

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนทางการเงินในการเพาะเลี้ยงสุนัขไทยพันธุ์บางแก้วของค่ายสฤกษ์เสนา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ครั้งนี้ ผู้ศึกษาจะได้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระเบียบวิธี การดำเนินการศึกษาดังนี้คือ

- 3.1 ขอบเขตการศึกษา
- 3.2 วิธีการศึกษาและเครื่องมือวัดตัวแปร
- 3.3 แหล่งข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 ขั้นตอนในการค้นคว้าอิสระ

3.1 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ มีขอบเขตการศึกษาเฉพาะกลุ่มสมาชิกชมรมผู้เลี้ยงสุนัขไทยพันธุ์บางแก้ว ของค่ายสฤกษ์เสนา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยศึกษาเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับรายได้ ต้นทุน ค่าใช้จ่าย ผลตอบแทน โครงการ โดยวิธีหาค่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) และระยะเวลาคืนทุน (PB) เพื่อใช้ในการประเมินโครงการต่อไป

3.2 วิธีการศึกษาและเครื่องมือวัดตัวแปร

สัมภาษณ์สมาชิกชมรมผู้เลี้ยงสุนัขไทยพันธุ์บางแก้วของ ค่ายสฤกษ์เสนา จำนวน 5 ราย โดยในการศึกษาในครั้งนี้กลุ่มสมาชิกมีความจำเป็นไม่ขอเปิดเผยชื่อของผู้ให้ข้อมูลดังนั้นในการนำเสนอการศึกษาผู้ทำการศึกษาจึงใช้ตัวแปรแทนชื่อผู้ให้ข้อมูลคือ สมาชิกรายที่ 1 สมาชิกรายที่ 2 สมาชิกรายที่ 3 สมาชิกรายที่ 4 สมาชิกรายที่ 5 แทนผู้ให้ข้อมูลทั้ง 5 ราย เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงนำมาวิเคราะห์เพื่อหารายได้ ต้นทุน ค่าใช้จ่าย ผลตอบแทน เพื่อใช้เป็นตัวแทนของการศึกษาในครั้งนี้ เมื่อได้ค่าตัวแปร และนำมาแทนค่าในรายงานทางการเงินแล้วจึงนำข้อมูลรายงานที่ได้มาใช้ประเมินโครงการ จำนวน 4 วิธี คือ การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV), อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) และระยะเวลาคืนทุน (PB) เพื่อใช้ในการประเมินโครงการต่อไป

3.3 แหล่งข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลในการศึกษาเบื้องต้น นำมาจากการสัมภาษณ์สมาชิกชมรม ผู้เลี้ยงสุนัขไทยพันธุ์ บางแก้วของ ค่ายสฤทธิเสนา ในเรื่องเกี่ยวกับรายได้ ต้นทุน ค่าใช้จ่ายและค่าตอบแทนในโครงการ จำนวน 5 ราย และข้อมูลทางทฤษฎีจากหนังสือ วารสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังศึกษา

3.4 ขั้นตอนในการค้นคว้าอิสระ

3.4.1 การวิเคราะห์ทางการเงิน

การวิเคราะห์ทางการเงิน เป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหรือเงินลงทุนของโครงการและผลตอบแทนหรือผลกำไรทางการเงินของโครงการสำหรับโครงการเอกชน วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อวิเคราะห์ว่าโครงการที่จัดทำขึ้นนั้นมีความคุ้มค่าหรือไม่กล่าวคือ ผลตอบแทนที่ได้รับควรสูงกว่าเงินที่ลงทุน โดยคำนึงถึงค่าเสียโอกาสซึ่งอยู่ในรูปของอัตราส่วนลด (Discount Rate) การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการจะวิเคราะห์ด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1) การคาดคะเนกระแสไหลเวียนเงินสดของโครงการ (Cash flow) เป็นการวิเคราะห์กระแสเงินสดต่าง ๆ ของโครงการอันประกอบด้วยกระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิ เป็นการวิเคราะห์เบื้องต้นจะนำไปสู่การวิเคราะห์ด้านอื่น ๆ ในลำดับต่อไป

$$\text{กระแสเงินสดสุทธิ} = \text{กระแสเงินสดรับ} - \text{กระแสเงินสดจ่าย}$$

2) มูลค่าปัจจุบัน (Net Present Value : NPV) มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ ได้จากการนำกระแสเงินสดสุทธิของแต่ละปี มาเทียบให้เป็นมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ โดยให้อัตราส่วนลดมีค่าเท่ากับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมที่ผู้ลงทุนรายย่อยของธนาคารพาณิชย์ในปัจจุบัน โดยคำนวณสูตรต่อไปนี้

$$NPV = PV_b - PV_c$$

$$PV_b = \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทน}$$

$$PV_c = \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุน}$$

หากผลการศึกษาปรากฏว่า มูลค่าปัจจุบันของผลได้สุทธิของโครงการมีค่ามากกว่าศูนย์ถือว่าเป็นโครงการที่ควรพิจารณาลงทุน

3) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost : B/C ratio) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนหมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนซึ่งวัดออกมาในรูปของค่าปัจจุบันของผลตอบแทน เทียบกับค่าปัจจุบันของต้นทุนที่จ่ายไปในการดำเนินโครงการ

สำหรับการคำนวณอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนในทางธุรกิจนั้นเรียกว่าดัชนีกำไร (Profitability Index : PI) เกณฑ์ในการพิจารณาการตัดสินใจในการลงทุน หากค่า B/C ratio มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าโครงการนั้นเหมาะแก่การลงทุน โดยมีวิธีการคำนวณเขียนเป็นสูตรดังนี้

$$\text{อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน} = \frac{PV_b}{PV_c} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

PV_b = มูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทน

PV_c = มูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุน

C_0 = ค่าลงทุนในปีปัจจุบัน

C_t = ต้นทุนในปีที่ t

B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

i = อัตราคิดลด(Discounted Rate)

t = ระยะเวลาที่ 1, 2, 3,.....n

4) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการหมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนหรือกระแสเงินสดรับสุทธิกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนหรือกระแสเงินสดจ่ายสุทธิการคำนวณหาค่าอัตราผลตอบแทนภายในโครงการสามารถทำได้โดยวิธีการแทนค่าในสูตรสำเร็จรูปเพื่อทดสอบหาค่าระดับของอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเป็นศูนย์ซึ่งอัตราส่วนลดนั้นก็คืออัตราผลตอบแทนภายในของโครงการนั่นเอง

5) ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) การคำนวณระยะเวลาคืนทุนหรือจำนวนปีในการดำเนินงานซึ่งจะทำให้มูลค่าการลงทุนสะสม(อย่างน้อยที่สุด)เท่ากับมูลค่าตอบแทนเงินสดสุทธิสะสมหรืออาจกล่าวได้ว่าระยะเวลาคืนทุน คือ จำนวนปีในการดำเนินการซึ่งทำให้ผลกำไรที่ได้รับในแต่ละปีรวมกันมีค่าเท่ากับจำนวนเงินลงทุนเริ่มแรก ผลกำไรในที่นี้คือ กำไรสุทธิหลังหักภาษี + ดอกเบี้ย + ค่าเสื่อมราคา ซึ่งระยะเวลาคืนทุนสามารถคำนวณได้จาก

ระยะเวลาคืนทุน = ค่าใช้จ่ายในการลงทุน / ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี

การคำนวณระยะเวลาคืนทุนเป็นจำนวนปี มีความเหมาะสมมากกว่าวิธีการหาเป็นจำนวนครั้ง หรือเดือน เพราะสะดวกในการคำนวณและสามารถเข้าใจได้ง่ายกว่า

6) การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ หรือความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงหรือความทนของโครงการเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการ จากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ โดยที่การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทน สามารถแยกวิเคราะห์ได้ดังนี้

ต้นทุนรวม(Total Cost : TC) = ค่าใช้จ่ายในการลงทุน + ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
(Investment Cost) (Operating Cost)

ผลตอบแทน(Benefit) หรือ รายได้รวม(Total Revenue : TR) = ราคา (P) X ปริมาณ (Q)

ดังนั้นตัวแปรที่สำคัญในการวิเคราะห์ต้นทุน–ผลตอบแทน คือความผันแปรของต้นทุนรวม ความผันแปรของราคา และความผันแปรของปริมาณ การวิเคราะห์จะเป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยดังกล่าว ว่ามีผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการอย่างไรประโยชน์ที่ได้รับจากการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงนั้น ช่วยทำให้ผู้ประเมินโครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรซึ่งจะช่วยให้โครงการนี้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

7) การตัดสินใจลงทุน การตัดสินใจลงทุน(Investment Decision) หมายถึงการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกโครงการลงทุนว่าควรลงทุนในโครงการใดจึงจะให้ผลตอบแทนตามต้องการ โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจในการลงทุนที่คำนึงถึงค่าเสียโอกาส(Opportunity Cost) ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value :NPV), อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน(Benefit – Cost : B/C ratio), อัตราผลตอบแทนภายใน โครงการ(Internal Rate of Return : IRR) และระยะเวลาคืนทุน(Payback period) ตามรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น

3.4.2 วิธีวิจัย

วิธีดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุน–ผลตอบแทนทางการเงิน กำหนดขั้นตอนการศึกษาได้ดังนี้คือ

- 1) การประมาณผลตอบแทนและต้นทุนโครงการ (Benefit & Cost Estimation)

การประเมินโครงการจำเป็นต้องประมาณการผลตอบแทนและต้นทุนให้ชัดเจน ถูกต้อง เพื่อป้องกันการคำนวณที่ผิดพลาดและคลาดเคลื่อน ซึ่งตัวแปรทางด้านผลตอบแทน และด้านต้นทุน ประกอบด้วย

- ก) ทางผลตอบแทน (Benefits) ได้แก่ ผลตอบแทนจากการดำเนินการทั้งหมด
- ข) ทางต้นทุน(Cost) ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost)

2) การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis)

เมื่อทราบการประมาณกำไร หรือขาดทุนในแต่ละปีของโครงการแล้ว จึงนำข้อมูลดังกล่าวที่ได้มาทำการวิเคราะห์ด้านการเงิน คือ

- ก) วิเคราะห์มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (Net Present Value)
- ข) วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)
- ค) วิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost : B/C ratio)
- ง) วิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

3) การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ(Sensitivity Analysis)

ทำการศึกษาวิเคราะห์ความไหวตัวหรือความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงของ รายการต้นทุน และผลตอบแทน ว่าจะมีผลกระทบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไรต่อ อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) ดังนี้

วิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงผลประกอบการเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต้นทุน หรือผลตอบแทน รายได้จากการจำหน่ายลูกสุนัข และต้นทุนในการเลี้ยงสุนัขไทยพันธุ์บางแก้ว