

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เริ่มตั้งแต่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 ซึ่งดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายการวิจัย
2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลรายการอ้างอิง

#### กลุ่มเป้าหมายการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2 แบ่งได้ ดังนี้

- 1.1 กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 131 คน ดังนี้
  - 1.1.1 ผู้วิจัย จำนวน 1 คน
  - 1.1.2 ผู้ร่วมวิจัย ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 16 คน
  - 1.1.3 นักเรียน จำนวน 114 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- 1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 69 คน ประกอบด้วย
  - 1.2.1 ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน

1.2.2 สถานักเรียน จำนวน 18 คน

1.2.3 ตัวแทนคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน ดังนี้

1.2.3.1 ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 1 คน

1.2.3.2 ตัวแทนศิษย์เก่า จำนวน 1 คน

1.2.3.3 ตัวแทนผู้นำชุมชน จำนวน 1 คน

1.2.3.4 ตัวแทนผู้นำศาสนา จำนวน 1 คน

1.2.3.5 ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

จำนวน 1 คน

1.2.4 ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 44 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง จากผู้ปกครองนักเรียน ชั้นอนุบาล 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน หองละ 4 คน

1.2.5 วิทยากร จำนวน 1 คน

### **ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย**

การดำเนินงานเพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เป็นการประยุกต์ใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) ตามแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart (1988, อ้างถึงใน องอาจ นัยพัฒน์, 2551, หน้า 301 – 303) ประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตาราง 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอน	กิจกรรม	ระยะเวลา	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
<p>ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการวางแผน (Planning)</p>	<p>ศึกษาสภาพและปัญหาแหล่งเรียนรู้ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สัมภาษณ์ผู้บริหาร</li> <li>2. สอบถามครูผู้รับผิดชอบ</li> <li>3. ประชุมครูผู้รับผิดชอบเรียนรู้</li> <li>4. วางแผนกำหนดแนวทางการพัฒนา</li> <li>5. จัดทำโครงการและแผนปฏิบัติงานในการวิจัย</li> <li>6. เสนอโครงการและแผนการปฏิบัติงานการวิจัย</li> </ol>	<p>1 - 31 พ.ค. 2560</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหาการพัฒนาแหล่งเรียนรู้</li> <li>2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้</li> <li>3. ใช้แบบบันทึกการประชุมเพื่อสำรวจข้อมูลและหาแนวทางพัฒนา</li> </ol>	<p>แบบสัมภาษณ์</p> <p>แบบบันทึกการประชุม</p> <p>แบบสอบถาม</p>

ตาราง 4 (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	ระยะเวลา	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
<p>ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการปฏิบัติการ (Action)</p>	<p>สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไผ่พรเจริญวิทยา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การศึกษาดูงาน</li> <li>2. การประชุมเชิงปฏิบัติการ</li> <li>3. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้</li> <li>4. การนิเทศภายใน</li> </ol>	<p>1 มิ.ย.-10 ก.ค. 2560</p>	<p>แหล่งเรียนรู้ที่เป็นต้นแบบเพื่อได้ศึกษาผลการพัฒนา สัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยหลังการศึกษาดูงาน สัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยหลังการประชุมปฏิบัติการ สังเกตพฤติกรรมนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล</p>	<p>แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการเข้าใช้ แหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์, ห้องสมุด, ห้องวิทยาศาสตร์, ห้องพยาบาล</p>

ตาราง 4 (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	ระยะเวลา	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
<p>ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการสังเกตการณ์ (Observation)</p>	<p>การติดตามการประเมินผล ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ประเมินความพึงพอใจการวิจัย ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมการ พัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา</li> <li>เพื่อติดตามผลการดำเนินงาน พัฒนาแหล่งเรียนรู้โดยการนิเทศ</li> </ol>	<p>11-19 ก.ค. 2560</p>	<p>บันทึกการสังเกต บันทึกการประชุม</p>	<p>แบบสังเกต แบบบันทึก แบบสอบถาม แบบประเมิน แบบสัมภาษณ์</p>

ตาราง 4 (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรม	ระยะเวลา	วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
<b>ขั้นตอนที่ 4</b> ขั้นการสะท้อนกลับ (Reflection)	การสะท้อนผลการดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ มีดังนี้ 1. วิเคราะห์ผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร, ผู้นำชุมชน ครู, นักเรียน, ผู้ปกครอง 2. วิเคราะห์แบบสอบถามครู 3. วิเคราะห์ผลการนิเทศภายในเพื่อการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 4. สรุปรายงานผลการดำเนินงานพัฒนาแหล่งเรียนรู้	20-31 ก.ค.2560 ต่อ (วงรอบที่ 2) 1 ส.ค.-31 ต.ค. 60	บันทึกผลการสังเกต บันทึกผลการนิเทศ ภายใน	แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน แบบสังเกตพฤติกรรม แบบบันทึกการนิเทศ

## เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

การวิจัยได้จำแนกการใช้เครื่องมือตามลักษณะของกาดำเนินงาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 1. ประเภทของเครื่องมือ

เครื่องมือในการวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

#### 1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวางแผน ได้แก่

1.1.1 แบบบันทึกการประชุมครู จำนวน 1 ฉบับ

1.1.2 แบบสัมภาษณ์สภาพและปัญหาการจัดแหล่งเรียนรู้

ในโรงเรียน จำนวน 1 ฉบับ

1.1.3 แบบสอบถามการศึกษาดูงาน จำนวน 1 ฉบับ

1.1.4 แบบสอบถามการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 1 ฉบับ

#### 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริม

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่

1.2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการพัฒนา จำนวน 1 ฉบับ

1.2.2 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการพัฒนา

จำนวน 1 ฉบับ

1.2.3 แบบบันทึกการนิเทศภายใน จำนวน 1 ฉบับ

#### 1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมและใช้ในการสะท้อนผล มีดังนี้

1.3.1 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

### 2. ลักษณะของเครื่องมือ

2.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพ และปัญหาการจัดแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน

2.2 แบบบันทึกการประชุมครู เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพ และปัญหาความจำเป็นในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2.3 แบบสอบถามการประชุมเชิงปฏิบัติการ มีลักษณะแบบปลายปิด

- 2.4 แบบประเมิน การศึกษาดูงาน มีลักษณะแบบปลายปิด
- 2.5 แบบสังเกต พฤติกรรมการพัฒนา มีลักษณะแบบปลายปิด
- 2.6 แบบสอบถามความพึงพอใจ มีลักษณะแบบปลายปิด
- 2.7 แบบบันทึกการนิเทศภายใน มีลักษณะแบบปลายเปิด
- 2.8 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการพัฒนา

มีลักษณะแบบปลายปิด

### 3. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือหรือเรียกว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยง (Reliability Coefficient)

ซึ่งมีค่าระหว่าง 0 – 1 0 หมายถึง เครื่องมือนั้นไม่มีความเที่ยง 1 หมายถึง เครื่องมือนั้นมีความเที่ยงสูง โดยปกติแล้วเครื่องมือการวิจัยควรมีค่าความเที่ยงไม่น้อยกว่า 0.65 แต่ที่ดีควรจะมีค่ามากกว่า 0.75 ส่วนอำนาจจำแนกของเครื่องมือรายชื่อเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือ ที่สามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติต่างกันออกจากกันได้ ค่าอำนาจจำแนกจะมีค่าระหว่างลบหนึ่งถึงบวกหนึ่ง ลบข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นบวกและเข้าใกล้หนึ่งแสดงว่า เป็นข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกลบ ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกเป็นศูนย์ แสดงว่า เป็นข้อคำถามที่ไม่มีค่าอำนาจจำแนก

- 3.1 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีค่าอำนาจนำแจกจากผู้เชี่ยวชาญ วัดได้ที่ 4.80
- 3.2 แบบบันทึกการประชุมครู มีค่าอำนาจนำแจกจากผู้เชี่ยวชาญ วัดได้ที่ 5.00
- 3.3 แบบสอบถามการประชุมเชิงปฏิบัติการ มีค่าอำนาจนำแจกจากผู้เชี่ยวชาญวัดได้ที่ 14.00
- 3.4 แบบประเมิน การศึกษาดูงาน มีค่าอำนาจนำแจกจากผู้เชี่ยวชาญ วัดได้ที่ 10.00
- 3.5 แบบสังเกต พฤติกรรมการพัฒนา มีค่าอำนาจนำแจกจากผู้เชี่ยวชาญ วัดได้ที่ 9.00
- 3.6 แบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่าอำนาจนำแจกจากผู้เชี่ยวชาญ วัดได้ที่ 35.00
- 3.7 แบบบันทึกการนิเทศภายใน มีค่าอำนาจนำแจกจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญ วัดได้ที่ 2.00

3.8 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการพัฒนา  
มีค่าอำนาจนำแจกจากผู้เชี่ยวชาญ วัดได้ที่ 28.00

3.8.1 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อ  
ตรวจสอบเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์และหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการ  
หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งมีรายชื่อ  
ผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

3.8.1.1 ผศ.ดร.ธวัชชัย ไพใหญ่ กรรมการบริหารหลักสูตร  
ครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3.8.1.2 ผศ.ทศพร ศิริพันธ์เมือง อาจารย์ประจำสาขา  
สารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

3.8.1.3 นายชอภกิจ กนกหงส์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ  
พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

3.8.1.4 นางปลาทอง อัยวรรณ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ  
พิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

3.8.1.5 นายสุภาพ ช่างสอน ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนบ้านถ่อน ตำบลพันนา อำเภอสว่างแดนดิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาสกลนครเขต 2

4. แบบประเมินผลการดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน

- |   |         |                           |
|---|---------|---------------------------|
| 5 | หมายถึง | ระดับประสิทธิผลมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | ระดับประสิทธิผลมาก        |
| 3 | หมายถึง | ระดับประสิทธิผลปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | ระดับประสิทธิผลน้อย       |
| 1 | หมายถึง | ระดับประสิทธิผลน้อยที่สุด |

5. แบบประเมินความพึงพอใจการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน

มีเกณฑ์ ดังนี้

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| ความพึงพอใจมากที่สุด | มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน |
| ความพึงพอใจมาก       | มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน |
| ความพึงพอใจปานกลาง   | มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน |

ความพึงพอใจน้อย                      มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน  
 ความพึงพอใจน้อยที่สุด                มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

### การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนการดำเนินการ ระหว่างการดำเนินการพัฒนาและหลังการดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยการดำเนินการทุกขั้นตอนใช้การประชุมแบบมีส่วนร่วม การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. สัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย เพื่อต้องการทราบสภาพและปัญหาการใช้แหล่งเรียนรู้ แนวทางการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน
2. สอบถามผู้ร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูล ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการพัฒนาและแบบประเมินความพึงพอใจการเข้าใช้บริการแหล่งเรียนรู้ ผู้ร่วมวิจัยและผู้ให้ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียงเพื่อวางแผนและกำหนดขั้นตอนการดำเนินการรวมทั้งเป็นแนวทางในการเสนอแนะผลการวิจัย
2. ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนหนองไสพรเจริญวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศงขลาเขต 2 โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง
3. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ร่วมวิจัยได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละความก้าวหน้า นำเสนอในรูปความเรียง

4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องและกำหนดน้ำหนักคะแนน แปลผลข้อมูลจากแบบประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 106)

ช่วงคะแนน	ความหมาย
4.51 – 5.00	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลรายการอ้างอิง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ มีดังนี้

1. ร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
4. ค่าร้อยละความก้าวหน้า