

บทที่ 3 วิธีวิจัย

3 วิธีวิจัย

3.1 ภาพรวมของงานวิจัย

การดำเนินการสำหรับโครงการวิจัยนี้เป็นโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยฮันโนเวอร์ โดยร่วมกันพัฒนาฐานข้อมูลครัวเรือนชนบทที่เกี่ยวข้องกับความเปราะบางสู่ความยากจน ในรายงานฉบับนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์จากข้อมูลปีการผลิต 2549/50 2550/51 และ 2552/53 และวิเคราะห์ข้อมูลครัวเรือนชนบทที่เกี่ยวข้องกับความเปราะบางสู่ความยากจน ในลักษณะ panel data สำหรับปีที่ 1 2 และ 3 รวมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความเปราะบางสู่ความยากจนให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อไป

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลภาคสนามที่ใช้ประกอบการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ส่วนหลัก คือ ข้อมูลภาคสนามที่ได้เคยเก็บรวบรวมไว้ในปีการผลิต 2549/50 และ 2550/51 โดยความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยฮันโนเวอร์ ประเทศเยอรมันนี และข้อมูลปฐมภูมิที่เก็บรวบรวมจากการสำรวจภาคสนาม ปีการผลิต 2552/53 ในเดือนเมษายน-พฤษภาคม 2553 ที่ผ่านมา โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.1

นอกจากนั้น ได้ทำการรวบรวมข้อมูลในระดับหมู่บ้าน โดยการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่บ้าน และ/หรือ ผู้นำคนอื่นๆในหมู่บ้าน โดยอาศัยแบบสอบถามระดับหมู่บ้าน

รวมทั้งรวบรวมข้อมูลด้านชื่อและความเสี่ยง สาเหตุ/ปัจจัยที่จะนำครัวเรือนไปสู่ความเปราะบางสู่ความยากจนในระดับท้องถิ่น และจังหวัด

หลังจากได้ผลการศึกษาระดับหนึ่ง คณะวิจัยได้จัดประชุมระดมความคิดเห็นแบบกลุ่ม (focus group meeting) ในพื้นที่ศึกษาโดยเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากพื้นที่ศึกษาตัวอย่างมาเข้าร่วมประชุม จำนวน 10 คน เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2554 ณ ศาลากลาง จังหวัดนครพนม เพื่อนำข้อเสนอแนะจากที่ประชุมมาดำเนินการวิจัยให้ตรงตามเป้าหมายและสอดคล้องกับนโยบายในระดับท้องถิ่น เพื่อให้ผลการวิจัยสามารถนำไปสู่ผู้ใช้ในระดับพื้นที่ได้จริงต่อไป

¹ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องขององค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด และกรมพัฒนาชุมชน ในพื้นที่จังหวัดนครพนม เป็นต้น

ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนการสุ่มและคัดเลือกตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา จังหวัดนครพนม

ขั้นตอน	ระดับของตัวอย่าง	วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่าง	Sampling probability
กำหนดประชากร	จังหวัด	การเลือกตัวอย่างจังหวัดอย่างเจาะจง: เป็นจังหวัดที่อยู่ชายแดนของประเทศ มีรายได้ต่ำ พึ่งพารายได้จากภาคการเกษตร และมีสภาพแวดล้อมที่อยู่ในความเสี่ยง	-
1 st (dummy)	ตำบล	การสุ่มตัวอย่างตำบลแบบกลุ่มอย่างเป็นสัดส่วน (constituted strata with approximately proportional sample size a, PPS systematic random sample with implicit stratification by population density)	$\frac{a_r \cdot m_{rs}}{\sum_s m_{rs}}$
	หมู่บ้าน	การสุ่มตัวอย่างหมู่บ้านอย่างง่ายจำนวน 2 หมู่บ้านต่อตำบล (Simple random PPS sample of 2 villages from each sampled sub-district)	$\frac{b \cdot m_{rsv}}{\sum_v m_{rsv}}$, b=2
2 nd	ครัวเรือน	การสุ่มตัวอย่างครัวเรือนอย่างเป็นระบบจำนวน 10 ครัวเรือนต่อหมู่บ้าน (EPS systematic random sample with implicit stratification by household size)	$\frac{c}{m'_{rsv}}$, c=10

3.3 พื้นที่ศึกษาวิจัยและจำนวนครัวเรือนตัวอย่าง

งานวิจัยที่ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยฮัน โนเวอร์ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา 3 จังหวัด ได้แก่ อุบลราชธานี บุรีรัมย์ และนครพนม โดยพื้นที่ศึกษาที่คัดเลือกมาวิจัยภายใต้โครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาตินี้ คือ จังหวัดนครพนม (ภาพที่ 3.1) จำนวนตัวอย่างเมื่อพิจารณาจากประชากรในชนบท จำนวน 444,562 คน หรือ 108,662 ครัวเรือน คิดเป็นสัดส่วนครัวเรือนชนบทเท่ากับร้อยละ 17.9 จึงทำการสำรวจครัวเรือนตัวอย่างจาก 9 อำเภอ 20 ตำบล ทำการสุ่มตำบลละ 2 หมู่บ้าน รวมจำนวน 40 หมู่บ้าน ดังตารางที่ 3.2 สัมภาษณ์โดยอาศัยแบบสอบถาม (ภาคผนวกที่ 1) จำนวนหมู่บ้านละ 10 ครัวเรือน แต่เนื่องจากการรวบรวมข้อมูลซ้ำจาก 2 ปีที่แล้ว บางครัวเรือนมีการย้ายถิ่นไปแล้ว หรือเสียชีวิตแล้ว จึงทำการสำรวจจริงได้จำนวน 379 ครัวเรือนตัวอย่าง (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 จำนวนครัวเรือนตัวอย่างในจังหวัดนครพนม ตำรวจ ฦ ปีการผลิต 2552/53

ที่	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือนตัวอย่าง	ที่	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือนตัวอย่าง		
1	เมืองนครพนม	1. ทำค้อ	ทำค้อใต้	8	5	เรณูนคร	11. ท่าลาด	สร้างเม็ก	10		
			นาหลวง	10				สร้างเม็ก	9		
2	ธาตุพนม	2. วังตามัว	หนองแซง	10	6	ท่าอุเทน	12. พนม	พนอม	9		
			คำสว่าง	10				หนองสาหร่าย	10		
		3. คำเตย	หนองยาว	9				13. รามราช	บุง	10	
			โพนค้อ	10					รามราช	10	
			กุคิมน้อย	9					คำพอก	10	
		4. กุคิม	ดงเจริญ	9				14. ทำจำปา	ทำดอกแก้ว	10	
			ธาตุน้อย	9					ปฏิรูป	10	
		5. พระกลางทุ่ง	หนองกุดแคนเหนือ	10				7	ศรีสงคราม	หนองบงท้าว	10
			สันติสุข	8						เดียว	9
		6. น้ำก้า	เหล่าเจริญ	หนองข่วงใหญ่				10	8	นาหว้า	บ้านเดี่ยว
คำชะอี	9			นกระทม	9						
สามแยก	10			สามัคคี	10						
8. รังยาง	วังยาง	สามแยก	10	9	โพนสวรรค์	โพนบก	ม่วง	10			
		วังยาง	10				นคูณน้อย	8			
9. นาเตียง	นาเจริญ	นาเจริญ	10	9	โพนสวรรค์	โพนบก	โพนพัฒนา	10			
		หนองคอง	9				เหล่าชะดา	7			
10. นาตู้	หนองหนองน้อย	หนองหนองน้อย	10	10	บ้านค้อ	บ้านค้อ	นาคำ	9			
		น้ำคันทะ	10				ห้วยไผ่	9			
รวม									379		

3.4 วิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อแรกในการสร้างฐานข้อมูล ข้อมูลภาคสนามจะถูกรวบรวมสำหรับปี 2550/51 2551/52 และ 2552/53 จำนวน 3 ช่วงเวลา ทำให้มีฐานข้อมูลเชิงพลวัตสำหรับครัวเรือนชนบทตัวอย่างในจังหวัดนครพนม

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อสองข้อมูลภาคสนามในปีการผลิต 2549/50 2550/51 และ 2552/53 จะนำมาวิเคราะห์สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม ชี้ออกและความเสี่ยง รวมทั้งข้อมูลอื่นของครัวเรือนตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อสาม ในการวิเคราะห์หาแนวทางและมาตรการในการลดความเปราะบางสู่ความยากจนของครัวเรือนตัวอย่าง ข้อมูลเก็บซ้ำหลายปี (panel data) ที่เก็บรวบรวมไว้จะนำมาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเปราะบางสู่ความยากจน โดยเริ่มต้นด้วยการจัดทำแบบจำลองการบริโภครวม ด้วยวิธี random effect model และ Feasibility Generalized Least Square (FGLS)

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{HHSIZE} + \beta_2 \text{EDUHEAD} + \beta_3 \text{HEADAGE} + \beta_4 \text{EDUWORK} + \beta_5 \text{AGRILAND} + \beta_6 \text{AGRILAND} + \beta_7 \text{AGRISHOCKLOSS} + \beta_8 \text{NETWORTH}$$

โดยที่

Y_{it}	คือ	การบริโภคของครัวเรือน ณ เวลา t (บาท/ครัวเรือน)
HHSIZE	คือ	ขนาดครัวเรือน (คน)
EDUHEAD	คือ	ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)
HEADAGE	คือ	อายุของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)
EDUWORK	คือ	จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของสมาชิกที่มีงานทำในครัวเรือน (ปี)
AGRILAND	คือ	พื้นที่ทางการเกษตรของครัวเรือน (ไร่)
AGRISHOCKLOSS	คือ	รายได้และทรัพย์สินที่สูญเสียไปจากการเผชิญช็อคด้านเกษตรของครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน)
NETWORTH	คือ	มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน)

จากข้อสมมติให้การบริโภคมีการแจกแจงแบบปกติ คำนวณความน่าจะเป็นที่การบริโภคของครัวเรือนจะต่ำกว่าเส้นความยากจน และคาดคะเนระดับของความเปราะบางสู่ความยากจนของครัวเรือน ได้ดังสมการต่อไปนี้

$$\hat{V}_h = \Pr [\ln c_h < \ln z | X_h] = \Phi \left[\frac{\ln z - X_h \hat{\beta}}{\sqrt{X_h \hat{\theta}}} \right]$$

โดยที่ Φ แทน standard normal cumulative distribution

หลังจากนั้น คาคคเนความเปราะบางสู่ความยากจนจากแบบจำลองข้างต้น และพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อความเปราะบางสู่ความยากจนโดยแบบจำลองโลจิท (logit model)

$$V_h = \mu_0 + \mu_1 \text{EDU} + \mu_2 \text{HSIZE} + \mu_3 \text{R_FSIZE} + \mu_4 \text{R_FBOR} \\ + \mu_5 \text{NWTH} + \mu_6 \text{SHOCK} + \mu_7 \text{MEASURE}$$

โดยที่

V_h คือ ความเปราะบางสู่ความยากจนของครัวเรือน
(1= เปราะบาง, 0= ไม่เปราะบาง).

- ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ได้แก่

HHSIZE คือ ขนาดครัวเรือน (คน)
 HEADAGE คือ อายุของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)
 EDUHEAD คือ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)
 AGRILAND คือ พื้นที่ทางการเกษตรของครัวเรือน (ไร่)
 OFFFARMINC คือ รายได้จากนอกภาคการเกษตรของครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน)
 AGRINC คือ รายได้จากภาคการเกษตรของครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน)
 AGRIBORROW คือ เงินกู้ยืมเพื่อการเกษตรของครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน)
 REMITTANCE คือ เงินที่ได้รับจากลูกหลานของครัวเรือน (บาท/ครัวเรือน)
 CREDITACCESS คือ การเข้าถึงแหล่งเงินกู้ยืมของครัวเรือน
 (1 = สามารถเข้าถึงได้ 0 = ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินกู้ยืม)

- ปัจจัยด้านความเสี่ยง ได้แก่

SOCIALRISK คือ ความเสี่ยงด้านสังคมของครัวเรือน
(1 = มีความเสี่ยง 0 = ไม่มีความเสี่ยง)

AGRIRISK คือ ความเสี่ยงด้านการเกษตรของครัวเรือน
(1 = มีความเสี่ยง 0 = ไม่มีความเสี่ยง)

- ปัจจัยด้านมาตรการที่คาดว่าจะช่วยลดความเปราะบางสู่ความยากจน ได้แก่

PLCSURVIVOR คือ ครัวเรือนได้รับเงินช่วยเหลือเพื่อความอยู่รอด/เงินสำรองเลี้ยงชีพ
(1 = มี 0 = ไม่มี)

PLCSOCIAL คือ ครัวเรือนได้รับเงินช่วยเหลือทางสังคม (1 = มี 0 = ไม่มี)

PLCBLANKET คือ ครัวเรือนได้รับบริจาคผ้าห่ม (1 = มี 0 = ไม่มี)

- PLCINCOME คือ ครัวเรือนได้รับเงินช่วยเหลือจากโครงการประกันรายได้
(1 = มี 0 = ไม่มี)
- SHOCK*COPING คือ กลไกการจัดการช็อกของครัวเรือน (1 = มี 0 = ไม่มี)

และเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์สูงสุดท้าย ในการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่นำไปสู่ความเปราะบางสู่ความยากจนของครัวเรือนตัวอย่าง จะนำข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม ข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับข้อมูลจากการประชุมระดมความคิดเห็นในพื้นที่ศึกษา จังหวัดนครพนม มาวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เหมาะสมกับพื้นที่ศึกษาและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

