

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ต่อปัญหาน้ำท่วมของชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่าง  
กรณีศึกษา อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

#### การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้ คือประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ 3 ตำบลของอำเภอโขงเจียม  
จังหวัดอุบลราชธานีที่เคยประสบปัญหาอุทกภัย ซึ่งได้แก่ ตำบลโขงเจียม ตำบลห้วยไผ่ และ ตำบล  
หนองแสงใหญ่ ซึ่งมีครัวเรือนรวมจำนวน 3,364 ครัวเรือน มีประชากรรวม 15,769 คน ดังแสดงใน  
ตารางที่ 3.1 ซึ่งในทางปฏิบัติไม่สามารถดำเนินการสอบถามได้ทุกครัวเรือน จึงจำเป็นต้องหาตัวแทน  
ของประชากร หรือกลุ่มตัวอย่าง โดยมีครัวเรือนเป็นหน่วยวิเคราะห์ (unit of analysis) การหาขนาด  
ของกลุ่มตัวอย่าง และคัดเลือกกลุ่มประชากรเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรในการศึกษานี้มี  
รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนครัวเรือน ประชากร และหมู่บ้าน ของพื้นที่ศึกษา

ตำบล	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร	จำนวนหมู่บ้าน
โขงเจียม	1,220	4,378	10 หมู่บ้าน
ห้วยไผ่	1,206	6,421	7 หมู่บ้าน
หนองแสงใหญ่	938	4,970	8 หมู่บ้าน

ที่มา: <http://ubonratchathani.kapook.com/โขงเจียม>

ขั้นตอนที่ 1 ในการวิเคราะห์ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนในการศึกษา โดยใช้สูตรการหา  
จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรของ ทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) กำหนดค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ  
95% เกี่ยวกับการสุ่มตัวอย่าง หรือยอมให้มีการคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 ดังสมการที่ 1 (สุกัญญา,  
2548)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

โดยที่ n หมายถึง จำนวนขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

N หมายถึง จำนวนรวมของประชากรทั้งหมด

e หมายถึง ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (การศึกษานี้กำหนดค่าความ  
คลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{3,364}{1 + (3,364 \times (0.05))^2} \\ n &= 357.49 \end{aligned}$$

ขนาดตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้เท่ากับ 357.49 ตัวอย่าง หรือประมาณ 358 ตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 2 จำแนกกลุ่มตัวอย่างตามเขตอำเภอ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Sampling) ซึ่งคำนวณได้สมการที่ 2 รายละเอียดการคำนวณ และผลการคำนวณ แสดงในตารางที่ 3.2

$$\text{จำนวนตัวอย่างใน แต่ละกลุ่ม/ชั้น} = \frac{\text{จำนวนประชากรตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม/ชั้น}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

(2)

## 2 การคัดเลือกกลุ่มประชากร

การเลือกครัวเรือน ทำโดยการสุ่มอย่างเป็นระบบ (systematic random sampling) จากแผนผังของพื้นที่แต่ละอำเภอ ให้ครอบคลุมครัวเรือนต้นซอย กลางซอย และท้ายซอย

ตารางที่ 3.2 การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ตำบล	จำนวนครัวเรือน	การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง	ขนาดตัวอย่าง
โขงเจียม	1,220	$\frac{358 \times 1,220}{3,364}$	130
ห้วยไผ่	1,206	$\frac{358 \times 1,206}{3,364}$	128
หนองแสงใหญ่	938	$\frac{358 \times 938}{3,364}$	100

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (Structured Questionnaires) และไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Questionnaires) โดยการสอบถามผู้แทนในครัวเรือนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน เงินออมของครอบครัวต่อเดือนต่อรายได้ทั้งหมด สภาพการถือครองที่ดิน ร้อยละความเสียหายของที่อยู่อาศัย และ ร้อยละความเสียหายของพื้นที่ทำ

มาหากิน โดยกำหนดเป็นลักษณะคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) และปลายปิด (Close-ended Questions) จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 ปัญหาการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ของชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา โดยพิจารณา 2 ประเด็น คือปัญหาจากน้ำท่วมที่ผ่านมา และการปรับตัวจากปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา เป็นลักษณะคำถามปลายปิด มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกรายการ (check list) จำนวนรวม 18 ข้อ

ส่วนที่ 3 แนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ เป็นลักษณะคำถามปลายเปิด โดยพิจารณา 7 ประเด็น คือ ชีวิต/สุขภาพ ที่อยู่อาศัย ทรัพย์สิน พื้นที่เกษตรกรรม การคมนาคม แหล่งท่องเที่ยว และโบราณสถาน และสาธารณสุขสมบัติ

### การสร้าง และการตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือในการศึกษานี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งการสร้างเครื่องมือ และการตรวจสอบเครื่องมือ เป็นไปตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หลักการ วิธีการ และรูปแบบในการสร้างเครื่องมือจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างแบบสอบถาม

3. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุม และถูกต้องของเนื้อหาสาระ โดยมีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม 3 ท่าน ดังนี้

1) ดร.ณัฐฤตา สุวรรณทีป อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

2) ดร.พรทิพย์ เดชพิชัย อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

3) ดร.จิราภรณ์ พงษ์โสภา อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

4 การทดลองใช้ (try out) เป็นการตรวจสอบความเข้าใจ ความถูกต้องของภาษา โดยนำแบบสอบถามไปใช้กับครัวเรือนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างที่จะศึกษาจริง จำนวน 30 ครัวเรือน แล้วนำผลการทดสอบมาปรับแก้ไขแบบสอบถามก่อนนำไปใช้ในพื้นที่ศึกษา

### การวิเคราะห์ข้อมูลประเภท และปริมาณผลอยันตรายจากบ้านเรือน

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS: Statistical Package for the Social Sciences) ซึ่งภายหลังจากการสำรวจข้อมูลภาคสนามโดยแบบสอบถามแล้ว จะลงคะแนน และรหัส (Code) ตามคู่มือที่สร้างขึ้น โดยแยกวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ ค่าสถิติที่ใช้การศึกษาคือ F-test (ANOVA) วิธีการศึกษาเป็นดังนี้

1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ใช้สถิติพรรณนา ซึ่งประกอบไปด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) และการกระจายแบบร้อยละ (Percentage distribution)

2 ข้อมูลการศึกษาปัญหาการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ของชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. แนวทางและรูปแบบการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ ใช้สถิติพรรณนา ค่าร้อยละ

4. เกณฑ์ในการให้คะแนนเรื่องปัญหา และการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ของชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา เป็นดังนี้

น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
มากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน

5 เกณฑ์การจัดกลุ่มระดับ ปัญหาและการปรับตัวทางมิติเศรษฐศาสตร์ของชุมชนลุ่มน้ำมูลตอนล่างต่อปัญหาน้ำท่วมที่ผ่านมา แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยพิจารณาจากคะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด หาดด้วยจำนวนชั้นคะแนน ดังนี้

0.00 - 1.00	คะแนน	หมายถึง มีปัญหา หรือการปรับตัวในระดับน้อยมาก
1.01 - 2.00	คะแนน	หมายถึง มีปัญหา หรือการปรับตัวในระดับน้อย
2.01 - 3.00	คะแนน	หมายถึง มีปัญหา หรือการปรับตัวในระดับปานกลาง
3.01 - 4.00	คะแนน	หมายถึง มีปัญหา หรือการปรับตัวในระดับมาก
4.01 - 5.00	คะแนน	หมายถึง มีปัญหา หรือการปรับตัวในระดับมากที่สุด