

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการลดต้นทุนการเลี้ยงปลานิลในกระชัง ของกลุ่มผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง บ้านพักสุขใจ เขื่อนลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิมีการกำหนดความหมายของประชากรและวิธีการสุ่มเลือกตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร
ประชากรในการศึกษานี้ ได้แก่ ผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง บ้านพักสุขใจ บริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้งหมด 90 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ (13 กระชังขึ้นไป) จำนวน 15 ราย ผู้ประกอบการขนาดกลาง (7-12 กระชัง) จำนวน 30 ราย ผู้ประกอบการขนาดเล็ก (ไม่เกิน 6 กระชัง) จำนวน 45 ราย

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง บ้านพักสุขใจ บริเวณอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้งหมด 18 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ประกอบการขนาดใหญ่ (13 กระชังขึ้นไป) จำนวน 3 ราย ผู้ประกอบการขนาดกลาง (7-12 กระชัง) จำนวน 6 ราย ผู้ประกอบการขนาดเล็ก (ไม่เกิน 6 กระชัง) จำนวน 9 ราย

ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวนี้ได้มาจากการคิดสัดส่วนแบบเปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 20 ของประชากร) ดังแสดงให้เห็นภาพของประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้ในตาราง 7 ดังนี้

ตาราง 7 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกิจการ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้ประกอบการกิจการขนาดใหญ่ (13 กระทั่งขึ้นไป)	15	3
ผู้ประกอบการกิจการขนาดกลาง (7-12 กระทั่ง)	30	6
ผู้ประกอบการกิจการขนาดเล็ก (ไม่เกิน 6 กระทั่ง)	45	9
รวม	90	18

หมายเหตุ : กลุ่มตัวอย่างคิด 20% ของจำนวนประชากร

จากตาราง 7 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยสุ่มเลือกตัวอย่างจากประชากรทั้ง 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 จำนวน 3 ราย กลุ่มที่ 2 จำนวน 6 ราย และกลุ่มที่ 3 จำนวน 9 ราย รวมเป็น 18 ราย ซึ่งทั้ง 18 รายนี้จะต้องเป็นผู้ประกอบการมาแล้วอย่างน้อย 1 รุ่น และยังมีการประกอบกิจการในปี 2551

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิในการศึกษารั้งนี้ ใช้การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล (Personal Interview) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับการสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง ซึ่งประกอบด้วยคำถามดังนี้

1. สถานภาพทางสังคม ของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง
2. สภาพต้นทุนการผลิต รายได้ทั้งหมด และผลตอบแทนจากการเลี้ยงปลานิล

ในกระชัง

3. การจัดการการผลิต และการจัดการการตลาด การเลี้ยงปลานิลในกระชังของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง
4. ปัญหา และอุปสรรค การเลี้ยงปลานิลในกระชังของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง
5. แนวทางการลดต้นทุน

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

การศึกษาครั้งนี้มีการเก็บข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Quantitative and Qualitative Data Collection) เป็นการศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างผู้เลี้ยงปลานิลแปลงเพศใน กระชังที่มีกิจการขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยมีขั้นตอนการดำเนินการศึกษาดังนี้

1. ในการศึกษาต้นทุนการเลี้ยงปลานิล ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และศึกษาค่าใช้จ่ายในแต่ละรุ่นของการเลี้ยงปลานิล โดยใช้วิธี ถ้าวเฉลี่ยต่อกระชัง ดังนี้

1.1 ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาที่ดิน ค่าใช้จ่าย สาธารณูปโภค เพื่อให้กระชังพร้อมใช้งาน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงปลา

1.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน หมายถึง เงินที่จะต้องลงทุนในค่าใช้จ่ายต่างๆ ก่อนที่จะเกิดรายได้ ได้แก่ พันธุ์ปลา ค่าอาหาร ค่ายารักษาโรค ค่าแรงงาน ค่าน้ำมัน ค่าไฟฟ้า เป็นต้น

2. การศึกษาผลตอบแทนเพื่อคำนวณหารายได้จากการดำเนินงาน ได้แก่ การ จำหน่ายปลานิลเป็นหลัก

3. ทำการประเมินผลตอบแทนที่จะได้รับจากการเลี้ยงปลานิล โดยใช้ วิธีการ วิเคราะห์ส่วนลด (Discounts Approach) เพื่อให้ได้ผลตอบแทนและต้นทุนที่เกิดขึ้นในอนาคต เกิดความแม่นยำถูกต้องในการประเมินโครงการ โดยการคิดลดการคาดคะเนกระแสการไหล ของเงินสดในโครงการซึ่งประกอบด้วย กระแสเงินสดรับหรือรายได้ กระแสเงินสดจ่ายหรือ ต้นทุน และกระแสเงินสดสุทธิ เพื่อใช้วิเคราะห์หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ ระยะเวลาคืนทุน อัตรา ผลตอบแทนภายในจากการลงทุนซึ่งเป็นวิธีการประเมินโครงการทั้งที่ไม่คำนึงถึง และคำนึงถึง ค่าของเงิน (วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ, 2551 : 180) ได้แก่

3.1 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break-Even Point) จุดคุ้มทุน หรือ จุดเสมอตัว คือ จุดขายที่ก่อให้เกิดรายได้เท่ากับต้นทุนทำให้ไม่มีกำไรหรือขาดทุน จุดคุ้มทุน ถือเป็นจุดที่ ผู้ลงทุนใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนกำไรว่ากิจการควรจะผลิตในปริมาณเท่าใดจึงจะ ได้กำไรตามที่ต้องการ หรือควรจะผลิตเท่าไรถึงมีรายได้เท่ากับค่าใช้จ่ายพอดี

3.2 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน ROI (Return On Investment) ผลตอบแทนจากการลงทุนในการเลี้ยงปลานิลในกระชัง การคำนวณหา ผลตอบแทนจากการลงทุนในการเลี้ยงปลานิลในกระชัง หมายถึง การนำผลกำไรที่ได้รับมา เปรียบเทียบกับเงินลงทุนที่ได้นำมาลงทุน

3.3 วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method : PB) แสดงให้ผู้ลงทุนทราบระยะเวลาที่นานเท่าใดที่ผู้ลงทุนจะได้รับเงินลงทุนคืนมา และมีประโยชน์สำหรับผู้ลงทุนในกรณีที่มีปัญหาเรื่องสภาพคล่องทางการเงินของตน การคำนวณหาระยะเวลาคืนทุนสามารถแบ่งได้ 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 เมื่อเงินสดเข้าแต่ละปีเท่ากันทุกปี คำนวณได้จาก

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \text{เงินลงทุน} / \text{เงินสดเข้ารายปี}$$

กรณีที่ 2 กรณีที่เงินสดเข้าในแต่ละปีไม่เท่ากัน จะคำนวณระยะเวลาคืนทุน โดยการรวมกระแสเงินสดเข้าของแต่ละปีเรียงตามลำดับปีที่ได้รับจนกระทั่งจำนวนเงินรวมทั้งสิ้นจะเท่ากับเงินที่จ่ายลงทุน

3.4 วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV) มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการลงทุนเป็นการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินเข้ากับกระแสเงินออกของโครงการ โดยคิดอัตราผลตอบแทนที่หน่วยธุรกิจต้องการตามสูตร ดังนี้

$$\text{NPV} = \sum_{t=1}^n \frac{(R_t - C_t)}{(1+i)^t}$$

โดยกำหนดให้

NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

R_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

i = อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ย

C_t = เงินลงทุนสุทธิของโครงการ ปีที่ t

t = ปีของโครงการคือ ปีที่ 0,1,2,.....,n

n = อายุของโครงการ

3.5 วิธีหาอัตราผลตอบแทนต่อการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR)

คือ การพิจารณาประเมินโครงการ โดยหาผลตอบแทนของโครงการที่จะลงทุนว่าให้ผลตอบแทนมากหรือน้อยเท่าใด แล้วนำมาเปรียบเทียบกับผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการหรือค่าของทุนที่ตั้งไว้

4. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหา โดยรายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบแบบสัมภาษณ์มีดังต่อไปนี้

4.1 ผศ.ภณิศา สุนทรไชย วุฒิการศึกษา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.บ.) บริหารธุรกิจ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและโครงสร้าง

4.2 ผศ.ดร.พรพิมล เฉลิมมีประเสริฐ วุฒิการศึกษา ODT. (Organizational Development and Transformations) ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 ประจําภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาการวิจัย

4.3 อาจารย์ ดร.สนธิ สมุทรวงศ์ วุฒิการศึกษา Ed.D. (Industrial Education Management) ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ และการวัดและการประเมินผลการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการศึกษาโดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะ คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้เกี่ยวข้องปาดานิดในกระซังในอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำปาว โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบสัมภาษณ์จะประกอบด้วยคำถามแบบเปิด (Open-Ended Question) ที่มีลักษณะให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่ และคำถามแบบปิด (Close-Ended Question) ที่มีลักษณะของการกำหนดคำตอบไว้ให้เลือก เพื่อให้ได้คำตอบที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ วารสาร และเอกสารของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานประมงจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) การวิเคราะห์จะแบ่งตามจำนวนกระซังของ

ผู้เลี้ยงปลานิลที่ใช้เลี้ยงปลา แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังของฟาร์มขนาดใหญ่ (13 กระชังขึ้นไป) ผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังของฟาร์มขนาดกลาง (7-12 กระชัง) ผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้เลี้ยงปลานิลในกระชังของฟาร์มขนาดเล็ก (ไม่เกิน 6 กระชัง) โดยมีการวิเคราะห์ดังนี้

1) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) จะใช้ตารางตลอดจนสถิติเชิงพรรณนา (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) ประกอบการอธิบาย เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการเลี้ยงปลานิลในกระชัง วิธีการบริหารจัดการการผลิตและการตลาด ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในการจัดการของการเลี้ยงปลานิลในกระชังของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง

2) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนรายได้ และผลตอบแทนจากการเลี้ยงปลานิลในกระชัง โดยแยกตามขนาดหรือจำนวนกระชังของผู้เลี้ยงปลานิลในกระชัง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความถี่ (Frequency) ประกอบการอธิบาย