

การวางรูปแบบการวิจัย (Research Design)

การวางรูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบ One-Shot Descriptive Study โดยศึกษาตัวแปรที่เกิดขึ้นแล้ว และเป็นการวัดผลครั้งสุดท้ายครั้งเดียวโดยการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างของประชากรทั้งหมดที่เป็นสมาชิกสหกรณ์นิคม จังหวัดสมุทรสาคร และได้เข้ารับการอบรมและสำเร็จการศึกษาเฉพาะเลี้ยงกุ้งโดยใช้วิทยาการแผนใหม่มาแล้ว เนื่องจากสหกรณ์นิคม จังหวัดสมุทรสาครประกอบไปด้วยหน่วยสหกรณ์ย่อย ๆ ถึง 35 สหกรณ์ ผู้วิจัยจึงได้เลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มสมาชิกสหกรณ์นิคม ต.โคกขาม จ.สมุทรสาคร โดยคาดว่าผลของการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้อ้างอิงกับกลุ่มสหกรณ์นิคมอื่น ๆ ซึ่งเป็นประชากรทั้งหมดได้ เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกสหกรณ์นิคมตำบลโคกขาม จังหวัดสมุทรสาครเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากสาเหตุหลายประการดังนี้คือ

1. สหกรณ์นิคม ต.โคกขาม เป็นกลุ่มที่อยู่ในขอบข่ายของโครงการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลของกรมประมง เนื่องจากมีภูมิประเทศเหมาะสม และมีนาุ้งอยู่แล้วเป็นจำนวนมาก
 2. เป็นกลุ่มที่กรมส่งเสริมสหกรณ์และกรมประมงได้เริ่มดำเนินงานตามโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 และได้จัดอบรมสมาชิกไปแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ซึ่งสามารถวัดผลของการอบรมได้ว่า มีประสิทธิผลเพียงใด
 3. เป็นกลุ่มที่ใกล้ชิดกับสื่อทุกประเภทใกล้กับกรุงเทพฯ โอกาสของการยอมรับมีสูง
- สหกรณ์นิคม ต.โคกขาม จ.สมุทรสาครมีสมาชิกทั้งสิ้น รวม 139 คน มีจำนวนสมาชิกที่ได้เข้ารับการอบรมและสำเร็จ การใช้วิทยาการแผนใหม่ ในการเพาะเลี้ยงกุ้ง หรือวิธีเลี้ยงกุ้งแบบพัฒนา แบ่งตามการอบรมออกเป็น 2 รุ่น ๆ ละ 50 คน เมื่อวันที่ 7-8

กันยายนและ 10-11 กันยายน พ.ศ. 2524 รวมสมาชิกที่ได้รับการอบรมและสำเร็จจำนวน 100 คน ฉะนั้น กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ก็คือสมาชิกจำนวน 100 คนนี้เท่านั้น

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถเก็บข้อมูลที่สมบูรณ์ได้จากสมาชิกจำนวน 81 คน และเป็นข้อมูลไม่สมบูรณ์ 2 ชุด สมาชิกที่เหลือ 4 คนถึงแก่กรรมและ 13 คนไม่สามารถนัดหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้

ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

ก. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) มีอยู่ 4 ตัวคือ

1. ความหมายของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ประกอบด้วย
 - 1.1 ความบ่อยครั้งในการพบปะกับสมาชิกสหกรณ์นิคม
 - 1.2 วิธีการเข้าถึงสมาชิกสหกรณ์นิคม
2. ความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ประกอบด้วย
 - 2.1 ความเป็นผู้เชี่ยวชาญ (Expertness)
 - 2.2 ความน่าไว้วางใจ (Trustworthy)
3. ลักษณะที่เหมือนกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับสมาชิกสหกรณ์นิคม

ประกอบด้วย

- 3.1 ระดับการศึกษา
- 3.2 ระดับฐานะทางเศรษฐกิจ
- 3.3 ระดับฐานะทางสังคม
4. การยอมให้สมาชิกสหกรณ์นิคมมีส่วนร่วมในการวางแผนการเปลี่ยนแปลง

ประกอบด้วย

- 4.1 การทำกิจกรรมร่วมกัน
- 4.2 การยอมรับความคิดเห็นไปปฏิบัติตาม

ข. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่การยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่องานวิจัยนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยศึกษาค้นคว้าจากหนังสือและเอกสารต่าง ๆ เพื่อนำไปสัมภาษณ์กลุ่มประชากรเป้าหมาย เป็นลักษณะแบบปลายปิด โดยใช้แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ประเภท 4 ระดับและ 2 ระดับ จากมากไปหาน้อย ตามความรู้สึกของผู้ตอบ

ในการรวบรวมข้อมูลแบบนี้ ใช้วิธีสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามที่ได้เตรียมคำถามไว้เรียบร้อยแล้ว โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล (Standardized Interview) อันเป็นวิธีที่ผู้ถูกถาม ถูกสัมภาษณ์โดยตรง ซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุดและได้ผลมาก

ก่อนออกแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้เดินทางไปสำรวจเบื้องต้นที่ ต.โคกขาม จ.สมุทรสาคร เพื่อสอบถามรายละเอียดต่าง ๆ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสหกรณ์นิคม และประชากรบางส่วน เพื่อตรวจสอบข้อสงสัยที่มีอยู่จริง นอกจากนั้น ก็ได้สำรวจสภาพท้องถิ่น รวมทั้งขอรายชื่อสมาชิกทั้งหมดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 100 คน และคัดเลือกแผนผังที่แสดงที่ตั้งบ้านเรือนของสมาชิกนิคม เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บข้อมูล

หลังจากนั้นจึงได้ร่างแบบสอบถามและนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจแก้ไขเพิ่มเติม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ตอนดังนี้คือ

- ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับภูมิหลังทั่วไป
- ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพยายามของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
- ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
- ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะที่เหมือนกันระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับสมาชิกสหกรณ์นิคม
- ตอนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับการยอมรับให้สมาชิกสหกรณ์นิคมมีส่วนร่วมในการวางแผนการเปลี่ยนแปลง
- ตอนที่ 6 เป็นคำถามเกี่ยวกับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่

การทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) การทดลองใช้เครื่องมือก่อนทำการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจะศึกษานั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try-out) กับสมาชิกนิคมบ้านต้นหม่อน จ.ฉะเชิงเทรา ซึ่งมีสภาพใกล้เคียงกันกับสมาชิก ต.โคกขาม เป็นจำนวน 20 ชุด และได้ปรับปรุงเรื่องการใช้ภาษาให้สามารถสื่อความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สำหรับส่วนที่สามารถนำไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นได้คือ ส่วนที่วัดเรื่องการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ (ตอนที่ 5) ในส่วนนี้ ลักษณะของคำตอบ เป็นคำตอบแบบคะแนนต่อเนื่อง 1 กับ 0 (dichotomous) ผู้วิจัยได้นำไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยสูตรของ Kuder Richardson (KR 21) เพราะการใช้สูตรนี้เหมาะสำหรับคำตอบ dichotomous ตามที่ผู้วิจัยได้ศึกษา และผลของการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ได้แก่ $r = 0.7$

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากทดสอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 83 คน ที่ ต.โคกขาม จ.สมุทรสาคร โดยใช้การสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามที่ตั้งไว้ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 20 นาที ต่อผู้ถูกสัมภาษณ์ 1 คน

ในขณะที่มีการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรเป้าหมายนั้น สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากการสังเกตโดยไม่เข้าไปร่วม (Non-Participant Observation) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องที่สุด

กรรมวิธีทางข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว มีการดำเนินการเป็นขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนี้คือ

1. เตรียม Coding Instruction เพื่อใช้สำหรับแปลงข้อมูลจากแบบสอบถามออกมาเป็นรหัส (Code)
2. ตรวจสอบข้อมูลให้เรียบร้อย
3. แปลงข้อมูลออกมาในรูปรหัส

4. นำข้อมูลที่อยู่ในรูปรหัสเจาะลงในบัตรคอมพิวเตอร์ (Card Punching)

5. ตรวจสอบแก้ไขข้อมูลด้วยโปรแกรม (Machine Editing) โดยใช้ VS-Edit Program ในการตรวจสอบ แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

ก. การตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล (Completeness of Record)

ข. การตรวจสอบความถูกต้องเฉพาะรหัสของตัวแปรตัวใดตัวหนึ่ง (Range Check)

ค. การตรวจสอบความถูกต้องของรหัสในตัวแปรหลาย ๆ ตัวที่สัมพันธ์กัน (Logical check)

6. นำข้อมูลที่ตรวจสอบด้วยโปรแกรมแล้ว นำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS Program) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติที่ต้องการ

การวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมติฐาน ได้ใช้วิธีทางสถิติดังนี้คือ

1. หาค่าสถิติพื้นฐานร้อยละ ความถี่ เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษา

สูตรในการวิเคราะห์แบบร้อยละมีดังนี้คือ

$$P = \frac{X}{N} \times 100$$

$$P = \text{ค่าร้อยละ}$$

$$X = \text{จำนวนประชากรที่ตอบคำถามนั้น}$$

$$N = \text{จำนวนประชากรของกลุ่มนั้น}$$

2. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงเดียวกับตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สูตรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ข้อ 1-4



3. วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยใช้วิธีเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น ๆ (Forward Stepwise Inclusion) โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทราบถึงลำดับความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย