

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับเพศศึกษา ของนักเรียนระดับ ช่วงชั้นที่ 3 ของ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. วิธีการสร้างเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งกำลังศึกษา อยู่ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2549 มีนักเรียนทั้งหมด 15,988 คน จาก 58 โรงเรียน โดยแยกเป็นนักเรียน ที่ศึกษาอยู่ในเขตเทศบาล จำนวน 5,251 คน และนอกเขตเทศบาล จำนวน 10,737 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 . 2549 : 8) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1

ประชากร	จำนวน (คน)
เขตเทศบาลเมือง	5,251
นอกเขตเทศบาลเมือง	10,737
รวม	15,988

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 ได้มาโดยวิธีการดังต่อไปนี้

2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ให้มีความคลาดเคลื่อนได้ .05 โดยใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีของ ยามาเน่ (Yamane, 1973 : 727) ดังนี้

สูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (\text{เมื่อความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่าง} = 95\%)$$

เมื่อ n =ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N =ประชากรทั้งหมด (15,988 คน)

e =ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้มีได้ = .05

แทนค่า $n = \frac{15,988}{1 + 15,988(.05)^2}$
= 390 คน

จากการคำนวณจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 390 คน จากประชากร 15,988 คน และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถานที่ตั้งโรงเรียนเป็นตัวแปรที่ศึกษา

2.2 เมื่อได้จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณหาสัดส่วน โดยแบ่งตามสถานที่ตั้งของโรงเรียน คือ ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล โดยแบ่งครึ่งกลุ่มประชากรออกเป็น 2 ส่วน คือ ประชากรที่เรียนอยู่ในสถานศึกษาในเขตเทศบาลเมือง กับ ประชากรที่เรียนอยู่ในสถานศึกษานอกเขตเทศบาลเมือง จะได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้

ประชากรที่เรียนอยู่ในสถานศึกษาในเขตเทศบาล = 195 คน

ประชากรที่เรียนอยู่ในสถานศึกษานอกเขตเทศบาล = 195 คน

2.3 เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการจัดชั้นภูมิ (Stratify) ของหน่วยตัวอย่างตามโรงเรียน โดยการคำนวณหาหน่วยตัวอย่างในแต่ละโรงเรียนที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองและแต่ละโรงเรียนที่อยู่นอกเขตเทศบาลเมือง โดยใช้สูตรดังนี้

สูตร

$$n_i = \frac{n \times N_i}{N}$$

เมื่อ n_i = กลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N_i = จำนวนประชากรของแต่ละโรงเรียน

N = จำนวนประชากรทั้งหมดในเขตเทศบาลเมือง
หรือนอกเขตเทศบาลเมือง

แทนค่าจากสูตร ตัวอย่างเช่น จำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในเขตเทศบาลเมือง

$$n_i = \frac{195 \times 2,250}{5,251} = 83.55$$

จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนในเขตเทศบาลเมือง = 84 คน

แทนค่าจากสูตร ตัวอย่างเช่น จำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนนอกเขตเทศบาลเมือง

$$n_i = \frac{195 \times 1,306}{7,467} = 34.10$$

จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียนนอกเขตเทศบาลเมือง=24 คน

เมื่อได้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบโควตา (Quota sampling) โดยใช้ตัวแปร ได้แก่ เพศ และ เขตพื้นที่ที่ตั้งของโรงเรียนเป็นตัวกำหนดโควตา คือ กำหนดในหน่วยตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน มีสัดส่วน เพศ ให้เท่ากันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด เช่น โรงเรียนในเขตเทศบาลเมือง จะเก็บตัวอย่าง 84 คน ผู้วิจัยเก็บจากเพศชาย 42 คน เพศหญิง 42 ในระดับชั้นปีที่ 1-3 จะเก็บกลุ่มละ 14 คนต่อระดับชั้น โดยในแต่ละระดับชั้นจะสุ่มโดยการจับสลาก ส่วนเพศหญิงก็จะเก็บในลักษณะเดียวกันและเก็บข้อมูลอย่างนี้ ทุกตัวแปรทั้งในเขตเทศบาลเมืองและนอกเขตเทศบาลเมือง ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในเขตเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ แยกตามโรงเรียน

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1.	กาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์	2,250	84
2.	อนุคุณนารี	1,932	72
3.	เมืองกาฬสินธุ์	1,069	39
	รวม	5,251	195

ตารางที่ 4 สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างนอกเขตเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ แยกตามโรงเรียน

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
	อำเภอเมือง		
1.	แก่นจรรย์พิทยาคม	315	8
2.	ขมิ้นพิทยาสรรพ์	385	10
3.	หนองสอพิทยาคม	374	10
	อำเภอกมลาไสย		
4.	กมลาไสย	1,306	34
5.	โคกศรีเมือง	223	6
6.	ฟ้าแดดสูงยางวิชาการ	341	9
	อำเภอสหัสขันธ์		
7.	นามะเขือพัฒนศึกษา	262	7
8.	โนนศิลาพิทยาคม	226	6
9.	สหัสขันธ์ศึกษา	747	20
	อำเภอร่องคำ		
10.	ชุมชนนาเรียงพิทยาคม	186	5
11.	ร่องคำ	1,308	34
	กิ่งอำเภอสามชัย		
12.	บ้านหนองกุงใหญ่	164	4
13.	สามชัย	645	17

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
14.	กิ่งอำเภอคอนจัน จำปาสงวิทยาคม คงพยุ่งสงเคราะห์	146	3
15.	คอนจันวิทยาคม	224	6
16.		615	16
	รวม	7,467	195

ที่มา : กลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 (2549 : 21-97)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเอง รวมทั้งบางส่วน ได้ปรับปรุงมาจาก รุจิรา แมคสถาน (2546 : 91-103) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักเรียนที่ผู้วิจัยต้องการทราบ ได้แก่ เพศ และสถานที่ตั้งของโรงเรียน เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist)

ตัวอย่าง

0. เพศ

ชาย หญิง

00. สถานที่ตั้งโรงเรียน

โรงเรียนในเขตเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์

โรงเรียนนอกเขตเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์

ตอนที่ 2 แบบสำรวจแหล่งความรู้เกี่ยวกับเพศศึกษาของนักเรียน
 โดยให้นักเรียนพิจารณาว่า ได้รับความรู้เกี่ยวกับเพศศึกษาจากแหล่งใดบ้าง ลงในช่อง
 ได้มากกว่า 1 ช่อง ตามความเป็นจริงที่นักเรียนได้รับความรู้จากแหล่งนั้น ๆ แบ่งออกเป็น 7
 ลักษณะ คือ ลักษณะพัฒนาการทางเพศ ลักษณะสุขอนามัยทางเพศ ลักษณะสัมพันธภาพ
 ลักษณะพฤติกรรมทางเพศ ลักษณะทักษะส่วนบุคคล ลักษณะสังคมและวัฒนธรรม
 ลักษณะบทบาททางเพศ

ตัวอย่าง

สิ่งพิมพ์

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> เอกสารเผยแพร่ของรัฐ | <input type="checkbox"/> เอกสารเผยแพร่ของเอกชน |
| <input type="checkbox"/> หนังสือพิมพ์รายวัน | <input type="checkbox"/> หนังสือพิมพ์รายสัปดาห์ |
| <input type="checkbox"/> หนังสือเรียน | <input type="checkbox"/> วารสาร |
| <input type="checkbox"/> นิตยสาร | <input type="checkbox"/> การ์ตูน |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ.....) | |

สื่ออื่น ๆ

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> วิทยุ | <input type="checkbox"/> โทรทัศน์ |
| <input type="checkbox"/> วิทยุทัศน์/วีซีดี | <input type="checkbox"/> โทรศัพท์มือถือ |
| <input type="checkbox"/> อินเทอร์เน็ต | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... |

บุคคล

- | | |
|---------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> ครู | <input type="checkbox"/> แพทย์ |
| <input type="checkbox"/> พยาบาล | <input type="checkbox"/> อสม. |
| <input type="checkbox"/> บิดา | <input type="checkbox"/> มารดา |
| <input type="checkbox"/> เพื่อน | <input type="checkbox"/> แฟน |
| <input type="checkbox"/> พี่ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ(ระบุ)..... |

สถานที่

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> โรงเรียน | <input type="checkbox"/> โรงพยาบาล |
| <input type="checkbox"/> สถานีอนามัย | <input type="checkbox"/> สาธารณสุขจังหวัด,อำเภอ |
| <input type="checkbox"/> สถานบันเทิง | <input type="checkbox"/> อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... | |

ตอนที่ 3 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเพศศึกษา

1. แบบทดสอบซึ่งถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในเรื่องเพศศึกษา

เป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 70 ข้อ

2. การตอบแบบทดสอบ ให้นักเรียนอ่านข้อความในแบบทดสอบทีละข้อ แล้วพิจารณาว่าข้อใดถูกต้อง ให้กาเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง (ใช่) และกาเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง (ไม่ใช่) และ (ไม่ทราบ) เมื่อนักเรียนเห็นว่าข้อความนั้นผิดหรือไม่ทราบ

3. การตรวจให้คะแนน ให้คะแนนสำหรับข้อที่ถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน สำหรับข้อที่ผิด 0 คะแนน

4. เกณฑ์การประเมินผลความรู้เกี่ยวกับเรื่องเพศศึกษา โดยใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของกรมวิชาการ (2535 : 24)

ความรู้ระดับดีมาก หมายถึง คะแนนร้อยละ 80.00 – 100.00 (56 - 70 ข้อ)

ความรู้ระดับดี หมายถึง คะแนนร้อยละ 70.00 – 79.00 (49 - 55 ข้อ)

ความรู้ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนร้อยละ 60.00 – 69.00 (42 - 48 ข้อ)

ความรู้ระดับน้อย หมายถึง คะแนนร้อยละ 50.00 – 59.00 (35 - 41 ข้อ)

ความรู้ระดับน้อยมาก หมายถึง คะแนนร้อยละ 00.00 – 49.00 (ต่ำกว่า 34 ข้อ)

ตัวอย่าง

ข้อคำถาม	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
1. ลักษณะพัฒนาการทางเพศ : ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเจริญเติบโตและพัฒนาการทางเพศ ตามวัย ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม			
1. อายุ 3-5 ปี เด็กจะมีเริ่มมีความสนใจเรื่องเพศอย่างเปิดเผยตามธรรมชาติ เริ่มมีคำถามเรื่องเพศ เช่น “หนูมาจากไหน”			
2. อายุ 6-10 ปี เด็กจะมีความรู้สึคว่าตนเป็นเพศใดและเริ่มมีบทบาทที่เหมาะสมกับเพศของตน และรู้จักพัฒนาตนเองให้เข้ากับเพื่อนเพศเดียวกัน			

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย และศึกษาแบบสอบถามของ รุจิรา แมคสถาน ในการสร้างแบบสอบถาม

2.2 กำหนดขอบเขตของคำถามตามกรอบแนวคิดของการศึกษาค้นคว้า

2.3 ประมวลความรู้จากข้อ 2.1 -2.2 มาสร้างเป็นแบบทดสอบ ให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดของการวิจัยให้มากที่สุด

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณา ปรับปรุงแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะ

2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

2.5.1 นางพิสมัย พูลเจริญ ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้าน โหมนสงเคราะห์ วุฒิการศึกษาวิทยาศาสตร์ศึกษามหาบัณฑิต ตรวจสอบความเหมาะสมของ ภาษา

2.5.2 นางสาวพิสมัย มงคลสินธุ์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 8 โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ วุฒิการศึกษาศึกษามหาบัณฑิต ตรวจสอบความเที่ยงตรงของ เนื้อหา

2.5.3 นางสาวพร ศรีอ่อนจันทร์ ตำแหน่ง ครูปฏิบัติการ คศ.1 โรงเรียน อนุคุณนารี วุฒิการศึกษาศึกษาศาสตรบัณฑิต ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา

2.6 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนโรงเรียนอนุคุณนารี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน

2.7 นำข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบที่นำไปทดลองใช้ มาวิเคราะห์หาค่า อำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้ดัชนี B (B-Index) ตามวิธีของเบรนนเนม (Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 87)

2.8 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้วิธีของ โวลเวทท์ (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 39) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.77

2.9 ปรับปรุงคำถามและพิมพ์เป็นฉบับที่สมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บรวบรวม ข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

- เมื่อ r_{∞} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
- k แทน จำนวนข้อสอบ
- x_i แทน คะแนนของแต่ละคน
- c แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

2. สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติพื้นฐาน

2.1.1 ร้อยละ

2.1.2 ค่าเฉลี่ย

2.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.1.4 ค่าความถี่

2.2 สถิติทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับเพศศึกษาของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3
ระหว่างเพศ และแหล่งที่ตั้งของสถานศึกษาโดยใช้ t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .01