

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ซึ่งการศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) เป็นการวิจัยที่จำเป็นต้องอาศัยผู้มีส่วนร่วมในการทำงาน ด้วยวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย
2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้รูปแบบของการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการทำงานระหว่าง ผู้วิจัยกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียน บงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ซึ่งมี กลุ่มเป้าหมายและวิธีการได้มา ดังนี้

1. กลุ่มผู้วิจัยจำนวน 15 คน ประกอบด้วย
 - 1.1 ผู้วิจัย จำนวน 1 คน
 - 1.2 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน
 - 1.3 ครูประจำชั้นอนุบาลปีที่ 1 – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 13 คน
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 31 คน ประกอบด้วย

- 2.1 ตัวแทนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับชั้นละ 2 คน รวม 14 คน เนื่องจากเป็นระดับชั้นที่มีภาวะพอที่จะร่วมกิจกรรมได้
- 2.2 คณะกรรมการสถานศึกษาจำนวน 8 คน
- 2.3 ตัวแทนชุมชนคัดเลือกจากบุคคลที่เป็นผู้นำชุมชน จำนวน 6 คน
- 2.4 วิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพจำนวน 1 คน
- 2.5 ผู้นิเทศ จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นหัวหน้าฝ่ายวิชาการและหัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป โรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้หลักการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) โดยใช้กระบวนการทำงานเป็นวงจร PAOR ตามกรอบแนวคิดของ Kemmis and McTaggart. 1988, p. 11, อ้างถึงใน อองอาจ นัยพัฒน์, 2554, หน้า 301-303) มาเป็นแนวทางในการวิจัยในการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นการวางแผน (Planning) ดำเนินการดังนี้
 - 1.1 วิเคราะห์สภาพและปัญหาเกี่ยวกับห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ การดำเนินการตามโครงการโรงเรียนปลอดขยะ และการจัดบริการห้องสมุดในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม สภาพและปัญหาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา ในวันที่ 1 กรกฎาคม 2560
 - 1.2 แนวทางการพัฒนา
 - 1.2.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานด้านสถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพให้กับคณะครูในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

1.2.2 การดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้
ของนักเรียน จำนวน 4 บริเวณ คือ จุดพัฒนาพื้นที่โดยรอบโรงเรียน จุดพัฒนาห้องเรียน
และอาคารเรียน จุดพัฒนาห้องสุขา และจุดพัฒนาบริการน้ำดื่ม ตามหลักกิจกรรม 5ส
ได้แก่ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย

1.2.3 การศึกษาดูงานนอกสถานที่จากโรงเรียนต้นแบบ โดยไปศึกษา
ดูงานที่โรงเรียนอนุบาลโคกศรีสุพรรณ อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ซึ่งเป็นโรงเรียนต้นแบบเกี่ยวกับการ
การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน

1.2.4 การมอบหมายงานและการนิเทศติดตามเป็นการแบ่งหน้าที่
ความรับผิดชอบ รวมถึงกำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
และสม่ำเสมอ เพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือ หาทางพัฒนาการดำเนินงานและตรวจสอบ
การดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ชั้นปฏิบัติการ (Action)

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย จะดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อม
การเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ดังนี้

2.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย จะเข้าร่วมอบรม
เชิงปฏิบัติการ ในเดือน กรกฎาคม 2560 โดยจะเชิญวิทยากร คือ นายสาคร คำเพราะ
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านบงใต้ เป็นวิทยากร บรรยายเกี่ยวกับ
มาตรฐานการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพ
และการจัดกิจกรรม 5ส เพื่อให้คณะครูที่เข้าร่วมการอบรมเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการจัด
สภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพ

2.2 การปฏิบัติตามกิจกรรม 5ส ตั้งแต่ เดือน กรกฎาคม ถึง
ตุลาคม 2560 โดยคณะครูผู้ร่วมวิจัยดำเนินงานในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา

2.3 การศึกษาดูงาน ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ได้ไปศึกษาดูงานที่โรงเรียน
อนุบาลโคกศรีสุพรรณ อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 เรื่อง การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของ
นักเรียน โดยคณะครูโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา ได้เดินทางไปศึกษาดูงานในวันที่
10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2560

2.4 การมอบหมายงานและการนิเทศติดตามตั้งแต่ เดือน กรกฎาคม-ตุลาคม 2560 โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบคณะครู เป็นผู้ดำเนินการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียน โดยใช้หลักกิจกรรม 5ส คณะกรรมการสถานศึกษาและตัวแทนผู้ปกครองนักเรียน เป็นผู้คอยให้คำปรึกษา และให้ข้อเสนอแนะ คอยกระตุ้นการทำงาน เสริมแรงเพื่อให้การปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ รวมถึงตรวจผลการดำเนินงานเพื่อให้ประสบความสำเร็จตามระยะเวลาของการดำเนินการ พร้อมทั้งให้กำลังใจในการทำงาน เป็นระยะ และหัวหน้าฝ่ายวิชาการและฝ่ายบริหารทั่วไป เป็นผู้นิเทศกำกับ ติดตาม ให้ความช่วยเหลือกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ตามแผน และระยะเวลาที่กำหนดไว้ รวมถึงตรวจผลการดำเนินงานเพื่อให้ประสบความสำเร็จตามระยะเวลาของการดำเนินงาน พร้อมทั้งให้กำลังใจการทำงาน ให้ข้อเสนอแนะในการทำงาน เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนา

3. การสังเกตการณ์ (Observation)

ผู้วิจัยดำเนินการสังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูล ในขณะที่ดำเนินกิจกรรมตามแผนปฏิบัติการ โดยการดำเนินการดังนี้

3.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ จะเก็บข้อมูล โดยการทดสอบ สังเกต และสัมภาษณ์ เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรมการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ใน 4 บริเวณ ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาตามมาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพ

3.2 การดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน จำนวน 4 บริเวณ คือ จุดพัฒนาพื้นที่โดยรอบโรงเรียน จุดพัฒนาห้องเรียน และอาคารเรียน จุดพัฒนาห้องสุขา และจุดการบริการน้ำดื่ม ตามหลักกิจกรรม 5ส ได้แก่ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัยซึ่งมีหัวหน้าฝ่ายวิชาการและหัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป เป็นผู้สังเกต

3.3 การมอบหมายงานและการนิเทศติดตาม จะเป็นการกำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการนิเทศติดตามผลการดำเนินงานการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

3.4 การศึกษาคุณภาพนอกสถานที่จากโรงเรียนต้นแบบ ซึ่งเป็นโรงเรียนต้นแบบเกี่ยวกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูในการศึกษาคุณภาพที่โรงเรียนต้นแบบในการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน

4. การสะท้อนกลับ (Reflection)

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ประชุม เพื่อสรุปผลการดำเนินงานเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากการประเมินผลการดำเนินงานการจัดสภาพแวดล้อมและการบริการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพและสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษาเกี่ยวกับผลการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีลักษณะดังนี้

1. แบบสอบถาม สภาพและปัญหาการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 จำนวน 1 ชุดแบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

2. แบบทดสอบก่อน-หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 แบบเลือกตอบถูก-ผิด จำนวน 20 ข้อ

3. แบบสังเกตพฤติกรรมครูในการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่
- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- ตอนที่ 2 ประเด็นการสังเกต เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยที่เข้ารับการอบรมฯ
4. แบบสัมภาษณ์ครู ในการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่
- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- ตอนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับการอบรมเชิงปฏิบัติการ
5. แบบสังเกตการณ์ดำเนินการปฏิบัติตามจุดพัฒนาทั้ง 4 ด้าน โดยยึดหลัก 5 ส ของโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่
- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- ตอนที่ 2 รายการสังเกตเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ
6. แบบนิเทศติดตามการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
7. แบบประเมินผลการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่
- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)
- ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ปกครองและคณะกรรมการสถานศึกษา เกี่ยวกับผลการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

8. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูในการศึกษาดูงานที่โรงเรียนต้นแบบในการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จัดเตรียมการฉบับที่ก เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้ให้ข้อมูลเป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลแสดงผลสำเร็จของการดำเนินงาน แบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาดูงาน

9. แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียน ผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษาเกี่ยวกับผลการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น เกี่ยวกับผลการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถาม ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อมาสร้าง

แบบสอบถาม

1.2 สร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย

1.3 นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความ

ถูกต้องและปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ โดยมีรายชื่อ

ดังนี้

1.4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพไหล ตำแหน่ง

กรรมการบริหารหลักสูตร สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

- 1.4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ ตำแหน่ง
กรรมการบริหารหลักสูตร สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- 1.4.3 นางสาวปรีญา สุทธิโคตร ตำแหน่ง คีษานิเทศก์ สำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 2
- 1.4.4 ดร.นันทปภัทร์ บรรณัติเจริญโชติ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ
โรงเรียนบ้านดอนเชียงยืน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 2
- 1.4.5 นางอัจฉณา ศรีประทุมวงศ์ ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 2
เพื่อพิจารณา ตรวจสอบ เสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมประเด็นที่ยังไม่ครอบคลุม
เพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์
- 1.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
- 1.6 ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ที่มีค่าดัชนีความ
สอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ตั้งแต่ 0.80– 1.00
- 1.7 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อ
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบเป็นขั้นสุดท้ายเพื่อความสมบูรณ์
และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป
- 1.8 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามที่คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อความ
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง
- 1.9 จัดพิมพ์ นำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป
2. แบบทดสอบก่อน – หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนา
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 2 ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มผู้ร่วมวิจัย
ทั้งในช่วงก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการสร้างดังนี้
- 2.1 ศึกษา ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง
แบบทดสอบ เพื่อนำมาสร้างแบบทดสอบเรื่องการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของ
นักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
สกลนคร เขต 2
- 2.2 สร้างแบบทดสอบ เพื่อใช้ในการทดสอบกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ทดสอบ
ความรู้เข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรัง

พัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 แบบเลือกตอบ
ถูก-ผิด จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน

2.3 แบบทดสอบ เสนอต่อกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความ
ถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำแบบทดสอบ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อ
พิจารณาตรวจสอบเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมประเด็นที่ยังไม่ครอบคลุม เพื่อให้
ได้แบบทดสอบที่สมบูรณ์และหาค่าความเที่ยงตรง

2.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.6 นำแบบทดสอบที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อ
คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบเป็นขั้นสุดท้าย

2.7 ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ที่มีค่าดัชนีความ
สอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ตั้งแต่ 0.80– 1.00

2.8 แก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบ ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และจัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวม
ข้อมูลต่อไป

3. แบบสังเกต ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 สร้างแบบสังเกต เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย

3.3 นำแบบสังเกตเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบ
ความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไข

3.4 นำแบบสังเกตที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อพิจารณา ตรวจสอบ เสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมประเด็นที่ยังไม่ครอบคลุม
เพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ตามข้อ 1.4

3.5 ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ที่มีค่าดัชนีความ
สอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ตั้งแต่ 0.80– 1.00

3.6 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามที่คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

3.7 จัดพิมพ์ นำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. แบบสัมภาษณ์ ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้างแบบ
สัมภาษณ์

4.2 สร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย

4.3 นำแบบสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความ
ถูกต้องและปรับปรุงแก้ไข

4.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อพิจารณา ตรวจสอบ เสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมประเด็นที่ยังไม่ครอบคลุม
เพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ตามข้อ 1.4

4.5 ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ที่มีค่าดัชนีความ
สอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ตั้งแต่ 0.80–1.00

4.6 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามที่คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

4.7 จัดพิมพ์ นำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5. แบบประเมินผล ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้างแบบ
ประเมินผล

5.2 สร้างแบบประเมินผล และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไข

5.3 นำแบบประเมินผลที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อ
พิจารณา ตรวจสอบ เสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมประเด็นที่ยังไม่ครอบคลุม
เพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ ตามข้อ 1.4

5.4 ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ที่มีค่าดัชนีความ
สอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ตั้งแต่ 0.80– 1.00

5.5 ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามที่คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

5.6 จัดพิมพ์ นำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2560 ดังนี้

1. สอบถามกลุ่มผู้ร่วมวิจัย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
2. ทดสอบ สังเกต และสัมภาษณ์ กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ในการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
3. สังเกตการณ์ดำเนินการปฏิบัติตามจุดพัฒนาทั้ง 4 เขตพื้นที่ โดยยึดหลัก 5ส ของโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
4. นิเทศติดตาม การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยนักวิชาการศึกษา
5. สัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูในหน้าที่โรงเรียนต้นแบบในการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์บันทึก การศึกษาดูงาน การสัมภาษณ์ และการสำรวจพฤติกรรมมาตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์และความเชื่อถือ ตรวจสอบและจัดหมวดหมู่แยกประเภทเพื่อนำไปวิเคราะห์
6. ประเมินผลการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยคณะกรรมการสถานศึกษา ตัวแทนนักเรียนและตัวแทนผู้ปกครองนักเรียน
7. สัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียน ผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษาเกี่ยวกับผลการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม สภาพและปัญหาการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 และลงรหัสพร้อมตรวจสอบความถูกต้องแล้วประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 สภาพและปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทั้งโดยรวมและรายด้านซึ่งแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับแปรผล แล้วนำเสนอข้อมูลเป็นความ

2. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบก่อน-หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 และลงรหัสตอบถูกต้อง 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน พร้อมตรวจสอบความถูกต้องแล้วประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยหาผลรวม (Total) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าร้อยละ (Percentage) และหาร้อยละความก้าวหน้า

3. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมครู ในการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 แล้วประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งแบบสังเกตเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับแปรผล

4. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ครูในการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มาสรุป ประมวลและเรียบเรียงเขียนเป็นความเรียงตามหัวข้อของการสัมภาษณ์

5. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตการดำเนินการปฏิบัติตามจุดพัฒนา ทั้ง 4 เขตพื้นที่ โดยยึดหลัก 5ส ของโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 แล้วประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทั้งโดยรวม และรายด้าน ซึ่งแบบสังเกตเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แปลผล

6. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบนิเทศติดตามการพัฒนาสภาพแวดล้อมการ เรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มาสรุป ประมวลและเรียบเรียงเขียนเป็นความเรียงโดยยึด กรอบแนวคิดการวิจัย

7. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินผลการพัฒนาสภาพแวดล้อมการ เรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 และลงรหัสพร้อมตรวจสอบความถูกต้อง แล้วประมวลผล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหา ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของครู นักเรียนผู้ปกครองและ คณะกรรมการสถานศึกษา เกี่ยวกับผลการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทั้งโดยรวมและรายด้านซึ่งแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับแปลผล

8. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของครูในการศึกษา ดูงานที่โรงเรียนต้นแบบในการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน มาสรุป ประมวลและเรียบเรียงเขียนเป็นความเรียงตามหัวข้อของการสัมภาษณ์

9. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียน ผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษาเกี่ยวกับผลการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มาสรุปประมวลและเรียบเรียงเขียนเป็นความเรียงตามหัวข้อ ของการสัมภาษณ์โดยยึดกรอบแนวคิดการวิจัย

10. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียน ผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษาเกี่ยวกับผลการพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียนบงใต้โนนรังพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากลนคร เขต 2 มาสรุปประมวลและเรียบเรียงเขียนเป็นความเรียงตามหัวข้อของการสัมภาษณ์โดยยึดกรอบแนวคิดการวิจัย

11. ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูล โดยใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Technique) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ โดยผู้วิจัยเลือกใช้ 3 ด้าน คือ

11.1 การตรวจสอบด้านข้อมูล (Data Triangulation) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องหลายคนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

11.2 การตรวจสอบด้านวิธีการ (Methodological Triangulation) เป็นการใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธีการ

11.3 การตรวจสอบด้านผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย (Investigation Triangulation)

12. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สังเคราะห์ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม จัดกลุ่มให้เป็นหมวดหมู่ตามกรอบแนวคิดและความมุ่งหมายของการวิจัย

13. ประมวลผล และสรุปผลการวิจัย นำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบของการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

14. ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบยืนยันความถูกต้องครอบคลุม 2 ประเด็น คือ

14.1 การดำเนินการพัฒนา (Action Research)

14.2 การสะท้อนผลการพัฒนา (Reflection on Action Research)

และหาข้อสรุปสิ่งที่เกิดขึ้นว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดหรือมีปัญหาคืออะไรเกิดขึ้นหรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาหาวิธีการแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ที่ได้จากแบบสอบถามชนิดมาตราส่วน (Rating Scale) แบบ 5 มาตราส่วน นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ จัดหมวดหมู่แยกประเภทใช้สถิติ แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลจากแบบทดสอบใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย แล้วเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ ส่วนข้อมูลจากแบบสอบถาม ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทุกข้อคำถามแล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและ

ความเรียง โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายจากค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 22) ดังต่อไปนี้

โดยมีเกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51– 4.50	หมายถึง	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.51– 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพื้นฐาน โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย โปรแกรมสำเร็จรูปคือ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)