

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชาวไทยภูเขาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากิ่งอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ในปีการศึกษา 2533 ซึ่งศึกษาจากความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน รวมทั้งสังเกตสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนประถมศึกษาที่มีนักเรียนเป็นชาวไทยภูเขา มากกว่าร้อยละ 50 ในกิ่งอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ปีการศึกษา 2533 จำนวน 10 โรงเรียน มีผู้บริหาร จำนวน 10 คน และครูผู้สอน จำนวน 18 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนประถมศึกษาที่มีนักเรียนเป็นชาวไทย ภูเขามากกว่าร้อยละ 50 ในกิ่งอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ปีการศึกษา 2533 จำนวน 6 โรงเรียน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งจะเลือกเฉพาะโรงเรียนที่มีครูมากกว่า 1 คนในช่วงเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล โดยยกเว้นโรงเรียนที่ทดลองเครื่องมือวิจัยและมีครูในโรงเรียนเพียง 1 คน บุคลากรที่ให้ข้อมูลแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 6 คน
2. ครูผู้สอน จำนวน 13 คน ซึ่งเจาะจงเลือกเฉพาะครูที่ปฏิบัติการสอนประจำชั้นเรียนในช่วงเวลาที่เก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีการกระจายระดับชั้นที่สอนและกระจายเพศของผู้ให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องมือ 3 ประเภท คือ

1. แบบสำรวจสภาพทั่วไปของโรงเรียนและชุมชน
2. แบบสัมภาษณ์ 2 ชุด ใช้สัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน 1 ชุด และสัมภาษณ์ครูผู้สอน 1 ชุด เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดปลายปิดและปลายเปิด โดยมีหัวข้อในการสัมภาษณ์ ดังนี้

2.1 วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.2 พฤติกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอนของครู

2.3 การวัดและประเมินผลการเรียน

2.4 การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน

2.5 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

2.6 การสอนซ่อมเสริม

3. แบบสังเกตสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู เป็นแบบตรวจสอบรายการและบันทึกรายละเอียดกิจกรรมการสอนโดยทำการสังเกตในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 3.1 วิธีกิจกรรมการเรียนการสอน
- 3.2 พฤติกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอนของครู
- 3.3 การวัดและประเมินผลการเรียน
- 3.4 การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน
- 3.5 การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 3.6 การสอนซ่อมเสริม

วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

1. แบบสำรวจสภาพทั่วไปของโรงเรียนและชุมชน ปรับปรุงจากแบบสำรวจของหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน และสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่

2. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชาวไทยภูเขา มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับชาวไทยภูเขา

2.2 วางแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน

2.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชาวไทยภูเขา

2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปขอคำแนะนำจากกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) และแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสม

2.5 นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 10 คน และครูผู้สอน จำนวน 10 คน ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

2.6 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ทดลองใช้แล้ว มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยที่แบบสัมภาษณ์ ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.99 และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูผู้สอน ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.80

2.7 หลังจากการหาความเชื่อมั่นแล้ว นำแบบสัมภาษณ์มาปฐกษการรวมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไข ให้ได้ความสมบูรณ์และชัดเจนยิ่งขึ้น และพิจารณาอนุมัติก่อนที่จะนำไปใช้ดำเนินการ

3. แบบสังเกตสภาพกิจกรรมการเรียนการสอนของครู มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับชาวไทภูเขา และทฤษฎีการสอน หลักสูตร วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.2 วางแนวทางในการสร้างแบบสังเกตสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู

3.3 สร้างแบบสังเกตสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู

3.4 นำแบบสังเกตที่สร้างขึ้นไปขอคำแนะนำจากกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญเพื่อดูความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) และแก้ไขปรับปรุงแบบสังเกตให้เหมาะสม

3.5 นำแบบสังเกตไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาจริง คือ ครูผู้สอนโรงเรียนประถมศึกษาที่มีนักเรียนเป็นชาวไทภูเขาในกิ่งอำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วยครูผู้สอน จำนวน 2 คน

3.6 นำแบบสังเกตที่ได้ทดลองใช้แล้ว โดยใช้ผู้สังเกต 2 คน มาหาค่าความเชื่อมั่นซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.87

3.7 หลังจากการหาความเชื่อมั่นแล้ว นำแบบสังเกตมาปฐกษการรรมการที่ปฐกษา วิทยาานพนธ์ เพื่อตรวจสอบแกไขให้ได้แบบสังเกตที่ความสมบูรณ์และชัดเจนยิ่งขึ้น และพิจารณา อนุมัติก่อนที่จะนำไปใช้ดำเนินการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการ ดังนี้

1. ขอหนังสือจากคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บรวบรวม ข้อมูลในการทำวิจัยไปยังผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน และขอหนังสือจาก ผู้อำนวยการการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน ไปยังหัวหน้าการประถมศึกษากิ่งอำเภอปางมะผ้า
2. ผู้วิจัยเดินทางไปขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหัวหน้าการประถม ศึกษากิ่งอำเภอปางมะผ้า ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนในพื้นที่กิ่งอำเภอปางมะผ้า จังหวัด แม่ฮ่องสอนด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยทำการสังเกตสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู โดยกำหนด เวลาสังเกตคนละ 3 ครั้ง ในช่วงเวลาของการสังเกตแต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้สังเกตการสอนของ ครูแบบกระจายวิชาที่สอน โดยใช้เวลาลงเกตตั้งแต่เริ่มกิจกรรมในตอนเช้าจนเสร็จสิ้นการจัด กิจกรรมการสอนในตอนเย็น และทั้งช่วงการสังเกตแต่ละครั้งประมาณ 1-2 ชั่วโมง โดยจะ สังเกตในด้านวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พฤติกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอน ลักษณะ การวัดและประเมินผลการเรียน ลักษณะการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน ลักษณะการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตรและลักษณะการสอนซ่อมเสริม
4. ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอน ซึ่งเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ด้วยตนเอง โดยจะสัมภาษณ์ภายหลังการสังเกตสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละ คนครบทั้ง 3 ครั้งแล้ว โดยมีหัวข้อในการสัมภาษณ์ คือ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พฤติกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอน ลักษณะการวัดและประเมินผลการเรียน ลักษณะการจัด บรรยากาศในชั้นเรียน ลักษณะการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร และลักษณะการสอนซ่อมเสริม

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือทั้งหมด ได้แก่ แบบสำรวจสภาพทั่วไปของโรงเรียนและชุมชน แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนและแบบสังเกตสภาพกิจกรรมการเรียนการสอน มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำมาจัดประเภท หาความสอดคล้องตลอดจนใช้วิธีการเชื่อมโยงข้อมูล นำเสนอข้อมูลโดยการพรรณนา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

1. สถิติที่ใช้ในการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน ใช้สูตรหาความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณของเพียร์สัน (The Pearson Product moment Correlation Coefficient) หรือ r_{xy} (อ้างใน กนกทิพย์พัฒน์พัวพันธ์, 2529, หน้า 116)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์
	N	คือ จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์
	X	คือ คะแนนที่ได้จากการสัมภาษณ์ของผู้สัมภาษณ์คนที่ 1
	Y	คือ คะแนนที่ได้จากการสัมภาษณ์ของผู้สัมภาษณ์คนที่ 2

2. สถิติที่ใช้ในการคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตสภาพกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ใช้สูตรการหาดัชนีความสอดคล้องของการสังเกตของ วิลเลียม เอ. สก็อตต์ (William A. Scott) (อ้างใน ต่าย เชิญฉวี, 2526, หน้า 122)

$$\pi = \frac{P_o - P_o}{1 - P_o}$$

- π คือ ดัชนีของความสอดคล้องของการสังเกต
- P_o คือ ความแตกต่างระหว่าง 1.00 กับผลรวมของสัดส่วนของความแตกต่างระหว่างผู้สังเกตทั้งสอง
- P_o คือ ผลบวกกำลังสองของสัดส่วนของคะแนนที่มีค่าสูงสุดกับค่าที่รองลงมาจากผู้สังเกตคนใดคนหนึ่ง

เกณฑ์ค่าความเชื่อมั่น (เขียน ไชยศรี และคณะ, 2525, หน้า 4) ถือเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

ค่าความเชื่อมั่น	.01 - .40	ถือว่ามีความเชื่อมั่นต่ำ
ค่าความเชื่อมั่น	.41 - .70	ถือว่ามีความเชื่อมั่นปานกลาง
ค่าความเชื่อมั่น	.71 - .90	ถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง
ค่าความเชื่อมั่น	.91 - 1.00	ถือว่ามีความเชื่อมั่นสูงมาก