

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความสนใจในอาชีพเกษตรกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตระเวนชายแดนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งได้ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2536 โดยใช้แบบสัมภาษณ์การเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยมีดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่วิจัย คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2536 ทั้งหมด 29 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 477 คน เป็นชาย 239 คน และหญิง 238 คน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2536

กลุ่มที่	ที่	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน		รวม
						ชาย	หญิง	

กลุ่มที่ 1 โรงเรียนในพื้นที่รับผิดชอบของกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 21

1	บ้านชะปะด	อาโพน	บัวเขต	สุรินทร์	5	3	8
2	โคกแสง	ตาเมียง	กาบเชิง	สุรินทร์	7	9	16
รวม					12	12	24

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มที่ ที่	โรงเรียนตำรวจ ตระเวนชายแดน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน		รวม
					ชาย	หญิง	

กลุ่มที่ 2 โรงเรียนในพื้นที่รับผิดชอบของกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 22

2	บ้านศรีสวัสดิ์	ศรีแก้ว	เลิงนกทา	ยโสธร	4	12	16
4	บ้านเทพเจริญ	เทพเจริญ	เลิงนกทา	ยโสธร	7	5	12
5	บ้านแก่งศรีโคตร	รัตนก่อ	ขามเฒ่า	อุบลราชธานี	15	13	28
6	บ้านห้วยฆ้อง	โคกก่ง	ขามเฒ่า	อุบลราชธานี	6	15	21
7	บ้านปากลา	นาโพธิ์กลาง	โขงเจียม	อุบลราชธานี	-	-	-
8	บ้านหนองมะแขว	นาวัง	อำนาจเจริญ	อุบลราชธานี	3	4	7
9	บ้านป่าก่อ	โคกก่ง	ขามเฒ่า	อุบลราชธานี	25	23	48
10	บ้านท่าแสนคูณ	โคกประดิม	น้ำยืน	อุบลราชธานี	4	9	13
11	บ้านตาเฒ่า	ตาเฒ่า	น้ำยืน	อุบลราชธานี	11	11	22
12	บ้านคำสะอาด	ยางใหญ่	น้ำยืน	อุบลราชธานี	13	14	27
รวม					88	106	194

กลุ่มที่ 3 โรงเรียนในพื้นที่รับผิดชอบของกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 23

13	บ้านนาหัวภู	นาโสก	เมือง	มุกดาหาร	8	6	14
14	บ้านหนองคู	โพนบก	โพนสวรรค์	นครพนม	28	25	53
15	บ้านหาดทรายเพ	พะทาย	ท่าอุเทน	นครพนม	2	3	5
16	บ้านนาสามัคคี	นาทม	บ้านแพง	นครพนม	1	6	7
17	ชุมชนวิทย์	พะทาย	ท่าอุเทน	นครพนม	11	7	18
18	บ้านท่าสะอาดโนนขาม	โพนบก	โพนสวรรค์	นครพนม	7	6	13
19	ช่างกลบทุมวันอนุสรณ์	ดอนเตย	โพนสวรรค์	นครพนม	7	5	12
รวม					64	58	122

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มที่	ที่	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน		รวม
						ชาย	หญิง	
กลุ่มที่ 4 โรงเรียนในพื้นที่รับผิดชอบของกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 24								
	20	เฉลิมราษฎร์บำรุง	นาดี	ด่านซ้าย	เลย	1	1	1
	21	บ้านห้วยเป้า	ปากชม	ปากชม	เลย	6	10	16
	22	บ้านเหมืองทอง	เชียงกลม	ปากชม	เลย	1	3	4
	23	บ้านน่านกปีด	ห้วยบ่อซืน	ปากชม	เลย	4	7	11
	24	บ้านหนองแคน	นาด้วง	นาด้วง	เลย	2	-	2
	25	บ้านห้วยเวียงงาม	นาูง	นาูง	อุดรธานี	9	11	20
	26	บ้านสมประสงค์	โนนทอง	นาูง	อุดรธานี	13	9	22
	27	บ้านเหมืองทอง	นาูง	นาูง	อุดรธานี	5	8	13
	28	บ้านห้วยดอกไม้	วิศิษฐ์	บึงกาฬ	หนองคาย	10	14	24
	29	บ้านโนนสำราญ	บ้านด้อง	เซกา	หนองคาย	14	10	24
	รวม					65	73	137

ที่มา : กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดนภาค 2 ขอนแก่น (2536)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

3.1.2.1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้คำนวณโดย
การสุ่ม (สำเร็จ, 2536)

$$n = \frac{N}{1 + Nd^2}$$

$$= \frac{477}{1 + 477 (0.05)^2} = 218 \text{ คน}$$

เมื่อ

- n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากร
 d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

3.1.2.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกมีดังนี้

- 1) แบ่งกลุ่มโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนออกเป็น 4 กลุ่ม ตามพื้นที่รับผิดชอบของกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 21, 22, 23 และ 24
- 2) เลือกจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม เอาเพียง 2 กลุ่ม เพื่อให้ได้ประชากร 218 คน โดยทั้ง 2 กลุ่มที่เลือกนั้นจะต้องเป็นตัวแทนของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
- 3) กลุ่มที่เป็นตัวแทนของโรงเรียนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง คือกลุ่มที่ 2 เนื่องจากกลุ่มที่ 1 มีประชากรน้อยมาก และกลุ่มที่เป็นตัวแทนของโรงเรียนในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน คือกลุ่มที่ 4 เนื่องจากกลุ่มที่ 4 มีการกระจายตัวของโรงเรียนไปตามอำเภอและจังหวัดมากกว่ากลุ่มที่ 3
- 4) การสุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple random sampling) จากแต่ละโรงเรียน เพื่อให้ได้จำนวนนักเรียนที่จะใช้เป็นตัวแทน 218 คน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ศึกษา

กลุ่มที่ ที่	โรงเรียนตำรวจ ตระเวนชายแดน	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	จำนวน		
					ชาย	หญิง	รวม
1	บ้านศรีสวัสดิ์	ศรีแก้ว	เลิงนกทา	ยโสธร	2	4	6
2	บ้านเทพเจริญ	ไทยเจริญ	เลิงนกทา	ยโสธร	3	3	6
3	บ้านแก่งศรีโคตร	รัตนก่อ	ขาม่วน	อุบลราชธานี	10	9	19
4	บ้านห้วยฆ้อง	โคกก่ง	ขาม่วน	อุบลราชธานี	11	11	22
5	บ้านปากอ	โคกก่ง	ขาม่วน	อุบลราชธานี	26	20	46
6	บ้านคำสะอาด	ยางใหญ่	น้ำยืน	อุบลราชธานี	9	3	12
7	เฉลิมราษฎร์บำรุง	นาดี	ด่านซ้าย	เลย	1	-	1
8	บ้านห้วยป่า	ปากชม	ปากชม	เลย	5	10	15
9	บ้านเหมืองทอง	เชียงกลม	ปากชม	เลย	1	2	3
10	บ้านนานกปีด	ห้วยบ่อซืน	ปากชม	เลย	3	6	9
11	บ้านหนองแคน	นาด้าง	นาด้าง	เลย	1	-	1
12	บ้านห้วยเวียงงาม	นาบุญ	นาบุญ	อุดรธานี	8	10	18
13	บ้านสมประสงค์	โนนทอง	นาบุญ	อุดรธานี	10	11	21
14	บ้านเมืองทอง	นาบุญ	นาบุญ	อุดรธานี	1	3	4
15	บ้านห้วยดอกไม้	วิศิษฐ์	บึงกาฬ	หนองคาย	8	6	14
16	บ้านโนนสำราญ	บ้านด้อง	เซกา	หนองคาย	10	11	21
	รวม				109	109	218

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องและวัตถุประสงค์ของการวิจัยจากเอกสารผลงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์
- 2) จัดทำแบบสัมภาษณ์ที่ประกอบด้วยคำถาม คำตอบที่ต้องการเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 3) นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย จากโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านหนองคู 10 ราย และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านโคกแสง 10 ราย เพื่อพิจารณาถึงความง่ายของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา
- 4) ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบ ก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5) หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 218 คน แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อหาดัชนีความเที่ยง (reliability - index) ในเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีวัดความเที่ยงภายใน (measure of internal consistency) ตามวิธีการของ Cronbach (1951) ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าแบบสัมภาษณ์การวิจัยครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha-coefficient : rtt) เท่ากับ 0.799 ซึ่งกล่าวได้ว่าแบบสัมภาษณ์ของการวิจัยครั้งนี้มีความเชื่อมั่นได้

$$rtt = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{S^2_i}{S^2_t} \right)$$

$$เมื่อ \quad S^2 = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

K = จำนวนข้อ

S^2_i = ความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S^2_t = ความแปรปรวนทั้งหมด

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.2.2 ลักษณะของเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ (interview schedule) ที่มีลักษณะเป็นคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ (close ended question) และคำถามที่ผู้ให้ตอบแสดงความคิดเห็นเต็มที่ (open - ended question) โดยแบ่งเนื้อหา ของแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานบางประการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ อายุ เพศ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับผลการเรียน ความต้องการศึกษาต่อ อาชีพบิดา อาชีพมารดา ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ตั้งของโรงเรียน และการอพยพเคลื่อนย้ายถิ่นฐานของครอบครัว

ตอนที่ 2 ความสนใจในอาชีพเกษตรกรรมของนักเรียน

ส่วนที่ 1 สาเหตุหรือเหตุผลที่นักเรียนมีความสนใจอาชีพเกษตรกรรม

ส่วนที่ 2 กิจกรรมต่างๆ ในอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ การทำนา การทำสวนผัก การปลูกไม้ดอกและไม้ประดับ การปลูกพืชไร่ การทำสวนผลไม้ การเลี้ยงสัตว์น้ำ และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ การเลี้ยงสัตว์เล็ก การเลี้ยงสัตว์ใหญ่ การเลี้ยงสัตว์ปีก การทำไร่ร่นา สวนผสม ประกอบด้วยการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์หลายอย่าง การแปรรูปผลผลิตการเกษตร การค้าขายผลผลิต และการเกษตรอื่นๆ

ตอนที่ 3 ความไม่สนใจอาชีพเกษตรกรรม แต่สนใจอาชีพอื่นๆ ของนักเรียน

ส่วนที่ 1 สาเหตุหรือเหตุผลที่นักเรียนไม่สนใจอาชีพเกษตรกรรม

ส่วนที่ 2 อาชีพอื่นๆ ที่ไม่ใช่อาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ รับราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน

ลักษณะของคำถามส่วนที่ 1 และ 2 ของตอนที่ 2 และ 3 เป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) แบบ numerical rating scale ของ Likert (พวงรัตน์, 2531) โดยแบ่งความสนใจเป็น 3 ระดับ และกำหนดค่าความสนใจของแต่ละระดับดังนี้

สนใจมาก กำหนดค่าเท่ากับ 2

สนใจน้อย กำหนดค่าเท่ากับ 1

ไม่สนใจ กำหนดค่าเท่ากับ 0

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม - ถึงกันยายน พ.ศ. 2536 โดยใช้วิธีการ สัมภาษณ์แบบกลุ่ม (ผู้สัมภาษณ์คนเดียว ผู้ให้สัมภาษณ์หลายคน) โดยใช้เจ้าหน้าที่ตำรวจตระเวน ชายแดนจากศูนย์ฝึกอาชีพนักเรียนเก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนภาค 2 อ.กระนวน จ.ขอนแก่น จำนวน 8 นาย ที่ได้รับการแนะนำวิธีการเก็บข้อมูลแล้ว เป็นผู้สัมภาษณ์นักเรียน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยทำด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Sciences) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และข้อที่ 2 ใช้ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (arithmetic mean) และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2) การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความสนใจของนักเรียนตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ใช้สถิติ t-test และ F-test

3) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเลขคณิตตามวิธีการของ Scheffe' และ Duncan

4) การแปลความระดับความสนใจของนักเรียน ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยระดับความสนใจ ของนักเรียนในแต่ละประเด็นไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายโดยการใช้ค่าเฉลี่ยเป็น จุดเริ่มต้น มีวิธีการดังนี้คือ (นงนุช, 2531)

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{ค่าเฉลี่ยสูงสุด} - \text{ค่าเฉลี่ยต่ำสุด}}{\text{ระดับความสนใจ}}$$

$$\text{ค่าที่อยู่ตรงกลาง คือ } 1 \pm (\text{ช่วงคะแนน})$$

ดังนั้นเกณฑ์การแปลความหมายจึงเป็นดังนี้คือ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง $(1 + \frac{\text{ช่วงคะแนน}}{2}) - 2.00$ ถือว่ามีความสนใจมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง $1 + \frac{\text{ช่วงคะแนน}}{2}$ ถือว่ามีความสนใจน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง $0.00 - (1 - \frac{\text{ช่วงคะแนน}}{2})$ ถือว่าไม่มีความสนใจ