	65
6. น่อง สะโพก	80
7. โคร่งไก่	19
8. อื่นๆ	0

(ที่มา : กระทรวงพาณิชย์, 2562)

หมายเหตุ : ราคา ณ วันที่ 29 สิงหาคม 2562 ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลง

จากตารางที่ 3.1 ไก่เนื้อชำแหละชิ้นส่วน จะมีราคาขายตามชิ้นส่วน ดังนี้


1. เนื้ออกไก่ มีราคาขาย 70 บาท ต่อกิโลกรัม
2. เครื่องในไก่ มีราคาขาย 60 บาท ต่อกิโลกรัม
3. ขา แข้ง ตีน มีราคาขาย 19 บาท ต่อกิโลกรัม
4. ปีกเต็ม มีราคาขาย 90 บาท ต่อกิโลกรัม
5. สันในไก่ มีราคาขาย 65 บาท ต่อกิโลกรัม
6. น่อง สะโพก มีราคาขาย 80 บาท ต่อกิโลกรัม
7. โคร่งไก่ มีราคาขาย 19 บาท ต่อกิโลกรัม
8. อื่นๆ (ส่วนอื่นๆ คือ ชิ้นส่วนที่ไม่นำมาคิด เช่น ขนไก่ หัวไก่ ไล่ไก่ เป็นต้น) ของที่เหลือ

จึงเป็นขยะที่ต้องทิ้งไม่สามารถขายได้

3. ปริมาณอาหารที่ได้รับในแต่ละวัน

การให้อาหารไก่เนื้อจะแบ่งอาหารตามระยะการเจริญเติบโตของไก่ ซึ่งโดยทั่วไปจะแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ อาหารไก่เล็ก อาหารไก่รุ่น และอาหารไก่ใหญ่

ตารางที่ 3.2 อาหารไก่เนื้อ

อาหารตามระยะการเจริญเติบโต	ใช้สำหรับ	
- อาหารไก่เล็ก (Starter diet)	ใช้เลี้ยงไก่เนื้อช่วงอายุ 18 วัน	
- อาหารไกรุ่น (Grower diet)	ใช้เลี้ยงไก่เนื้อช่วงอายุ 19 วัน ขึ้นไป	
- อาหารไก่ใหญ่ (Finisher diet)	ใช้เลี้ยงไก่เนื้อช่วงอายุ 32 วัน ขึ้นไป	

(ที่มา : CPF feed, 2562 สืบค้นเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2562)

จากตารางที่ 3.2 อาหารไก่เนื้อ ระยะที่ 1 ไก่เล็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 18 วันใช้อาหารเบอร์ 510 เพื่อช่วยในการเพิ่มกระดูกให้กับลูกไก่ ระยะที่ 2 ไกรุ่นสามารถให้อาหารได้ตั้งแต่อายุ 19 วันขึ้นไปจนถึง 31 วันใช้อาหารเบอร์ 511 เพื่อช่วยในการเพิ่มโปรตีนให้กับไก่ ระยะที่ 3 ไก่ใหญ่สามารถให้อาหารได้ตั้งแต่อายุ 32 วันขึ้นไปจนถึงวันจับขายใช้อาหารเบอร์ 513 เพื่อเพิ่มน้ำหนักให้กับไก่ ซึ่งไก่เล็กกินอาหาร 18 วัน ไกรุ่นกินอาหาร 13 วันและไก่ใหญ่กินอาหาร 14 วันรวมระยะเวลา 45 วันต่อ 1 รอบการเลี้ยง

3.1 อัตราการตาย – การรอด

กลุ่มผู้วิจัยคิดอัตราการตายของไก่เนื้อ ที่ 3% ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานที่ฟาร์มยอมรับได้และต้องไม่เกินนี้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การวิเคราะห์สมการต้นทุนการผลิตไก่เนื้อ

วิเคราะห์ต้นทุนจากการทำฟาร์มโดยจำแนกเป็น ต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่

สมการต้นทุนทั้งหมด (Total Cost) เขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ ดังนี้

$$TC = TFC + TVC \quad \text{สมการที่ (3.1)}$$

โดยที่ TC คือ ต้นทุนทั้งหมด (Total Cost)

TFC คือ ต้นทุนคงที่ทั้งหมด (Total Fixed Cost)

TVC คือ ต้นทุนผันแปรทั้งหมด (Total Variable Cost)

ต้นทุนผันแปรทั้งหมด คือ ค่าพันธุ์สัตว์ + ค่าแรงงาน + ค่ายารักษา + ค่าสัตวศาสตร์ + ค่าไฟ + ค่าอาหาร + ค่าแกลบ + ค่าอุปกรณ์ (หัว nipple, ถาดให้อาหาร, เครื่องกกไก่)

ต้นทุนคงที่ทั้งหมด คือ ค่าที่ดิน + ค่าสร้างโรงเรือน

สมการต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost) ต่อหนึ่งหน่วยของผลผลิตที่ผลิตได้ นั่นคือนำต้นทุนมาหารด้วยจำนวนผลผลิต เขียนเป็นสมการ ดังนี้

$$ATC = \frac{TC}{Y}, AFC = \frac{TFC}{Y}, AVC = \frac{TVC}{Y} \quad \text{สมการที่ (3.2)}$$

โดยที่ ATC คือ ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย (Average Total Cost)

AFC คือ ต้นทุนคงที่เฉลี่ย (Average Fixed Cost)

AVC คือ ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (Average Variable Cost)

Y คือ ปริมาณผลผลิต

3.4.2 การวิเคราะห์รายได้และกำไรที่ได้จากการเลี้ยงไก่เนื้อ

สำหรับการขายไก่เนื้อของแบบมีสัญญาผูกพันและแบบอิสระ จะเป็นการขายไก่เป็น (ขายเหมา)

โดยที่ รายได้ = ราคา * ผลผลิต (จำนวนไก่ทั้งหมด * อัตราการรอด * น้ำหนักไก่)

กำไร = ราคาขาย - ต้นทุนทั้งหมด

สำหรับการขายแบบอิสระ ที่เป็นการชำแหละชิ้นส่วนขาย

โดยหา ค่าดัชนีน้ำหนักไก่ 1 ตัว = น้ำหนักไก่ชิ้นส่วนชำแหละ * น้ำหนักไก่ 1 ตัว

ค่าดัชนีน้ำหนักไก่ 20,000 ตัว = ค่าดัชนีต่อตัว * จำนวนไก่ 1 โรงเรือน * น้ำหนักไก่

ราคาขายชิ้นส่วนไก่เนื้อ 20,000 ตัว = ค่าดัชนีต่อ 20,000 ตัว * ราคาขายต่อชิ้นส่วน

กรณีคิดอัตราการตาย

น้ำหนักเฉลี่ยต่อ 20,000 ตัว = ค่าดัชนีต่อตัว * จำนวนไก่ * อัตราการตาย * น้ำหนักไก่

ราคาขายชิ้นส่วนไก่เนื้อต่อ 20,000 ตัว = น้ำหนักไก่เฉลี่ยต่อ 20,000 ตัว * ราคาขาย

ต่อชิ้นส่วน

โดยหา รายได้ = ราคาขายของไก่ชำแหละชิ้นส่วน * ผลผลิต (น้ำหนักไก่ 1 โรงเรือนโดยคิด

อัตราการรอด)

กำไร = ราคาขาย (ไก่ชิ้นส่วนชำแหละ) – ต้นทุนทั้งหมด

3.4.3 การวิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)

เป็นผลรวมของผลตอบแทนสุทธิได้ปรับค่าของเวลาในโครงการ โดยกำหนดให้ต้นทุนค่าเสียโอกาสหรืออัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ทั่วไป ในที่นี้กำหนดให้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เท่ากับร้อยละ 5.00 ซึ่งเป็นอัตรา ณ เดือน สิงหาคม 2562 มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \quad \text{สมการที่ (3.3)}$$

กำหนดให้ NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

B_1 = ผลตอบแทนปีที่ 1,2,3,4, ...n

C_1 = ค่าใช้จ่ายปีที่ 1,2,3,4, ...n

i = อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาส

t = ปีของโครงการ ปีที่ 1,2,3,4, ...n

n = อายุของโครงการ

3.4.4 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return: IRR)

การคำนวณ IRR คือนำผลตอบแทน หักด้วยค่าใช้จ่ายเป็นปีตลอดอายุของโครงการ เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสุทธิในแต่ละปีหรือกระแสเงินสด จากนั้นจึงหาอัตราส่วนลดที่ทำให้ผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิมีค่าเท่ากับศูนย์ โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{IRR} = \text{หรือ } r \text{ ที่ทำให้ } \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0 \quad \text{สมการที่ (3.4)}$$

กำหนดให้ IRR = อัตราผลตอบแทนของโครงการ

B_t = ผลตอบแทนปีที่ t

C_t = เงินลงทุนสุทธิของโครงการในปีที่ t

t = ปีของโครงการปีที่ 1,2,3,4, ...n

r = อัตราส่วนลด

n = อายุของโครงการ

3.4.5 วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (Benefit Cost Ratio: B/C)

อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน กับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายตลอดอายุของโครงการ ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดในการลงทุน สามารถหาได้จากสูตร ดังนี้

$$B/C = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} / \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \quad \text{สมการที่ (3.5)}$$

กำหนดให้ B/C = อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย

B_t = ผลตอบแทนปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายในปีที่ t

t = ปีของโครงการปีที่ 1,2,3,4, ...n

r = อัตราส่วนลด หรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม