

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาประชาธิปไตยโดยนักเรียนในโรงเรียนพรานีลวัชระ โดยทำการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

#### 1. ประชากร

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ศึกษาประชากรที่เป็นครูและนักเรียน โรงเรียนพรานีลวัชระ จำนวน 858 คน เป็นครู 48 คน และเป็นนักเรียน 810 คน (นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6)

#### 2. กลุ่มตัวอย่าง

ครูและนักเรียน โรงเรียนพรานีลวัชระ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 38-40) สุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (ชนิดที่เป็นสัดส่วน) โดยแยกครูและนักเรียนในโรงเรียนพรานีลวัชระ เป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ครู จำนวน 48 คน เลือกสุ่มมา 44 คน

กลุ่มที่ 2 นักเรียน จำนวน 810 คน เลือกสุ่มมา 270 คน และนำมาเทียบสัดส่วนตามระดับชั้น ได้ตัวอย่างจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 90 คน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 90 คน และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 90 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาประชาธิปไตยโดยนักเรียนในโรงเรียนพรำนิลวัชระ โดยจัดทำแบบสอบถาม 2 ชุด คือ แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับครู และ แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับนักเรียน แบบสอบถามความคิดเห็นทั้ง 2 ชุด แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

**ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นคำตอบชนิดเลือกตอบ (check list) จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาประชาธิปไตย (วิถีชีวิตประชาธิปไตยและระบบประชาธิปไตย) ของนักเรียนในโรงเรียน เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด โดยมีขอบข่ายเกี่ยวกับการพัฒนาประชาธิปไตย (วิถีชีวิตประชาธิปไตยและระบบประชาธิปไตย) มีจำนวน 40 ข้อ

**ตอนที่ 3** เป็นแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับการพัฒนาประชาธิปไตยของนักเรียนในโรงเรียน เป็นการตรวจสอบรายการ (check List)

### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

1. ก่อนสร้างศึกษาเอกสาร เครื่องมือ คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2540) (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 119-132) แนวการจัดกิจกรรมส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียนและชุมชน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 , 3-4 , 5-6

2. ศึกษาเอกสารหลักการ วิธีการสร้างเครื่องมือจากหนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยในโรงเรียน สังกัดคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

3. สร้างเครื่องมือฉบับร่างโดยผู้วิจัยนำมาปรับโดยดูจากคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาประชาธิปไตยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้าและนิยามศัพท์ โดยระบุจำนวนข้อในประเด็นที่ถาม เกี่ยวกับการพัฒนาประชาธิปไตยนักเรียนในโรงเรียน จำนวน 40 ข้อ ดังนี้

#### 3.1 พหุติกรรมวิถีชีวิตประชาธิปไตย

3.1.1 คารวธรรม จำนวน 18 ข้อ

3.1.2 สามัคคีธรรม จำนวน 11 ข้อ

### 3.1.3 ปัญญากรรม จำนวน 5 ข้อ

#### 3.2 ระบบประชาธิปไตย จำนวน 6 ข้อ

4. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และให้ข้อเสนอแนะ

5. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาภาคนิพนธ์

6. นำเสนอแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1) นายณัฐวุฒิ สังกสิลา ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ โรงเรียนพรานีลวัชระ

2) นางวัฒนา รวยสำราญ ศึกษาานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

สมุทรปราการ เขต 1

3) ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก นักวิชาการศึกษา 9 ชช. (ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ วิจัย การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

7. จากการหาค่า IOC ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.66 – 1.00

8. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

9. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มประชากร จำนวน 30 คน จากโรงเรียนอนุบาลวัดพิชัยสงคราม เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

แบบสอบถามเกี่ยวกับวิถีชีวิตประชาธิปไตย ได้ค่าความเชื่อมั่น  $\alpha = 0.98$

- การยอมรับ ได้ค่าความเชื่อมั่น  $\alpha = 0.96$

- สามัคคีธรรม ได้ค่าความเชื่อมั่น  $\alpha = 0.96$

- ปัญญากรรม ได้ค่าความเชื่อมั่น  $\alpha = 0.91$

แบบสอบถามเกี่ยวกับระบบประชาธิปไตยได้ค่าความเชื่อมั่น  $\alpha = 0.86$

$$\text{โดยใช้สูตร} \quad \alpha = \frac{k}{k+1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

$\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$s_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามเป็นรายข้อ



$s_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งหมด

(นิภา เมธาวีชัย, 2543, หน้า 110)

10. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุง แก้ไข เสร็จสมบูรณ์ ไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย ดังนี้

### การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขอหนังสือจากโครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีถึงผู้อำนวยการโรงเรียนพรานีลวัชระเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล
2. การแจกแบบสอบถามผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้ครู 44 ฉบับ และนักเรียน 270 ฉบับ รวม 314 ฉบับ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง
3. การรับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง
4. การเก็บรวบรวมแบบสอบถาม จากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้น 314 ฉบับ ได้คืน 314 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวนแบบสอบถามและจำแนกแบบสอบถามเป็น 2 ชุด
  - 1.1 แบบสอบถามของครู จำนวน 44 ฉบับ
  - 1.2 แบบสอบถามของนักเรียน จำนวน 270 ฉบับ
2. ตรวจสอบให้คะแนนแบบสอบถาม
3. นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้
  - 3.1 วิเคราะห์ความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาประชาธิปไตยนักเรียนในโรงเรียนพรานีลวัชระโดยภาพรวม แยกเป็นรายด้านและรายข้อ โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และนำค่าเฉลี่ยที่ได้เทียบกับเกณฑ์ในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์การแปรความหมายระดับความคิดเห็น

เกณฑ์การแปรความหมาย	
คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1.00 – 1.49	หมายถึง น้อยที่สุด
1.50 – 2.49	หมายถึง น้อย
2.50 – 3.49	หมายถึง ปานกลาง
3.50 – 4.49	หมายถึง มาก
4.50 – 5.00	หมายถึง มากที่สุด

(นิภา เมธธาวิชัย, 2543, หน้า 125)

3.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการพัฒนาประชาธิปไตยเรียนในโรงเรียนพรานีลวัชระ โดยการหาค่าที (t-test)

3.3 วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับการพัฒนาประชาธิปไตยเรียนในโรงเรียนพรานีลวัชระ

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก (Cronbach's Alpha Coefficient)

#### 2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

2.1 ค่าร้อยละ (percentage) เพื่อใช้สำหรับในการอธิบายเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{โดยใช้สูตร } P = \frac{X}{N} \times 100$$

P แทน ร้อยละของรายการใด

x แทน คะแนนความถี่ของรายการนั้น

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

(นิภา เมธาวีชัย, 2543, หน้า 112)

## 2.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน SD

โดยใช้สูตร 
$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

และ 
$$SD = \sqrt{\frac{N\sum x - (\sum x)^2}{N^2(N-1)}}$$

SD แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum x^2$  แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละข้อ

N แทน จำนวนข้อสอบ

(นิภา เมธาวีชัย, 2543, หน้า 112)

## 2.3 หาค่าที (t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ตรวจสอบให้คะแนนเพื่อแปรผลเป็นรายชื่อ

โดยใช้สูตร 
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

t แทน ค่าที (t-test)

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$  แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างครูและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนตามลำดับ

$S_1^2, S_2^2$  แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างครูและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนตามลำดับ

$n_1, n_2$  แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างครูและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนตามลำดับ

(นิภา เมธาวีชัย, 2543, หน้า 110)